

Primer Congrés Català de Geografia

III_b

comunicacions



SOCIETAT CATALANA DE GEOGRAFIA
FILIAL DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS

Primer Congrés Català de Geografia

III_b

c o m u n i c a c i o n s



Barcelona, 1991

Amb aquest volum, la Societat Catalana de Geografia arriba al terme que s'havia fixat: Publicar totes les actes del Primer Congrés Català de Geografia, celebrat el mes de març de 1991.

Tal com ja s'havia indicat, el volum IIIb inclou el text de les comunicacions presentades al Congrés que no van tenir cabuda al volum IIIa.

Ara, a aquest volum, s'hi apleguen els textos presentats en ordre alfabètic dels seus autors respectius, o dels noms que figuren en primer lloc quan es tracta d'una aportació col·lectiva.

A aquest volum s'hi insereix, a més, l'índex anomàstic on figuren tots aquells que, amb els seus escrits, participaren al Primer Congrés Català de Geografia.

COMUNICACIONES

(2)

This One



B6GD-6XS-PCTN

Ritmo temporal de inmisión de contaminantes en Galicia

Urbano FRA PALEO

La contaminación atmosférica es un fenómeno relativamente reciente, resultado del desarrollo tecnológico realizado por el hombre en algunas áreas y fruto también de la concentración humana en pequeñas áreas. Su valor no es constante a lo largo del tiempo, sufre variaciones que deben ser conocidas para analizar los momentos de mayor carga contaminante con vistas a planificar su control. Para ello se hace un seguimiento de los valores de inmisión procedentes de las redes de seguimiento de la contaminación industrial de las centrales térmicas de As Pontes y Meirama, de la factoría de producción de aluminio de San Cibrao y de la refinería de petróleo de A Coruña; y de la red urbana de Vigo.

Si se analiza la evolución de los valores de inmisión de contaminantes atmosféricos a lo largo de un período anual, se aprecia la existencia de un ritmo, la sucesión de períodos iterativos, de diferente estructura según la escala temporal considerada.

El origen de este comportamiento hay que buscarlo en la intervención de factores antrópicos y naturales, primero va a depender del volumen de emisión —que no es constante— y a continuación de las condiciones físicas de dispersión de los contaminantes; la mayor importancia de una u otras depende, de modo general, del período examinado.

Los factores contaminantes, como se contempla en el cuadro adjunto, son diversos en conjunto y la intervención de cada uno varía según el espacio considerado, así las emisiones urbanas son las más complejas y las procedentes de centrales térmicas las, en principio, más aisladas. Se relacionan exclusivamente focos antrópicos y no se tiene en cuenta a aquellos de emisión irregular, tales como incendios o vertederos de residuos.

Ritmo de emisiones:

	Ciclo dial	Ciclo semanal	Ciclo anual
Automóviles	x	x	x
Calefacciones	x	—	x
C. Térmicas	—	—	x
Industrias	x	x	—
Grandes industrias	—	—	—

El ciclo dial de emisión, con una oscilación entre emisión diurna y no emisión nocturna, es, en origen, resultado del ciclo natural de luz-oscuridad, se transforma en ciclo vital con el uso del automóvil y la calefacción en los núcleos urbanos, y en ciclo cultural con la producción industrial durante el transcurso laboral en polígonos industriales y periferias urbanas.

Así como este ritmo es una respuesta a las condiciones del medio, el ciclo semanal no sufre interferencias naturales, tiene un componente exclusivamente cultural y se trata, por tanto, de un ritmo antrópico puro. En la ciudad los automóviles son los responsables exclusivos, ya que la calefacción obedece a las oscilaciones térmicas. Las áreas industriales formadas por la pequeña industria manifiestan también una oscilación entre la emisión durante el período laboral y la ausencia de aquélla en el fin de semana.

Por otra parte, las variaciones estacionales antrópicas tienen una dependencia directa de la sucesión de períodos fríos y cálidos, al primero corresponde mayor emisión que al período cálido, por el encendido de las calefacciones y la mayor actividad de las centrales térmicas. Los automóviles son más utilizados en el período frío y de precipitaciones, pero al período cálido corresponde tanto una reducción de los desplazamientos como una redistribución de las emisiones hacia los espacios de ocio.

La carencia de ciclos de emisión en la gran industria supone la existencia de una emisión regular lineal sólo interrumpida por paradas de producción y de funcionamiento.

Este análisis de la estructura de emisión de un espacio determinado tiene importancia por cuanto en cada área intervienen factores culturales y especialmente físicos, que modifican los ritmos de emisión, dando resultados de inmisión muy diferenciados del estudio, propio de un país desarrollado del área templada.

La frecuencia de medición condiciona de modo fundamental los resultados a obtener. La mayor parte de las mediciones se realiza con instrumentos semiautomáticos de recogida diaria de muestra, es el caso del SO₂ y de las partículas en suspensión. Esto limita el conocimiento de la variación horaria a lo largo de un día pero permite conocer ciclos más largos como el semanal y anual. Por otro lado, los instrumentos automáticos miden los niveles de inmisión en tiempo real y envían los resultados a una central por vía telefónica o por radio, con una frecuencia inferior a la horaria.

La existencia de diferentes métodos de medición y análisis condiciona la comparación de concentraciones entre distintas áreas, lo que obliga a tratarlos como valores relativos.

De estos ritmos de emisión se van a obtener similares ciclos de inmisión, identidad que va a depender de la preponderancia de los factores antrópicos en cada caso.

Ciclo dial

La variación diaria de los niveles de inmisión de SO₂ en A Coruña (Figura 1), comienza con un mínimo a las 6 horas, ascendiendo a medida que avanza el transcurso diurno hasta que alcanza el máximo a las 14 horas, y desciende luego hasta el mínimo nocturno mencionado. La oscilación es importante, en 6 horas se produce un aumento de 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tratándose de una subida vertiginosa si se toma en consideración que se parte de unos valores previos ya elevados, próximos a 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, estimable como nivel de fondo. La pendiente ascendente se corresponde con el aumento continuado de la circulación hasta un máximo a última hora de la mañana (Figura 2), resultado que coincide con el obtenido por LAST, F. T. (1989) para el SO₂ y NOX. El declive comienza en un momento de baja circulación de automóviles y de máxima radiación solar. Esta oxida al SO₂, reduciendo su concentración y dando lugar a otros contaminantes secundarios, como el ozono, que alcanzan la inmisión máxima a primera hora de la tarde (LAST, F. T. 1989).

Figura 1
Ciclo dial de inmisión de SO₂ en A Coruña en 1988

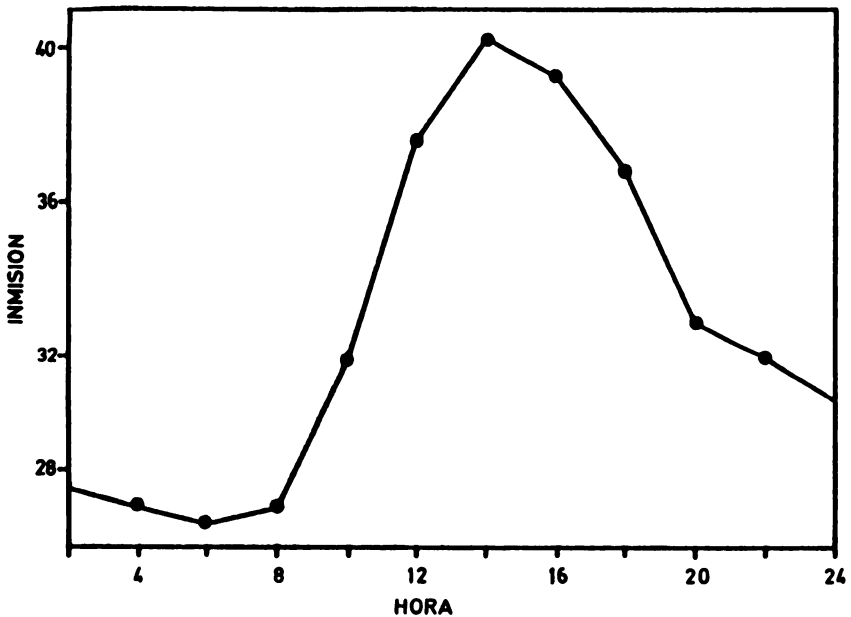
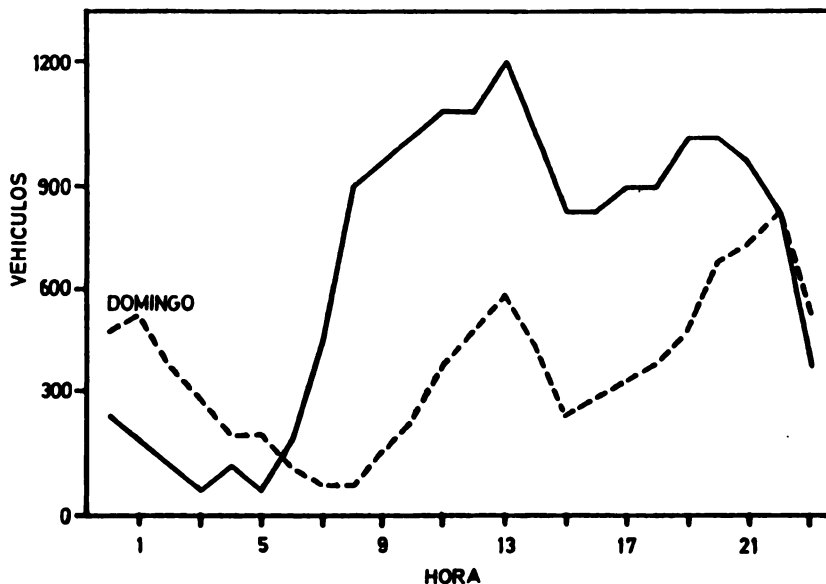


Figura 2
Evolución de la circulación en Vigo en un día laborable y en domingo.
Junio de 1989



Fuente: Ayto. de Vigo. Elaboración propia.

Como se verá más adelante, el tráfico tiene los domingos un comportamiento particular, el perfil es más bajo y tiene dos máximos en los extremos —que es de suponer tendrán su correspondencia en los valores de inmisión de ese día—, que se relacionan con el ocio de la madrugada del domingo y el retorno a la ciudad tras el fin de semana respectivamente.

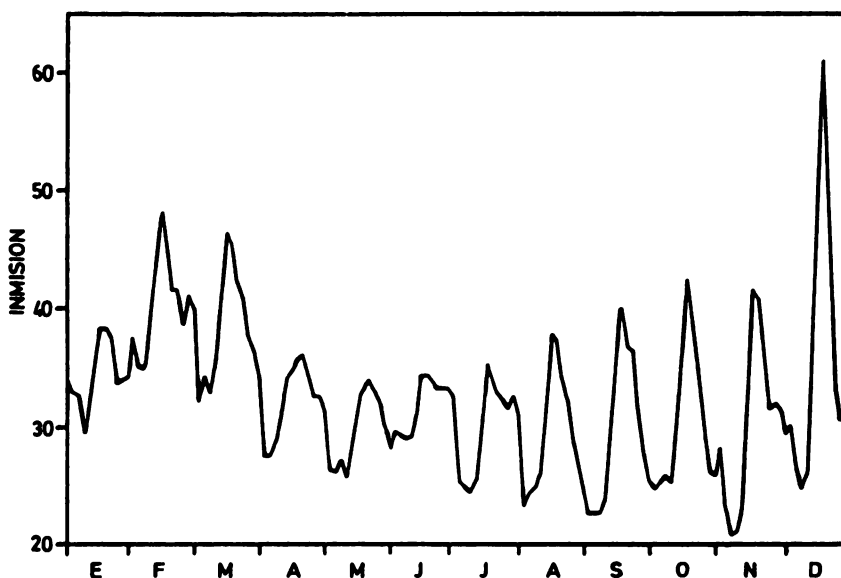
Destacan dos elementos básicos en este período: la correspondencia entre actividad ciudadana diurna y mayor nivel de inmisión; y la ausencia de actividad y bajos niveles de inmisión durante la noche. Parece pues inapropiada la aplicación del análisis de regresión, la búsqueda de una tendencia, como hacen CONILLERA, P., RABASSA, C. (1978), ya que la variación a lo largo de un día no tiene una única tendencia, a ascender o descender, sino que tiene dos, una ascendente hasta un máximo diurno y otro descendente hasta un mínimo nocturno.

El peso de la distribución de las emisiones en la variación horaria de las inmisiones lleva a pensar en la uniformidad de la alternación dial de todo núcleo urbano. Pero esta supuesta uniformidad no se ve reflejada en la realidad si comparamos el ciclo dial de varias ciudades. Parece verse modificado intensamente por las condiciones meteorológicas locales.

En Barcelona, CONILLERA, P., RABASSA, C. (1978), encuentran un máximo a primeras horas de la mañana, hecho que explican en base a la conjunción de tres factores: mayor actividad ciudadana, poca intensidad de las brisas y bajos niveles de insolación en esas horas. Sin embargo esos mismos factores no dan el mismo resultado en una ciudad marítima —aunque atlántica— como A Coruña.

Podemos estudiar también cual es el comportamiento de este ciclo a lo largo de un año (Figura 3), calculando mensualmente su ciclo diario. De este modo comprobamos que existe una diferente oscilación en cada estación; baja en primavera y en continuo ascenso hasta el otoño, cuando simultáneamente los valores diarios se elevan. En invierno la carga contaminante es mayor —tal como se verá cuando hablemos del ciclo anual—, al mismo tiempo que la oscilación diaria va en descenso hacia la primavera, lo que convierte al otoño en la estación de máxima oscilación diaria. Esta conclusión ha sido advertida por CONILLERA, P. y RABASSA, C. (1978), así como la uniformidad del decurso primavera-verano en su estudio de la atmósfera urbana de Barcelona.

Figura 3
Ciclo dial mensual en A Coruña. 1988



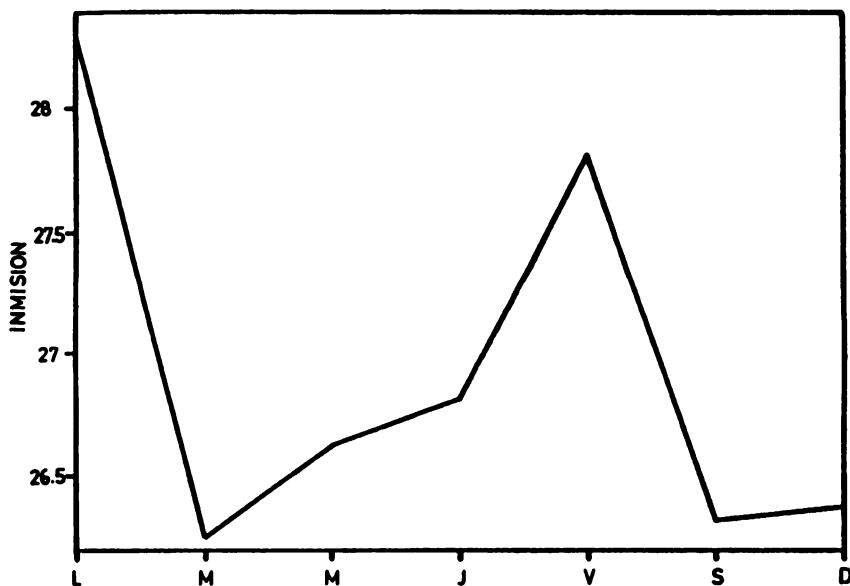
Ciclo semanal

Conociendo que la variación del ciclo semanal es debida exclusivamente a factores antropogénicos, el objetivo para su estudio es hacer un seguimiento de la evolución a lo largo del mismo período de los niveles de inmisión y del tráfico, ya que se trata este último de un factor emisor fácilmente medible. De los dos núcleos urbanos de los que se hace el seguimiento, Vigo dispone de medidores manuales de contaminación que no proporcionan información en el lapso viernes-domingo, y A Coruña no dispone de tan completa información acerca del volumen de tráfico circulante. Por ello se ha optado por

relacionar inmisión de SO₂ en A Coruña con el desarrollo semanal del tráfico en Vigo, correspondencia que se fundamenta en la extrapolación de un comportamiento poblacional similar.

No es muy concluyente en la diferenciación diaria de la emisión e inmisión (Figura 4), —quizá porque no hay matices importantes entre ellos— pero sí lo es en dos hechos: el contraste entre alta emisión-inmisión durante el decurso laboral y la baja emisión-inmisión en el fin de semana; y el mayor volumen de tráfico los viernes, debido a la salida hacia residencias secundarias fuera de la ciudad para pasar el fin de semana, que da lugar a una subida notable en el grado de contaminación.

Figura 4
Ciclo semanal de inmisión de SO₂ en a Coruña. 1989.

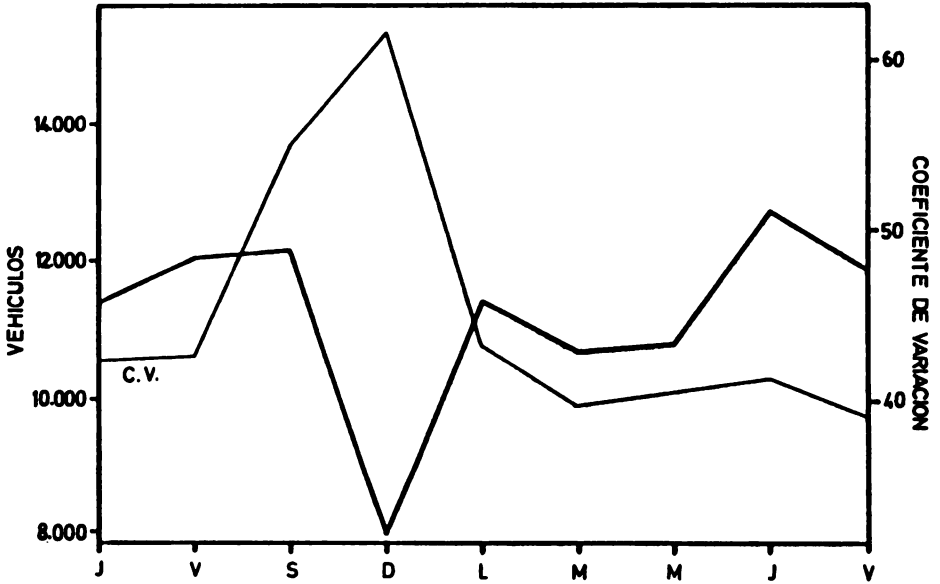


Sin carácter resolutivo puede afirmarse que el lunes es, del mismo modo, un día punta, a causa de que muchos retornos se retrasan hasta ese momento. Hay una acentuada subida de la inmisión que no tiene una clara correspondencia con el ligero aumento de volumen de circulación de vehículos (Figura 5).

A lo largo del fin de semana se produce no sólo una reducción sino la redistribución del tráfico sobre la ciudad. El centro comercial y las áreas de localización de empleo dejan de atraer, para ser sustituidas por los espacios de ocio externos e internos del núcleo. Unas vías soportan mayor densidad de la habitual mientras se reduce en otras, por lo que el mapa de inmisión se modifica durante este período. Este fenómeno puede apreciarse

en la subida del coeficiente de variación durante el sábado y domingo entre los distintos puntos de medida de la densidad de tráfico (Figura 5).

Figura 5
Evolución media y coeficiente de variación
del tráfico semanal en Vigo. 1989



Ciclo anual

Si en los anteriores el ciclo de emisión condiciona al de inmisión, en este caso parecen dominar las causas naturales. Para ello hay que conocer cuales son los ciclos de los elementos del medio físico que pueden influir en su distribución anual.

Para la difusión de contaminantes interesa conocer particularmente la estabilidad atmosférica, una atmósfera neutra o estable se caracterizan por ser unas situaciones poco adecuadas para la dispersión horizontal o vertical. Habitualmente en la baja atmósfera la temperatura del aire desciende a medida que ascendemos en altura, pero determinadas situaciones atmosféricas o efectos microclimáticos locales como las inversiones térmicas impiden la difusión vertical de los contaminantes y dan lugar a que se concentren en el suelo, produciendo situaciones de riesgo denominadas episodios.

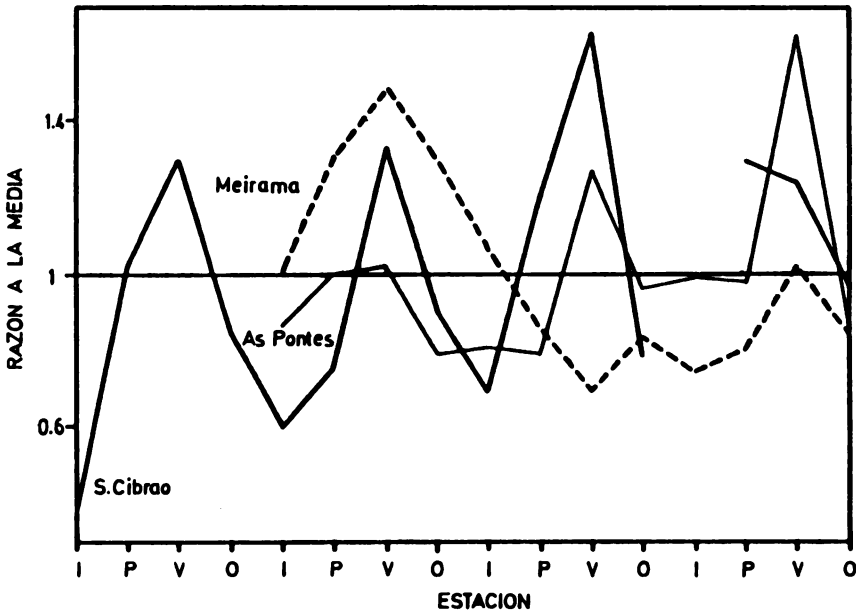
El viento es el responsable de la difusión horizontal, contribuyendo también parcialmente a la vertical, ya que un viento fuerte reduce el coeficiente de sobre elevación del penacho de contaminantes. Como su velocidad sufre variaciones a lo largo de un año, és-

tas se van a reflejar en que la mancha contaminante se acerque o aleje del foco y, por lo tanto, sea medida por los aparatos. Los sucesos de calma son un caso extremo de dificultad de dispersión de una emisión.

Parece existir una significativa diferencia entre la variación estacional de la inmisión de contaminantes en una área urbana y la resultante de una emisión industrial puntual en una área rural. En ésta hay una clara tendencia a producirse máximos de inmisión de contaminantes en verano, aislada o simultáneamente con estaciones inmediatas. Los niveles de SO₂ en varias áreas confirman esta tendencia, pese a ciertas irregularidades.

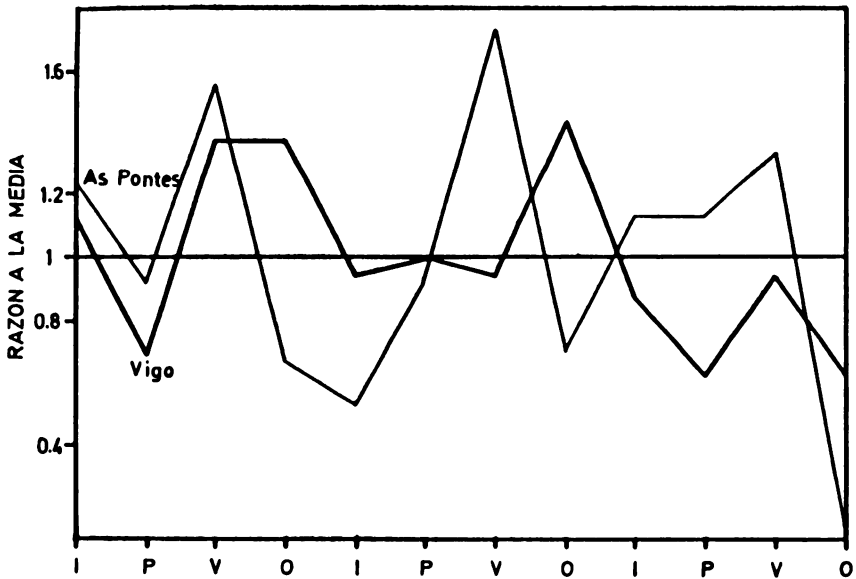
Los niveles de inmisión de SO₂ en As Pontes y Meirama, localizadas en áreas rurales (Figura 6), siguen una evolución estacional relativamente homogénea, apreciándose períodos contaminantes especialmente en verano, a pesar del irregular año 1988 dentro de la serie de Meirama. Este comportamiento no es exclusivo del SO₂, los valores de inmisión del flúor generado por la factoría de fabricación de aluminio de San Cibrao (Lugo), tienen una evolución similar, e incluso muestra el contraste, no tan definido en ambas centrales, entre unos matizados máximos estivales y mínimos invernales.

Figura 6
Ciclo anual de inmisión de SO₂ en As Pontes y Meirama
y de flúor de San Cibrao. 1986-89



Se ha representado la variación de las frecuencias de calmas (Figura 7), en As Pontes siguiendo los datos proporcionados por la estación meteorológica de A Mourela, próxima al foco, conjuntamente con los datos del observatorio de Vigo, con el objeto de apreciar la relación entre este parámetro y los valores de inmisión. La desigual evolución de ambas no es objeto de interés aquí, diferencia que es debida tanto a la distancia que los separa como a que en la primera estación la medición se realiza a 80 metros de altura. Por otra parte, en As Pontes se considera que se trata de calmas cuando el viento tiene velocidad inferior a 1 m/seg., mientras que en Vigo el criterio es más restrictivo al descender el nivel a 1,8 km/h (0,5 m/seg).

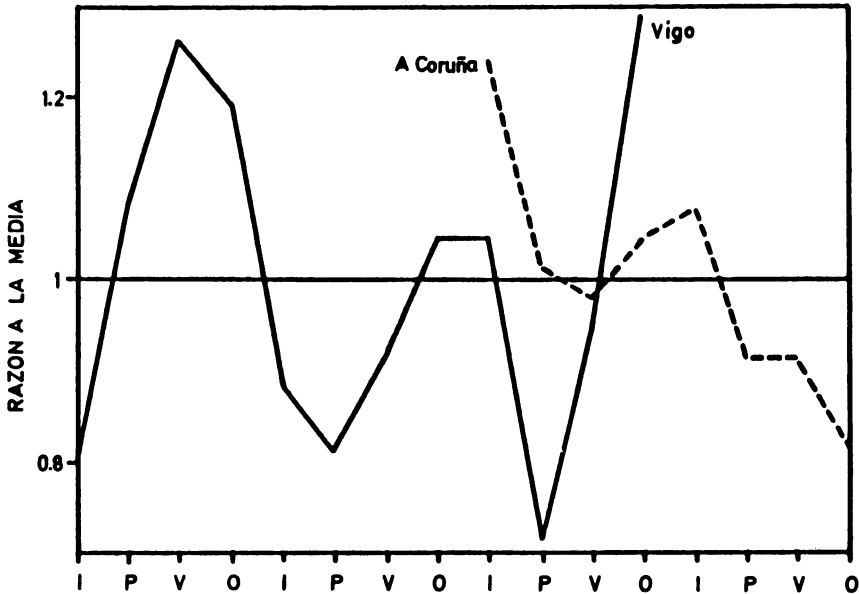
Figura 7
Variación de la frecuencia de calmas. 1987-89



Esta evolución da respuesta a la pregunta sobre la causa del comportamiento del SO₂. Parece tratarse de la intervención de factores físicos como el régimen de vientos cuando comprobamos que en As Pontes la mayor frecuencia de calmas coincide en verano y que su actuación declina en períodos más indefinidos, en el entorno del otoño. Por su parte, la oscilación de frecuencias de calmas en Vigo muestra unos máximos en verano-otoño y mínimos en primavera. Este ritmo tiene mucho que ver con la alternación de períodos de inmisión de SO₂ y partículas en suspensión, ya que es en primavera cuando los valores son más bajos, y en otoño cuando se presentan los episodios de contaminación más importantes.

Los valores de SO₂ en A Coruña (Figura 8), tienen un máximo invernal y un mínimo en el decurso primavera-verano, que confirma, junto con la oscilación de Vigo, el comportamiento particular de los núcleos urbanos respecto de las áreas rurales.

Figura 8
Ciclo anual de inmisión de SO₂ en núcleos urbanos. 1986-89



Las partículas en suspensión se conducen del mismo modo (Figura 9), las mínimas se producen en momentos de baja frecuencia de calmas y en tiempo cálido, y las máximas —más regulares que las del SO₂— se presentan al comenzar el período de utilización de calefacciones.

Entre los pH medidos en Vigo y As Pontes (Figuras 9 y 10), del agua de lluvia y partículas sedimentables recogidas en depósitos Gauge hay ciertas similitudes. Ambas áreas muestran un pH más bajo en primavera, por lo que se supone la existencia de mayor deposición ácida en esta época, aunque los períodos de Ph más alto no son igualmente nítidos.

Se ha optado por representar la variación mensual del SO₂ y del pH en As Pontes para comprobar (Figura 10) con precisión cual es la relación existente entre ambos. Este análisis permite ver más detalladamente el nexa entre períodos de mayor inmisión de SO₂ y deposición ácida, así como valores más bajos y deposición menos ácida. Ello hace pensar en que la medición de este parámetro es eficaz para demostrar el efecto de lavado de los gases realizado por la precipitación, así como la deposición de las partículas más pesadas en períodos de mayor estabilidad atmosférica, de mayor frecuencia de inversiones.

Figura 9
Ciclo anual de contaminación en Vigo. 1986-88

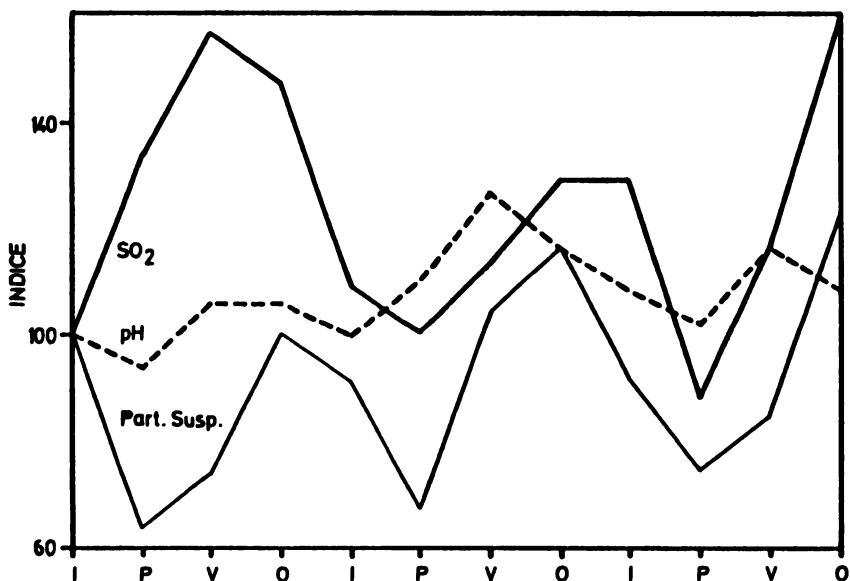
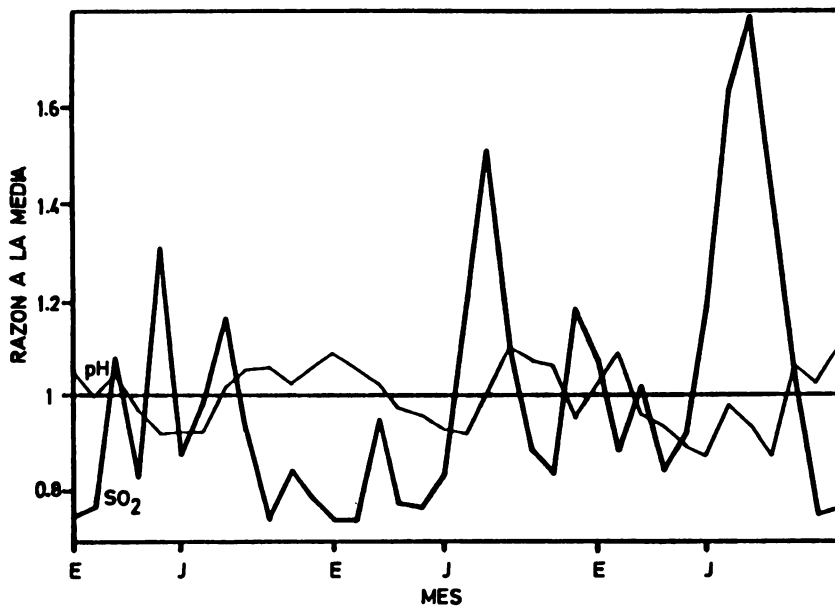
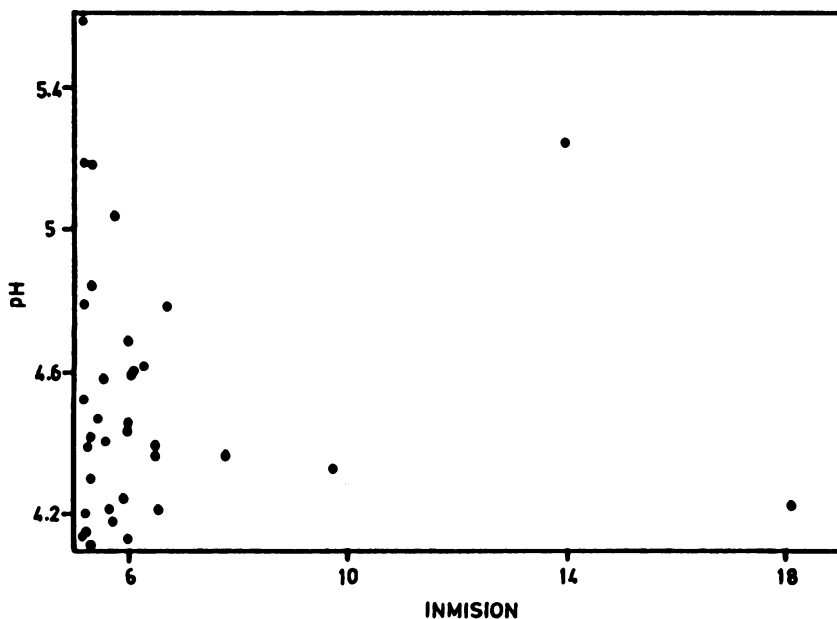


Figura 10
Evolución mensual de pH y SO₂ en As Pontes. 1987-89



La relación temporal entre pH y SO₂ —antes señalada— no tiene una correspondencia espacial (Figura 11), los puntos de mayor inmisión no coinciden con las áreas de deposición más ácida, no hay correlación en la gráfica entre los dos parámetros. De este modo las áreas de mayor impacto del gas no coinciden con las de mayor deposición ácida, debido, probablemente, a que los vientos que actúan durante la deposición no son los habituales durante todo el año y que dan lugar a las áreas de mayor inmisión.

Figura 11
Relación entre valores de pH y SO₂ de los puntos
de medida de la red de As Pontes. 1987



Conclusiones

Siguiendo la evolución temporal de varios contaminantes, en distintos espacios contaminados, se ha definido la existencia de tres ciclos de inmisión: dial, semanal y anual. Previamente se ha analizado la estructura temporal de la emisión, con el fin de conocer el peso de los factores antrópicos en los ciclos de inmisión. Se ha advertido que los períodos dial y semanal tienen un origen antrópico y que sobre el anual actúan intensamente factores físicos diversos, de los que el viento es uno de los más importantes. Se ha comprobado el distinto comportamiento anual de los núcleos urbanos y de las áreas rurales, así como la existencia de los dos primeros ciclos exclusivamente en las ciudades. Por último, se verifica una evolución diferenciada de los valores estacionales de la deposición ácida y del SO₂.

Bibliografía

- CONILLERA, P. RABASSA, C. (1978): *Variación de la contaminación durante las veinticuatro horas del día en una atmósfera urbana*, CYP, 60: 5-9.
- GEORGE, P. (1972): *El medio ambiente*, Oikos-Tau, Barcelona.
- LAST, F. T. (1989): *Consecuencias para el Medio Ambiente de las emisiones originadas por los combustibles fósiles. En lluvia ácida. Impacto ambiental de las Grandes Centrales de Combustión* Miraguano, Madrid, pp. 23-47.
- STOKER, H.S., SEAGER S. L. (1981): *Química ambiental: contaminación del aire y del agua*, Blume, Barcelona.

L'especialització funcional en el sistema urbà català: El cas de la funció universitària a Girona

Rosa Maria FRAGUELL i SANSBELLÓ
Estudi General de Girona

1. Introducció

La ciutat és un conjunt d'unitats multiformes, que la fan una realitat complexa. Amb el pas del temps la seva complexitat augmenta i en dificulta l'estudi.

Està clar, i per tothom acceptat, que avui en dia en el marc del territori català la distinció entre el rural i l'urbà és pràcticament impossible. El desenvolupament de les comunicacions i dels mitjans de transport en el seu sentit més ampli, al llarg del segle XX, ha fet possible la millora en l'accessibilitat i com a conseqüència l'expansió de la ciutat, formant-se així àmplies perifèries discontinuament edificades i de límits imprecisos que abasten gairebé la totalitat del territori. S'ha arribat a tal punt de complexitat que ens preguntem si hem de posar fi a l'ús del concepte de ciutat i/o d'urbà com una unitat diferenciada en l'espai, diferenciada de què? si aquesta ha envaït regions senceres. Aleshores és necessari considerar la ciutat no com a una entitat fixa pròpiament dita, sinó que hi haurà la veritable ciutat i les desviacions i/o prolongacions del fet urbà.

No entrarem ara aquí en la recerca de definicions teòriques sobre el fenomen urbà aplicables a Catalunya, quan ja des de fa temps, partint de trets de caracterització urbana tals com el tamany i la densitat, l'aspecte del nucli, les activitats econòmiques desenvolupades, el modus de vida, així com també certes característiques socials, s'han anat considerant fins a l'actualitat per a poder donar solucions al problema plantejat pels estudiosos de la ciutat.

A més de tots els caràcters tradicionals definidors de la ciutat, nosaltres n'acceptem d'altres tals com els de serveis altament especialitzats, les funcions d'organització territorial i d'intercanvi.

Però no podem parlar de ciutat en termes absoluts, cal tenir en compte el seu nivell de relació amb el territori que l'envolta i el paper que juga en el sistema de ciutats en el qual s'insereix, aquest depenent sempre del nivell de desenvolupament regional.

En definitiva, al geògraf urbà li interessa estudiar «les variacions superficials en les funcions i les interaccions espacials que fan possible tals especialitzacions territorials amb la finalitat de descriure i explicar les regularitats que apareixen en l'estructura física dels sistemes urbans».¹

2. L'estudi teòric de les funcions urbanes

En tot treball sobre la ciutat no hi pot mancar un estudi minuciós sobre les funcions urbanes, perquè en un sentit estricte són les activitats que justifiquen l'existència de les ciutats. Ni un estudi sobre las relacions d'intercanvi establertes amb el territori en el qual s'insereix, perquè la ciutat no té vida per si sola.

Qualsevol progrés que s'hagi realitzat en la base de l'economia de subsistència només pot ésser assolit mitjançant l'especialització. En aquest context la ciutat és el marc idoni per a l'activitat especialitzada, on és econòmicament necessari un alt grau de concentració de la població.

Per avaluar el paper de les ciutats, hi ha la tradició de donar una llista més o menys llarga de les funcions urbanes. Ens sembla, així, que cada ciutat respon a una serie de necessitats que han justificat el seu assentament i el seu desenvolupament original, cosa que li dóna la seva fesonomia actual.

L'existència d'una dissimilitud funcional entre l'assentament urbà i l'assentament rural permet relacionar les funcions urbanes amb la indústria i els serveis. En aquest sentit, la major part dels autors assenyalen tres tipus fonamentals de funcions urbanes:

1. Funcions centrals o de serveis generals
2. Funcions industrials
3. Funcions de transport

Malgrat que la indústria és considerada com una funció urbana essencial, davant de la imatge de degradació que adquireix la ciutat, fruit del desenvolupament industrial, es busquen alternatives dins del camp del planejament urbà, ja des de mitjans del segle XX, produint-se importants canvis en els usos del sòl urbà.

En els països capitalistes, diferents administradors de nacions on la congestió i la polarització de l'activitat econòmica, sobretot la industrial, és molt accentuada, porten a cap campanyes enfocades a dissuadir la inversió en els llocs més pròspers, així com a estimular el trasllat d'indústries i la nova instal·lació en altres llocs.

La localització de la indústria és un dels més grans problemes que presenta l'organització espacial de les grans metròpolis. Segurament, aquest problema fou el primer que motivà la regulació de l'ús del sòl. Però la indústria envaeia la ciutat d'una forma caòtica i lamentable. Avui en dia, en moltes grans ciutats, el problema de la pol·lució és un dels més greus que afecten el desenvolupament urbà. Amb la «zonificació» de les indústries, encara actualment són moltes les ciutats que no han resolt d'una manera orgànica els problemes que la segregació funcional provoca. Hi han vàries tendències, des dels que pensen que és necessari l'aïllament total dels complexos industrials, fins els que consideren que les plantes industrials tenen que organitzar-se en veïnatge amb les zones residencials obreres, per una millor harmonia de la jornada del treballador i unes despeses més reduïdes dels desplaçaments.

Després de diferents experiències, s'ha comprovat que la gran ciutat és més convenient per a la petita indústria lleugera que no pas pels grans complexos. La gran fàbrica, essent en major mesura autosuficient, troba un lloc més apropiat en zones aïllades o al costat de petites poblacions. El resultat final és que mentre decreix entre els metropolitans el nombre de treballadors ocupats en grans indústries, augmenta com a contrapartida el d'ocupats en grans indústries i sobretot en serveis. Aquests serveis, en el fons, constitueixen la vertadera vitalitat de la ciutat, la seva base econòmica.

Progressivament la ciutat va adquirint noves funcions, el buit deixat per la indústria és ocupat per un nou sector econòmic, anomenat per alguns quaternari, que abarca les activitats aparegudes més recentment en el camp del comerç, finances, investigació... Tots aquests processos tenen una clara incidència en la ciutat, principalment en les més afectades, ja que són anelles dins d'una mateixa cadena.

En la majoria dels països avançats ha augmentat extraordinàriament el sector públic, en perjudici del privat, el que ha fet augmentar els impostos. En l'administració pública han aparegut activitats noves, tals com són els departaments de planificació urbana i continuen creixent els tradicionals, tals com l'ensenyament i els serveis sanitaris. En alguns casos, aquests serveis sobrepassen les necessitats locals i la seva àrea d'influència s'estén a un territori més ampli, el que fa que aquestes funcions estiguin marcades per una certa rigidesa en la seva localització; una fàbrica o un supermercat es poden construir on es vulgui; en canvi, una seu administrativa, una universitat o un hospital estan generalment lligats a tot un sistema concertat d'implantacions espacials i tots els habitants d'un perímetre han de dirigir-se, per l'administració, per l'ensenyament o la sanitat, a certs establiments. A la ciutat, aquestes activitats d'organització i responsabilitat no li aporten recursos financers només que d'una manera indirecta i secundària, en canvi el que sí li aporten són llocs de treball; per això, en aquests últims anys, la intervenció de l'Estat en aquestes activitats és cada cop més important.

En resum, la transformació urbana i la de l'economia ha estat constant. Les ciutats deixen de ser uns llocs de producció i passen a ser llocs de consum, repercutint en el sistema urbà. Es buiden en el centre, s'expansionen en la perifèria i es terciaritzen les seves funcions. El resultat d'aquesta fugida és que moltes ciutats grans han perdut població en l'última dècada i les beneficiades han estat les petites i mitjanes ciutats, sobretot aquelles ben localitzades. La tendència és cap a la formació d'extenses regions metropolitanes.

Però el procés de descongestió de la població, que comporta una menor densitat d'habitants, condueix a una disminució en l'heterogeneïtat dels serveis a la ciutat i a una conseqüent especialització funcional.

3. Cap a una classificació de les funcions urbanes de les ciutats catalanes

Es fa molt difícil estudiar les funcions urbanes a partir de classificacions que no s'ajustin a les establertes pels Instituts d'Estadística. En aquest sentit estem condicionats a la poca oferta disponible.

Per criteris objectius, fugim d'aquelles classificacions purament descriptives, que es realitzaven a principis de segle. Recentment, es desenvolupen mètodes de classificació funcional de les ciutats partint de dades d'ocupació —treball— segons les diferents branques d'activitat econòmica.

Els quantitius analitzen les funcions de la ciutat a partir de les proporcions de professions i llocs de treball. Segons Carter i Harris, existeix una marcada relació definida entre un grup de col·locació —lloc de treball— i la funció de la ciutat; es tracta de saber, doncs, el lloc proporcional que un grup de col·locació ocupa en l'escala dels diferents grups de la ciutat. Però el que no podem mesurar és la categoria —grau de qualificació— de la col·locació en relació a la funció de la ciutat.

Hi ha el mètode Nelson que es basa sobre el concepte de «col·locació normal», és a dir, la proporció de col·locació en cada una de les branques d'activitat econòmica que es pot considerar com normal. Per determinar aquesta «col·locació normal» es calcula el percentatge de població activa que té cada ciutat, d'un mateix sistema de ciutats, en cadascuna de les branques d'activitat econòmica considerades. Tot seguit, es calcula la desviació típica per a cadascuna de les branques. I per últim, es considera que una ciutat està especialitzada en una determinada activitat quan té una proporció de col·locació en dita activitat més gran que la mitja —calculada sobre les diferents ciutats d'un mateix sistema de ciutats— més la desviació típica.

Aplicat a Catalunya, i partint del criteri que el sistema urbà català compta ja amb una xarxa establerta des de l'etapa medieval sobre la qual s'hi ha assentat la indústria i els serveis, generant només canvis en la jerarquia i en el tamany dels assentaments, seleccionem aquelles ciutats que superen els 50.000 habitants, perquè considerem que són ciutats que exerceixen un paper de llocs centrals i per no fer una llista massa llarga. Les dades les extraiem de l'últim Cens de Població publicat —1981—.

A falta d'una classificació més exhaustiva, considerem les cinc branques d'activitat econòmica que ofereix el Cens:

1. Agricultura, ramaderia, silvicultura, pesca, mineria, pedreres
2. Energia i aigua
3. Indústria
4. Construcció
5. Serveis

Realitzats els càlculs, es classifiquen com a diversificades aquelles ciutats que no estan especialitzades en cap activitat. De les disset seleccionades, la distribució funcional és la següent:

Badalona:	diversificada
Barcelona:	serveis
Cerdanyola del Vallès:	diversificada
Cornellà de Llobregat:	diversificada
Girona:	serveis
Granollers:	diversificada
l'Hospitalet de Llobregat:	diversificada
Lleida:	agricultura, ramaderia... i serveis
Manresa:	energia i aigua
Mataró:	diversificada
el Prat de Llobregat:	diversificada
Reus:	agricultura, ramaderia...; energia i aigua, construcció i serveis
Sabadell:	diversificada
Sant Boi de Llobregat:	diversificada
Sta. Coloma de Gramenet:	construcció
Tarragona:	energia i aigua; construcció i serveis
Terrassa:	indústria

Hi ha una alta proporció de ciutats diversificades —9 de les 17 analitzades—, però si d'aquestes nou n'extraïem sis —Cornellà de Llobregat, St. Boi de Llobregat, Sabadell, Mataró, el Prat de Llobregat i Badalona—, que gairebé les podem qualificar d'especialitzades en la indústria, ja que presenten una xifra molt propera al llindar requerit, la proporció ja no és tan alta.

Amb aquests resultats, cal dir que la classificació funcional de les principals ciutats catalanes és el fruit de tot un procés, iniciat en els anys 60, d'expulsió de la indústria de la ciutat de Barcelona i la potenciació industrial de ciutats satèl·lits que a mode de constel·lació es troben al seu entorn, convertint-se totes elles en centres monofuncionals i altament especialitzats. El buit creat per la indústria a la ciutat de Barcelona ha estat ocupat pels serveis. Aquesta dinàmica ha desencadenat una progressiva distorsió de la xarxa urbana catalana.

A les altres ciutats, amb una localització perifèrica respecte a la ciutat de Barcelona, s'hi evidencien una sèrie de diferències. Aquelles més grans són plurifuncionals, símptomes d'equilibri, i donada la seva complexitat quasi totes les activitats hi són representades. Finalment els serveis predominen en aquelles que fan la funció de capital de província; tal és el cas de la ciutat de Girona, que a més actua com a centre monofuncional per la seva petita dimensió dins del conjunt de les ciutats considerades.

4. El grau de centralitat de l'àrea urbana de Girona²

Si considerem a totes les ciutats abans ressenyades com a llocs centrals, és evident que existeix entre elles una jerarquia. Sabem que Girona és una ciutat especialitzada en el subministrament de serveis, però desconeixem el seu grau de centralitat, que intuïm que no estarà relacionat amb la seva grandària, donada la seva dinàmica de creixement accelerat dels darrers anys.

Han estat molts els mètodes que s'han desenvolupat per mesurar el grau de centralitat dels assentaments, un d'ells és el mètode dels telèfons ideat per Christaller, aquest de forma senzilla permet mesurar d'una forma indirecta i amb dades del mateix caràcter el grau de centralitat dels diferents assentaments. Però aquest mètode té tota una sèrie d'inconvenients i la pròpia evolució de la societat ha contribuït de forma definitiva al seu abandonament. Pensem que quan Christaller el va començar a utilitzar, estava poc generalitzat l'ús del telèfon a les llars i la majoria dels aparells es trobaven a les empreses, de manera que el nombre de telèfons que tenia una ciutat reflectia de forma indirecta la seva importància en el camp de les activitats comercials i dels serveis; més tard, quan un nombre cada cop major de llars van tenir telèfon, l'aplicació d'aquest mètode va deixar de tenir sentit.

Però, sí que té sentit si en lloc de comptar el nombre de telèfons es compten el nombre de línies de telefax declarades a les guies, donat que aquest és un sistema de comunicació que encara no ha arribat a les llars i altrament la majoria d'empreses el tenen al seu servei.

Així partint del nombre de telefax que té l'àrea urbana de Girona, l'índex de centralitat de dita àrea l'obtenim cercant el nombre de telefax per habitant existent a Catalunya, el quocient resultant —0,0049— el multipliquem per la població de l'àrea urbana de Girona, obtenint el nombre de telefax —470,5— que hi hauria en aquesta àrea central si dins d'ella existís la mateixa relació de telefax per habitant que a Catalunya. Tot seguit, efectuem una resta entre el nombre de telefax de l'àrea urbana de Girona —774— i el producte obtingut anteriorment, el resultat final és l'índex de centralitat —303,5—, en realitat el que fem es comparar el nombre real de línies de telefax de l'àrea central de Girona amb el nombre que li correspondria si tingués la mateixa relació de línies de telefax per habitant que Catalunya, és a dir, busquem el sobrant.³

Considerem que el grau de centralitat de l'àrea urbana de Girona és alt, però tanmateix cal tenir present que la majoria d'empreses de dita àrea són de petita grandària, encara que d'esperit innovador. El repte plantejat per la proximitat amb la frontera, força els empresaris gironins a estar oberts a les últimes tecnologies de la comunicació, en un temps en què consolidar unes bones condicions d'accessibilitat i de rapidesa en la informació és assegurar el futur.

5. L'especialització funcional universitària a l'àrea urbana de Girona

Està clar, doncs, que l'àrea urbana de Girona transmet informació, controla i gestiona un territori que gira al seu entorn⁴ al qual subministra serveis centrals.

Una de les funcions que la ciutat de Girona té centrades moltes il·lusions i expectatives és la universitària, amb un ritme de creixement dels col·locats entre els cursos 1989-90/1990-91 molt accelerat —15,5%—. ⁵

Pensem que té interès conèixer en quina mesura l'àrea central de Girona és «exportadora» de serveis d'ensenyament universitari fora del territori que ocupa físicament, quan és precisament l'exportació la que justifica la pròpia existència i el creixement de la ciutat.

Es tracta d'aplicar «l'índex de superàvit de treballadors», partint de la idea que cada ciutat consumeix una part de la producció nacional proporcional al percentatge que suposa la seva població respecte a la població total del país. S'obté comparant la proporció que representa la població col·locada en els centres universitaris de Girona —387— respecte al total de la població ocupada a l'àrea urbana de Girona —33.490— amb la proporció existent a Catalunya en aquesta mateixa activitat —10.604— respecte també al total de la població ocupada catalana —2.200.700—. ⁶ El quocient resultant és —2,4—, és a dir, per cada 1 col·locat a les universitats catalanes n'hi han 2,4 en els centres universitaris gironins, així podem dir que l'àrea urbana de Girona està especialitzada en aquesta activitat, perquè la xifra és més gran que 1 i n'és «exportadora», ja que serveix més que consumeix. I finalment, determinem el percentatge de col·locació bàsica existent en aquesta activitat buscant la diferència entre el corresponent a l'àrea urbana de Girona i a Catalunya i el resultat és de l'ordre del 0,67%.

Però, la dependència dels centres universitaris de Girona de la Universitat Autònoma de Barcelona i de la Politècnica de Catalunya alimenta a tot un seguit de serveis, sobretot administratius, centralitzats a Bellaterra i a Barcelona, de manera que el nombre de P.A.S. no és el que es correspon pel nombre de professors i alumnes, atesa la relació existent a nivell de les diferents universitats catalanes. Així aplicat «l'índex de superàvit de treballadors», només als professors col·locats en els centres universitaris de Girona, el quocient resultant és més alt —2,75—.

Abans hem vist com en ser Girona una ciutat de dimensió petita, la seva economia és poc diversificada i actua com a centre monofuncional, cosa que fa més probable que dins del sector econòmic dels serveis, hi hagi una major proporció d'activitats bàsiques, donada la seva especialització funcional.

D'aquí se'n dedueix un interès pràctic, ja que les futures exigències d'espai de la ciutat de Girona estaran lligades a la naturalesa de la seva base econòmica. Coneixent la proporció entre les activitats bàsiques i les no bàsiques, es pot fer una predicció raonable sobre l'expansió futura del sector bàsic de la seva economia, a partir d'aquí seria possible calcular la població futura, cosa que permetria prendre decisions planificadores respecte això. Entenem que una activitat bàsica com és la universitària, per efecte multiplicador, pot convertir-se en un element dinamitzador d'altres sectors econòmics propers i Girona dins l'àmbit dels serveis pot jugar un paper rellevant en el conjunt del sistema urbà català.

6. Conclusions

Les facilitats en el transport i la proximitat a la ciutat de Barcelona influeixen negativament en el desenvolupament de la ciutat de Girona, que veu frenat el seu creixement fins fa poc temps.

Tradicionalment Catalunya constitueix una regió funcional macrocefàlica, ja que el seu territori es troba polaritzat a l'entorn de Barcelona. Però, recentment, s'ha endegat una política territorial adreçada a la descentralització funcional i a la potenciació econòmica de les ciutats perifèriques. En aquest sentit, cal tenir en compte la localització privilegiada de l'àrea urbana de Girona en el sector més septentrional de la fossa tectònica de la Selva i el Gironès, on la disposició de la xarxa hidrogràfica i l'estructura del relleu fa que la xarxa principal de comunicacions, de forma radial conflueixi a l'únic punt de sortida cap a l'Empordà i la frontera, que és el congost de Sant Julià de Ramis, al capdamunt de dita àrea. Girona sempre ha gaudit d'aquesta posició, però ara més que mai, com a lloc central integrat en el sistema urbà català, no es conforma com fins ara amb una qualificació jeràrquica de perifèrica-marginal, sinó que fa jugar les cartes al seu favor.

Girona es beneficia de la pèrdua de població i de monopolització dels serveis —i en concret els d'ensenyament universitari— de la ciutat de Barcelona, quedant integrada en l'extensa regió metropolitana que s'està formant a Catalunya.

Des d'un bon començament Girona ha optat per l'especialització funcional i, dintre d'aquest camp, la universitària. A partir del curs 1992-93, en què els centres universitaris de Girona funcionaran ja amb plena autonomia com a Universitat de Girona, la competència pot ser dolorosa i la viabilitat estarà en fer una oferta suficientment diferenciada i atractiva; per aquest camí, en tractar-se d'una universitat petita, la qualitat està assegurada i amb ella el seu futur i el de l'àrea urbana de Girona.

Notes

- ¹ NADER, G.A. (1972): «Urban Geography or Urban studies?», a *International Geography*, Papers submitter to the 22nd. International Geographical Congress, Canada, University of Toronto Press, 1972, vol. II, pàg. 835.
- ² Entenem per àrea urbana de Girona l'aglomeració formada pels assentaments de Girona, Salt i Sarrià, constituint un continu urbà de 96.017 habitants, l'1 de gener de l'any 1990.
- ³ Les dades utilitzades en relació al nombre de línies de telefax existents a Catalunya —30.693— i a l'àrea urbana de Girona —774— en data del 31 de desembre de l'any 1990, han estat facilitades per la Direcció Provincial de Telefònica a Girona.
- ⁴ No és la pretensió d'aquesta comunicació definir l'amplitud de l'àrea d'influència o «hinterland» del lloc central de Girona.
- ⁵ Inclou Professors i P.A.S.
- ⁶ Aquestes són dades corresponents al curs 1989-90, facilitades per les secretaries dels diferents centres universitaris de Girona i la Conselleria d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. No s'hi inclou l'UNED per la dificultat d'obtenir dades fiables a nivell de Catalunya. Les referents a la població ocupada són extreus del Butlletí d'Estadística de la Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona, n. 154, octubre de 1990.

Bibliografia

- BAILLY, A.B. (1978): *La organización urbana, teorías y modelos*, IEAL, Madrid.
- BEAVON, K.S.O. (1980): *Geografía de las actividades terciarias. Una reinterpretación de la teoría de los lugares centrales*, Oikos-Tau, Vilassar de Mar.
- BERRY, B.J.L. (1972): *Geografía de los centros de mercado*, Vicens Vives, Barcelona.

- CAPEL, H. (1983): *Estudios sobre el sistema urbano*, Ediciones de la Universidad de Barcelona, Barcelona.
- CARTER, H. (1983): *El estudio de la geografía urbana*, IEAL, Madrid.
- GUTIÉRREZ PUEBLA, J. (1984): *La ciudad y la organización regional*, Cincel, Madrid.
- PRECEDO, A. (1988): *La red urbana*, Síntesis, Madrid.
- RIERA, P. (1984): «Notes sobre “Die zentralen Orte in Süddeutschland”» de Walter Christaller», a *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, núm. 5, Bellaterra, pp. 179-190.

Un mètode participatiu per a l'ordenació del territori

Eva GARCIA i BALAGUER
C.E.A.T.

Vivim a l'era del canvi. Tots els àmbits de la vida social se'n troben afectats. Aquest canvi es manifesta principalment per la complexitat creixent dels problemes, les incerteses, les inestabilitats, la pluralitat de percepcions...

Paral·lelament es privilegien els nous valors com el benestar, la qualitat del medi on vivim, tant urbà com natural; es posa l'accent en l'individu, els habitants, els grups locals, mirant de redonar-los els mitjans per formular els seus projectes conforme a les seves idees, a la seva identitat, i responsabilitzar-los, fent-los els veritables actors del canvi social.

Inversament, els modes de desenvolupament basats en la racionalitat, la funcionalitat, i la tècnica es posen en qüestió. El consens pels grans projectes públics s'esmicola o desapareix. L'autoritat dels que prenen les decisions i dels tècnics es contesta. Hi ha una crisi de confiança en les revisions i en els coneixements professionals, hi ha una erosió de la credibilitat del tècnic en general.

És en aquest context canviant que sorgeixen els conflictes, que es generalitzen i es transformen en la regla, on els individus i els grups busquen apropiar-se del saber (i així, doncs, del poder) i on s'inscriu avui l'acció del professional de la planificació.

Després de veure la impotència o la insuficiència de la via reglamentària per assegurar de manera satisfactòria la gestió dels conflictes de planificació, el tècnic ha de ser capaç de proposar procediments i mètodes originals de resolució de conflictes. El tècnic ha de complir també la funció d'intermediari. Per arribar a solucionar una situació conflictiva, és indispensable que existeixi una voluntat de les parts interessades per negociar i arribar en algun resultat.

1. D'una situació de bloqueig a una situació negociada

Totes les experiències ho proven, els projectes d'ordenament es contesten tant o més per la manera com estan fets o dirigits que per les característiques del projecte en qüestió. L'espai es converteix, doncs, en lloc d'enfrontament d'interessos múltiples sovint divergents, i inspirats en lògiques espacials diferents.

El nou mètode pretén privilegiar la discussió i la negociació, en comptes d'una llarga i costosa batalla jurídica en la qual cap de les parts implicades no sortiria guanyadora. S'han de fer ressorgir ràpidament els punts de convergència i de divergència, i definir els objectius a seguir per estudis posteriors. S'ha d'evitar el risc de fer estudis inútils que no corresponen a les preocupacions de les diferents parts implicades i que no serveixen per a res. Cal posar l'accent en el joc entre els actors i els seus interessos, el seus impediments i els seus medis d'acció.

Es tracta de fer participar totes les parts implicades, d'integrar-les dins la mateixa estructura de l'estudi per preparar els elements de decisió, a diferenciar d'una simple informació on no es demana l'opinió. La decisió però, sempre serà de la competència dels polítics. Ells hauran d'assumir la seva responsabilitat i fer la tria final, escollint segons les seves prioritats i posant a la balança tots els pros i contres de les diferents variants.

Aquesta participació es farà efectiva amb la creació d'un grup de treball ad hoc. Els seus membres hauran de ser actors que tinguin la capacitat política, econòmica o legal d'influir en la realització del projecte. Cadascun d'aquests actors defensa uns interessos que almenys parcialment li són propis, i les conseqüències de la realització d'aquests projectes seran també diferents segons cadascun d'ells.

En la temptativa que cada actor fa per apropiarse de l'espai, tothom hi té alguna cosa a guanyar o a perdre. Els espais de referència que utilitzen cadascun dels actors són heterogenis. Cadascun d'aquests espais de referència cobreix interessos d'actors diferents, que estant implicats d'ofici (promotors, instàncies legals) en la decisió o que han d'organitzar-se o barallar-se per ser escoltats (és generalment el cas dels actors de l'espai dels impactes medioambientals).

Podem identificar quatre categories d'espai de referència que ens ajudaran a identificar exactament les parts interessades:

1. L'espai on es localitza el projecte
2. L'espai dels impactes del medi (habitants, propietaris, usuaris, poders públics locals)
3. L'espai dels destinataris del projecte (zona d'atracció del projecte)
4. L'espai de decisió (circumscripcions administratives)

L'aplicació d'aquest mètode presenta tres avantatges primordials: implica tots els interlocutors, permetent-los fer valer la seva opinió i els seus interessos. Responsabilitza totes les parts, reconeixent-los una opinió útil i igual a la del tècnic. Assegura i aclareix tot el procediment davant de tothom, aixecant tots els dubtes possibles que massa sovint impe-

deixen el diàleg indispensable, afavorint una manera de fer clara i transparent. Sovint és necessari un estudi previ per conèixer la naturalesa del problema i veure els principals entrellats, permetent-nos també de verificar l'existència d'una voluntat de negociació.

2. El tècnic avui

La realització d'un estudi segons aquesta metodologia posa en qüestió el paper tradicional del tècnic i perita o dóna, al final de la seva feina, un producte ideal apte per resoldre tots els problemes. En efecte, aquí el paper del tècnic (que passa a un segon pla) es desdobra en un paper d'animador, d'intermediari i de negociador, segons moments i graus diferents.

El tècnic ha de fer parlar i escoltar per tal d'aconseguir la informació necessària per a la comprensió del problema i els seus entrellats. Aquesta feina es concretarà en la realització d'una sèrie d'entrevistes amb els membres del grup de treball, així com amb d'altres actors identificats en un primer moment, aquesta informació servirà per preparar l'etapa següent.

El tècnic ha d'animar les discussions del grup amb ajut de «l'Abaque de Régnier»,¹ amb l'objectiu d'ajudar els presents a parlar, a reconèixer els seus interessos i a definir el programa per a la continuació del treball. Es tracta de confrontar, discutir i fer compartir de manera explícita els diferents punts de vista a tot el grup. S'organitzaran varies reunions amb la idea de permetre a cadascú d'explicar-se dins un context difícil on els enfrontaments verbals no seran exclosos. En aquestes condicions el recurs a «l'Abaque de Régnier» es fa particularment útil.

Durant l'estudi propiament dit, el paper del tècnic tradicional, que dóna prestacions de caràcter tècnic i aporta informació, reprèn, a poc a poc la idea de fer discutir i compartir proposicions i comentaris emesos.

Al final de l'estudi, que coincideix amb un enduriment de les posicions, el paper de negociador és el que domina, intentant evitar el trencament del grup, tot mostrant les conseqüències per a cadascuna de les parts i posant en evidència el camí recorregut, intentant pacientment construir un acord sobre els punts adquirits en el moment de les discussions precedents.

L'objectiu d'aquesta nova manera de fer és crear un clima de confiança entre les parts, d'una banda, els responsables polítics, administració i tècnics i, de l'altra, la població, les associacions i els grups d'interès implicats.

3. Algunes consideracions a tenir en compte

El factor temps és molt important. Aquest mètode requereix d'un cert aprenentatge, tant per part del grup que comença a treballar, com per part dels tècnics. Però cal recordar que tot el temps de negociació que es fa en una primera etapa queda sense cap dubte compensat en les fases posteriors on les oposicions poden afectar de manera irremeiable el projecte, posant en qüestió tot el treball abans realitzat.

El riscos de rebuig final es redueixen, encara que no s'eliminen completament. Si mai el bloqueig continua, una imposició s'inscriurà dins un context més favorable, amb una transparència del procés i una millor comprensió de la utilitat de la instal·lació, així com també hi haurà una base més sòlida d'adeptes al projecte. El grup de treball ha de caracteritzar-se per una absència de *leader*, un funcionament dinàmic, prenent les seves responsabilitats, i sense aferrar-se a una dependència tècnica del tècnic.

L'experiència d'aquest mètode ha estat feta a Suïssa, on nombrosos projectes i infraestructures públiques son rebutjades i impedides per grups minoritaris que arriben a influir l'opinió pública. Però com sabem, i nombrosos exemples ens ho ratifiquen, el problema dels projectes d'ordenament del territori són els mateixos. El procediment legal previst per realitzar aquests projectes no correspon a les noves exigències. És llarg, costós i, sobretot, aleatori, pel que fa al seu resultat.

4. Alguns exemples concrets d'aplicació d'aquest mètode

- Pla d'urbanisme i revisions de les afectacions de terreny
- Localització de dipòsits per residus industrials o perillosos
- Avaluació d'un projecte privat amb conseqüències sobre el desenvolupament regional (autopistes, estacions d'esquí, projectes turístics...)
- Revitalitzacions de barris

Notes

¹ Eina informàtica de comunicació i de suport d'animació de grup, que parteix del vot en color (dins una escala de 5 colors) per expressar l'opinió individual sobre algunes proposicions claus, per passar després a la discussió general. Diferents tractaments possibles d'aquesta votació reproduïda en una imatge de color faciliten la lectura de la informació i afavoreix en la interacció entre els individus. L'*Abaque* permet accedir ràpidament al debat de fons i explicar els diferents punts de vista, en particular sobre aquelles qüestions on les opinions estan més dividides.

Bibliografia

- GARCIA, E., MACQUAT, J., MICHEL, S. i VODOZ, L. (1990): *Révision du plan de zones de Corgémont (BE-Suisse)*, C.E.A.T., rapport intermédiaire nov.
- GARCIA, E. (1990): *Una finestra oberta*, Diari de Barcelona.
- METTANT, N. (1988): *La méditation en pratique dans l'évaluation. Théories et pratiques de l'évaluation des programmes et des projets à caractère expérimental*, Séminaire des 2 et 3 juin à Chatenay-Malaby.
- REY, M. (1989): *Choix des sites d'implantation, processus de décision et de participation*, a OFAT, Bulletin d'information: Aménagement du territoire, núm. 1, pp. 28-29, Berne.

La ramaderia lleidatana a la dècada dels anys 90

Paco GARCIA PASCUAL

Becari F.P.I.

Departament de Geografia i Història

Estudi General de Lleida

Presentació

Aquesta comunicació té com a objectiu essencial presentar una visió global d'aspectes econòmics i espacials de la ramaderia a les comarques de Lleida.¹

La primera constatació que hem de fer a l'hora de parlar de la ramaderia lleidatana és l'importantíssim nivell de desenvolupament que ha aconseguit. A la fi de l'any 1990, el valor de la producció final ramadera (PFR) haurà superat els 100 mil milions de ptes., xifra que representa el 40 per cent del valor referit al conjunt de Catalunya i més del 9 per cent del total de l'Estat espanyol. Si en aquesta dada li addicionem el valor de la producció de les indústries relacionades amb la ramaderia localitzades a Lleida (indústries càrniques, de pinsos, de comercialització d'ous, i indústries làcties), que per a aquell mateix any haurà sobrepassat els 185 mil milions de ptes., tindrem que el sector ramader industrial lleidatà genera una producció superior als 285 mil milions de ptes. *És a dir, genera el 30% de la producció bruta total de l'economia de Lleida.*

Les dades concretes del Cens Ramader de Lleida per a l'any 1988 són exposades a l'Annex 1 d'aquesta comunicació. En aquest annex aportem també les dades sobre la producció final ramadera per subsectors i per comarques. A l'annex 2 aportem l'estructura de la PFA per grans sectors agraris, i a l'annex 3 aportem l'estructura de la PFR per sectors.

La ramaderia que es desenvolupa a les comarques lleidatanes, que s'ha convertit en el subsector agrari majoritari, es defineix pel caràcter industrial de la seva producció. Aquesta ramaderia industrial es caracteritza, en primer lloc, perquè la pràctica totalitat de la seva

producció té com a destí la venda fora de l'explotació ramadera, restant marginat l'autoconsum en la mateixa granja. En segon lloc, perquè la base alimentària del bestiar es troba en els pinsos compostos. En tercer lloc, perquè a la majoria dels casos aquestes granges industrials, que han aparegut en els últims 25 anys, s'han instal·lat en explotacions agrícoles amb una superfície agrària útil compresa entre les 5 i les 35 hectàrees. En quart lloc, es caracteritza per un fort procés d'especialització productiva de la ramaderia envers a l'engreix del bestiar porquí i de l'avicultura de carn, significativament ambdós subsectors ramaders el 76% de la producció final ramadera de Lleida.

Tanmateix, els elements que defineixen d'una manera concloent la ramaderia lleidatana són, d'una banda, la progressiva concentració espacial dels efectius i les produccions ramaderes, i, d'altra banda, el caràcter integrat de la ramaderia i la seva dependència respecte a l'agro-indústria.

Concentració espacial

Efectivament, com a conseqüència del desenvolupament de la ramaderia industrial a les comarques lleidatanes, ha tingut lloc un important procés de concentració dels efectius ramaders a les granges localitzades a les comarques de la meitat sud de la província (Segrià, Noguera, Pla d'Urgell, Segarra, Garrigues i Urgell); mentre que a les comarques de la meitat nord (Vall d'Aran, Pallars Sobirà, Pallars Jussà, Alta Ribagorça, Cerdanya lleidatana, Alt Urgell i Solsonès), on la ramaderia tradicionalment havia tingut un major pes, el model industrial ramader no s'ha desenvolupat amb la magnitud que a la resta de Lleida. Per reafirmar aquest important nivell de concentració ens referirem breument a dos índexs com són *la densitat ramadera de cada comarca* i *l'aportació de cada comarca a la producció final ramadera de la província*.

La *densitat ramadera* és el resultat de dividir el total d'unitats ramaderes d'una àrea determinada per la superfície total d'aquesta mateixa àrea. La densitat mitjana pel conjunt de Lleida era de 96,5 UG/km² l'any 1988, mentre que aquesta mateixa dada era de 79 per Catalunya, de 27 pel global espanyol, i d'una densitat mitjana de 48 UG/km² per a la Comunitat Europea. Aquestes xifres denotarien un elevat nivell de densitat a Lleida envers al conjunt català i Comunitari, i especialment superior al nivell mitjà espanyol. La comarca que té un índex de densitat ramadera major és el Pla d'Urgell amb 457 UG/km² seguit del Segrià amb 255, com veiem dades molt significatives. La resta de comarques de l'àrea sud de la província es trobarien en l'interval 100/200 de densitat ramadera mitjana, sempre per damunt de la mitjana lleidatana. D'altra banda, les comarques localitzades en la meitat nord provincial comptarien totes amb un índex de densitat inferior a la mitjana de Lleida, anant des de les 70 UG/km² de la Cerdanya lleidatana fins les 0,4 UG/km² de la Vall d'Aran. En conjunt, les comarques de la zona sud es trobarien amb un índex de densitat promig de 182 UG/km², mentre que a les comarques de la zona nord aquest és de 24 UG/km²; la diferència és doncs, ostensible.

L'altre índex que ens ajuda a caracteritzar la importància de la concentració espacial de la ramaderia lleidatana, és *l'aportació percentual de cada comarca o municipi al valor de la producció final ramadera (PFR)*. La PFR és el valor total de la producció ramadera

venuda fora de l'explotació. Segons dades que hem aconseguit en l'investigació que sobre el model de ramaderia industrial del nord-est espanyol que en aquest moments estem realitzant, la PFR de Lleida ascendí als 98 mil milions de ptes. a l'any 1988. D'aquesta xifra, solament la comarca del Segrià suposa el 29,5%, seguint-la en importància la Noguera amb el 16% i el Pla d'Urgell amb un 13%. Aquestes tres comarques representen conjuntament el 60% de la producció final ramadera lleidatana. D'altra banda, les comarques de l'àrea nord, que ocupen la meitat de la superfície i la gran majoria de les terres de pastos i pastures, no superen en conjunt el 15% de la PFR global de Lleida; si bé, en part de les granges d'aquestes comarques i municipis, s'ha desenvolupat d'una manera important el subsector de la ramaderia bovina de llet, amb nivells de rendiment i productivitat similars als de les granges industrials de l'àrea sud lleidatana. Al mateix temps, en aquestes granges de la zona nord s'ha mantingut una certa associació entre el medi agrològic i la producció ramadera, mentre que en les explotacions industrials del sud s'ha produït una total dissociació entre medi i ramaderia.

Com podem comprovar, aquests dos índexs ens permeten confirmar l'elevat grau de concentració dels efectius i produccions ramaderes, que és inherent al desenvolupament del model industrial de ramaderia a Lleida. Aquesta concentració ramadera en comarques com el Segrià, la Noguera, el Pla d'Urgell, etc., s'ha basat d'altra banda en una concentració a escala municipal. Destacant per la importància de la seva PFR —i per aquest ordre— els municipis de Lleida (Segrià), Alcarràs (Segrià), Almenar (Segrià), Almacelles (Segrià), Arbeca (Garrigues), Juneda (Garrigues), Torregrossa (Pla d'Urgell), Torreflor (Segarra), Artesa de Segre (Noguera) i Soses (Segrià). Aquests deu municipis ramaders representen en conjunt més del 25% de la Producció Final Ramadera de Lleida, i tots ells són localitzats a les comarques de la zona sud. El municipi de Lleida, que és el més important, té una PFR superior a la de qualsevol comarca del nord, exceptuant l'Alt Urgell, que té una PFR similar a la del municipi de Lleida.

El predomini d'aquesta ramaderia industrial en el conjunt de les comarques lleidatanes, és el que ens impel·leix a parlar que en la major part de les explotacions ramaderes el cap d'explotació ha d'ésser catalogat com «agricultor-ramader». Però, al mateix temps, hem de matisar que, com a conseqüència de la propia gènesi i caracterització del model industrial ramader, s'ha impel·lit a què les funcions de l'empresari agrari respecte a la seva activitat agrícola i a la seva activitat ramadera siguin diferents. En efecte, mentre que *en la part agrícola* l'agricultor és empresari, *en la part ramadera*, si bé es realitza la producció en la mateixa explotació, actua com si es tractés de dues actuacions empresarials diferents, més encara, en el cas de les granges integrades l'empresari agrari actua *en la part ramadera* de llur activitat com a assalariat mantenint el caràcter empresarial *en la part agrícola*.

Integració ramadera i dependència de l'agro-indústria

El segon element que defineix de manera concloent la ramaderia de Lleida és *l'important nivell d'integració assolit*. Per integració entenem el fenomen que manifesten les relacions contractuals que s'estableixen entre les empreses d'inputs per a la ramaderia i les empreses que transformen els productes ramaders d'una banda, i les explotacions ramaderes d'altra, per a les quals aquestes produeixen i/o engreixen el bestiar, bestiar que és propietat

de l'empresa integradora i que és alimentat amb pinsos compostos i correctors vitamínics provinents d'aquestes mateixes empreses integradores. El ramader, majoritàriament «agricultor-ramader» en el cas lleidatà, aporta el seu treball o el d'una ajuda familiar a més a més de les instal·lacions, en canvi rep una remuneració econòmica que habitualment és un tant per cap produït o engreixat.

Aquestes granges integrades com a conseqüència de l'aplicació de criteris d'economies d'escala tenen grans dimensions. Aquests criteris han comportat que solament el 35% de les granges estiguin sota contracte, tot i que produeixen el 80% de la PFR de Lleida. Al mateix temps, les empreses integradores *han dirigit* discrecionalment la localització espacial d'aquestes granges integrades aplicant criteris d'accessibilitat tant a la pròpia empresa integradora com a escorxadors i centrals lleteres, com també respecte als mercats potencials de productes ramaders, siguin aquests elaborats o no. D'aquesta forma es comprèn com les comarques del Segrià, la Noguera i el Pla d'Urgell són les àrees on es localitzen principalment els efectius i produccions ramaderes integrades, ja que en elles es localitzen les principals indústries ramaderes, la major part de la població de Lleida i per tant la major part de la demanda, i finalment, és on es troben les principals vies de comunicació i transport que faciliten l'accés als mercats barcelonins i madrilenys.

Les empreses integradores lleidatanes més importants són la Agrocooperativa de Guisona S.COOP. (amb unes vendes que superaren els 47 mil milions ptes. el 1988), el Grup Valls Companys S.A. (grup industrial conformat per la fàbrica de pinsos Valls Companys S.A., l'empresa càrnica l'Agudana S.A., Pinsos el Segre S.A, amb unes vendes globals estimades en 41 mil milions ptes.), la Cooperativa Avícola i Ramadera de Lleida (COPAGA), (amb unes vendes de més de 22 mil milions ptes.). A més a més d'aquestes grans empreses es trobarien altres 102 empreses càrniques i altres 62 empreses de pinsos i correctors vitamínics. Les vendes globals del conjunt d'indústries càrniques lleidatanes van superar els 66 mil milions ptes. l'any 1988; en les indústries de pinsos la xifra de vendes va assolir els 82 mil milions ptes.; i en les indústries làcties s'arribaren als 20 mil milions ptes.

Aquestes indústries integradores lleidatanes es caracteritzen entre d'altres coses per: en primer lloc, un elevat nivell de concentració empresarial de la producció (els 3 primers grups empresarials controlen el 60% de la producció del sector); en segon lloc, perquè la gran majoria de les empreses integradores són de capital endogen lleidatà;² i en tercer lloc, per l'existència d'un model industrial mixt entre cooperatives i empreses privades o plenament capitalistes.

El nivell d'integració arribà l'any 1988 al 74,5% del bestiar porquí d'engreix, al 96,6% de l'avicultura de carn, que són les dues columnes vertebrals de la ramaderia lleidatana; es trobarien amb nivells importants el boví de carn amb un 30% d'integració, l'avicultura de posta amb un 36,1%, i el porquí de reproducció amb un 27,1%. En la resta subsectors ramaders el grau d'integració és pràcticament inexistent. D'altra banda, hem d'assenyalar que el fenomen de la integració es manifesta a les comarques del sud de Lleida, on el model de ramaderia industrial s'ha desenvolupat, ja que, a les comarques de l'àrea nord el grau d'integració és molt inferior sinó inapreciable. Com exemple observem els casos del bestiar porquí i boví d'engreix, si en el bestiar porquí les diferents comarques de la meitat sud comptarien amb nivells entre el 52 i el 77% d'integració, a les comarques de

la zona nord la integració es troba entre el 0 i un màxim del 24%; en el cas del boví d'engreix, a les comarques del sud la integració es mou entre el 24 i el 60%, mentre que en les comarques del nord el nivell és del 0% (exceptuant l'Alt Urgell amb un 0,8%).

Conclusions

Aquestes informacions i estadístiques, en fi, ens permeten observar la magnitud del desenvolupament de la ramaderia industrial i integrada a Lleida, major si s'escau, si tenim en compte que les terres lleidatanes històricament mai no havien tingut una ramaderia important i significativa. Creiem que per a interpretar amb rigorositat el model industrial ramader de Lleida s'ha tenir en compte que la nova ramaderia ha acomplert i compleix un important paper en les explotacions agràries familiars: d'una banda, aporta uns ingressos (entre el 55 i el 75% de la renda agrària) regulars i estables a la fi de l'any, i d'altra banda, significa la resolució parcial del greu problema de la subocupació de mà d'obra agrària. En els fons, aquests fets ens permeten reafirmar les tesis de la progressiva polarització de l'activitat ramadera envers les explotacions agràries familiars.³

La importància de la integració en la ramaderia industrial lleidatana implica una dependència de la totalitat de l'activitat ramadera dels interessos i estratègies de les grans empreses integradores. Si bé, no solament del fenomen de la integració es beneficien les empreses integradores sinó també una part important de les explotacions agràries familiars integrades, la qüestió —potser— sigui saber qui se'n beneficia més i millor.

Des de l'entrada de l'Estat espanyol en la Comunitat Europea, l'any 1986, l'impacte sobre la ramaderia lleidatana ha estat en principi negatiu, manifestant-se símptomes de saturació del model de desenvolupament de la ramaderia industrial de Lleida (crisi de preus en el porquí i boví d'engreix, saturació del mercat de pollastre, importació en massa de porcells des de la Comunitat...). Aquesta crisi ramadera sembla que s'està remuntant des de la meitat de 1989, encara que ara per ara és aviat per a delimitar si aquesta crisi era de caràcter conjuntural o estructural. De totes formes, el desenvolupament de la ramaderia a Lleida ha ajudat de manera important a la consecució d'un sector agrari lleidatà que en l'actualitat és el més desenvolupat qualitativament de Catalunya i Espanya.

Notes

¹ Les dades que oferim sobre efectius ramaders lleidatans són el resultat de l'elaboració d'un Cens General Ramader de Lleida per a desembre de 1988, que hem realitzat en la Investigació sobre la ramaderia que és la meua Tesi de Llicenciatura: *La Ganadería Leridana, una aproximación geográfica. Causalidad de su desarrollo y relaciones con la agroindustria*, presentada l'octubre de 1990 al Departament de Geografia i Història de la Facultat de Lletres de Lleida de l'Estudi General de Lleida. És el resultat de la contrastació rigorosa de diverses fonts estadístiques: Cadastre Pecuari de 1988 del Ministeri d'Hisenda, de les Enquestes Ramaderes 1986-7-8-9 del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, del Cens General Ramader de 1986 del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, i del Cens Agrari de 1982 del Instituto Nacional de Estadística.

² Les excepcions més importants són la de la fàbrica de pinsos Antonio Porta Labata SA, localitzada a Lleida i de capital aragonès; i la indústria càrnica Industrias Leridanas del Cerdo SA (ILERCESA) de Mollerussa, que pertany al Grup Campofrío SA.

³ Aquesta tesi és exposada pels professors Roux, B. i Vázquez, I., a «Rentabilité de la grande entreprise capitaliste dans l'agriculture. Un exemple en Andalousie Occidentale». A *Melanges de la Casa de Velázquez*, T °IX, París 1975.

Bibliografia bàsica

- AA.VV. (1981): *Porcinocultura*, Sèrie Monografies vermella, de l'Obra Agrícola de la Caixa de Pensions, Barcelona.
- AA.VV. (1986): *Problemàtica de futur del sector boví de carn a Catalunya. Factors Econòmics*, Sèrie Monografies vermella, a l'Obra Agrícola de la Caixa de Pensions, Barcelona 1986.
- AA.VV. (1983): *La Industria Agroalimentaria en España*, Ed. Banco de Crédito Agrícola, Madrid.
- AA.VV. (1982): «Un tema clau a la política ramadera: integradors i integrats», a *Quaderns de l'Obra Social de la Caixa de Pensions*, juny, núm. 13, Barcelona.
- AA.VV. (1986): «Catalunya», a *El Campo*, núm. 95, Bilbao.
- AA.VV. (1986): «Evolución de los sistemas ganaderos en España», a *Revista de Estudios Agrosociales*, núm. 116, Secretaría General Técnica, M.A.P.A., Madrid.
- ALDOMÀ, J., VILLARREAL, J. i VIÑAS, LI. (1981): *La integració ramadera a Catalunya*, Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, Barcelona.
- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ECONOMÍA Y SOCIOLOGÍA AGRARIAS (1983): *La ganadería española en la década de los ochenta: consideraciones económicas*, Madrid.
- BUXADÉ, C. (1988): *El desafío ganadero español ante la CEE de los Doce*, Editorial Mundi Prensa, Madrid.
- CANGREO, A. (1988): *La Agricultura Contractual*, COAG, Madrid.
- FENOLLAR, J.R. (1978): *La formación de la Agroindustria en España, 1960-1970*, Serie Estudios M.A.P.A, Madrid.
- GÁMIZ, A. (1976): «Agricultura familiar y dependencia en la producción bajo contrato», a *Agricultura y Sociedad*, núm. 1, 74-91 pp, Madrid.
- FUNDACIÓ C.E.P. (1980): *L'Agricultura catalana*, Ed. Fundació Bofill, Barcelona.
- MAJORAL, R. (1983): «Les activitats econòmiques primeres: agricultura, pesca i bosc», a *Gran Geografia Comarcal de Catalunya*, Geografia General, vol 10, pp. 132-209, Fundació Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
- MALASSIS, L. (1979): *Economie Agro-alimentaire. I. Economie de la consommation de la production agroalimentaire*, Editorial Cujas, París.
- OBIOL, M. i EMILIO M. (1989): *La Ganadería en el Norte del País Valenciano*, Publicaciones Ayuntamiento Castellón de la Plana, Castellón.
- MIL, P. i VALLS, N. (1986): *La Ramaderia* monogràfic de M.A.B. 6 Alt Pirineu. Programa Espanyol d'Investigació núm. 12, Seo d'Ugell.
- La Renda Agrària de Catalunya, macromagnituds 1985-6-7* (1989): DARP, Barcelona.
- RODRÍGUEZ ZÚÑIGA, M., SORIA, R. i RUÍZ HUERTA, M. (1980): «El desarrollo ganadero español: un modelo dependiente y desequilibrado», a *Agricultura y Sociedad*, núm. 14, pp. 165-193, Madrid.
- TULLA FERNÁNDEZ, A. (1988): «L'Estructura agrària de les explotacions pirinenques», a *Documents d'Anàlisi Geogràfica* núm. 12, pp. 59-97, Depart. Geografia de U.A.B., 1988.

Annex 1. Cens general ramader de 1988
Cens general de ramaderia de les comarques lleidatanes. En caps.
Dades per a desembre de 1988

Comarca	BOVÍ	OVÍ	POR	A.C.	A.R.	A.P.	O.A.	CON	EQ	COL	CAP
Alt Urgell	25.302	37.333	38.182	165.530	500	5.750	—	78.640	134	617	2.821
Alta Ribagorça	2.556	36.333	477	—	—	210	—	35.784	69	—	346
Cerdanya lleid.	11.345	7.552	4.627	—	—	17.125	—	7.360	410	295	367
Garrigues	8.852	27.546	191.080	2.260.523	174.603	438.864	1.139.409	142.576	17	105	995
Noguera	24.583	87.840	434.471	2.744.869	51.700	205.319	871.999	257.112	159	1.496	7.243
Pallars Jussà	6.522	70.411	74.921	231.762	—	4.893	—	68.056	345	1.615	4.481
Pallars Sobirà	10.180	47.785	6.926	—	—	2.834	—	40.823	983	525	1.781
Pla d'Urgell	13.917	19.059	271.609	2.194.520	79.640	98.110	2.024.906	165.168	7	80	197
Segarra	7.845	31.412	162.576	1.840.602	158.473	345.175	354.175	67.864	25	—	790
Segrià	45.534	122.740	729.166	5.426.650	96.250	205.473	1.676.847	210.000	327	770	3.161
Solsonès	8.869	35.531	74.970	835.691	15.200	8.300	—	159.720	63	21	1.941
Urgell	11.536	36.119	245.970	1.586.485	232.766	158.794	261.660	184.104	25	132	690
Vall d'Aran	1.956	8.710	—	—	—	—	—	3.600	113	—	329
Total Lleida	179.037	568.101	2.234.927	17.016.272	787.546	1.496.847	6.162.149	1.417.477	2.672	5.656	24.147

BOV=BOVI A.C.=POLLASTRE APTITUD CARN (BROILERS)¹ CON=CONILLS² CAP=CAPRINOS OVI=OVI
A.P.=PONEDORES SELECTES I GALLINES CAMPERES EQ=EQUÍ POR=PORCÍ A.R.=AUS APTITUD REPRODUCCIÓ COL=RUSCS

¹ Les dades de pollastres de carn són referits a les existències al mes de desembre en les explotacions que multiplicats per engrèixos anuals ens donaria la producció durant un any complet.
² Les dades de conills són el resultat de sumar les conilles reproductores, els mascles i els conills d'engreix existents a les explotacions en el mes de desembre, si aquestes conilles es multipliquen per 5 i 7 conills vius per part tindriem els conills produïts en un any complet.

Font: Elaboració pròpia, partint de les dades del cadastre pecuari de 1988 del Ministeri d'Hisenda, de les enquestes d'explotacions porquines, bovines, ovines, caprines i equines del D.A.R.P., de les dades del cens general de ramaderia de 1986 del M.A.P.A., de les dades del cens agrari de 1982.

Producció final ramadera de 1988
Estructura de la producció final ramadera de cada comarca lleidatana per a 1988

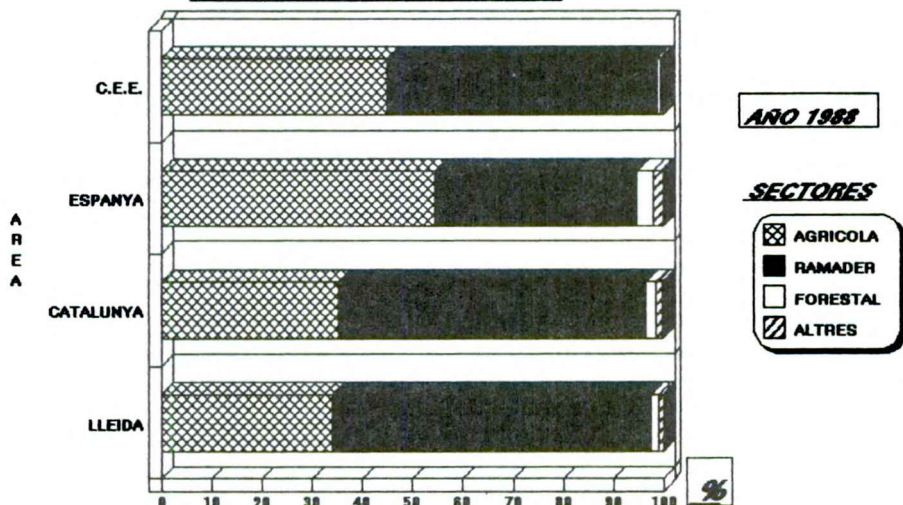
Comarca	BOVÍ	OVÍ	PORQUÍ	AUS	CONILLS	LLET	OUS	TOTAL
Alt Urgell	1.640,8	298,9	841,8	111,8	116,7	1.179,7	8,3	4.197,9
Alta Ribagorça	230,3	213,3	9,7	—	55,9	93,7	0,3	605,3
Cerdanya Lleid.	887,3	73,2	134,4	—	5,3	654,2	26,2	1.732,4
Garrigues	449,5	197,2	5.188,7	2.719,2	224,1	89,2	663,4	9.541,3
Noguera	1.403,3	610,9	10.744,6	2.111,6	446,7	504,6	287,0	16.108,6
Pallars Jussà	477,7	478,1	1.689,7	169,9	156,9	153,6	7,0	3.132,9
Pallars Sobirà	876,8	311,8	222,4	—	63,2	482,2	4,4	1.960,8
Pla d'Urgell	886,7	155,1	7.224,0	2.182,5	254,1	422,7	133,6	11.258,7
Segarra	369,6	301,2	4.459,2	1.658,2	100,5	11,0	534,3	7.431,0
Segrià	2.457,3	1.128,5	19.398,1	4.548,3	299,8	678,9	285,3	28.976,2
Solsonès	605,2	238,6	1.877,1	674,2	250,2	49,6	12,2	3.481,0
Urgell	580,3	267,2	6.471,1	1.589,6	289,9	59,4	330,8	9.588,3
Vall d'Aran	156,0	61,4	—	—	—	73,7	—	291,1
Total Lleida	10.971,4	4.335,8	58.260,8	15.775,3	2.263,3	4.454,5	2.292,4	98.353,5

(dades en milions de pessetes)

Font: Elaboració pròpia

ESTRUCTURA PRODUCCIO FINAL RAMADERA

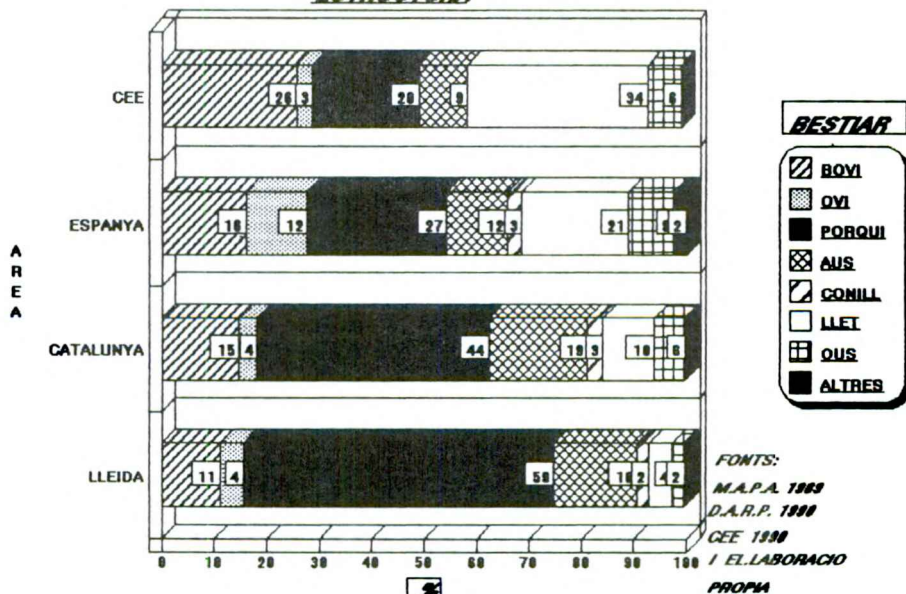
PERCENTATGE DE CADA SECTOR EN LA P.F.B.



FONTS: M.A.P.A 1988-1990
D.A.R.P. 1990
COMISION EUROPEA 1990

PRODUCCIO FINAL RAMADERA 1988

ESTRUCTURA



Els senders de gran recorregut: camins per al turisme verd

Miquel JAUMOT i BISBAL

Introducció

Cada vegada la gent cerca més gaudir de la natura durant les seves estones de lleure. El turisme es desplaça de la costa a l'interior. La moda del medi ambient creada per l'excés de contaminació i concentració urbana ha provocat el desenvolupament d'un nou turisme que busca el contacte amb la natura. A vegades aquest turisme desplaça els problemes de les ciutats (concentració i contaminació) a les zones rurals, produint una concentració massiva de serveis (hotels, restaurants, càmpings, xalets i apartaments), i una excessiva concentració de persones en zones naturals de característiques especials. Així molts parcs, que es denominen naturals, per les seves qualitats o per la seva preservació, son envaïts per tal quantitat de gent que es produeix l'efecte contrari al desitjat.

Buscar una solució a aquestes concentracions pot semblar difícil, però arreu d'Europa, i, des de fa pocs anys aquí mateix, s'ha desenvolupat una opció nascuda en el món excursionista, que representa, actualment, un nou servei dins del món turístic: els Senders de Gran Recorregut.

Diversos factors fan que siguin una alternativa important dins del nou turisme anomenat verd, ja que eviten la concentració i afavoreixen la dispersió de gent i serveis, integrant-se en el paisatge sense alterar els sistemes naturals. A la vegada donen a conèixer el país de forma àmplia, perquè no estan localitzats en una sola zona, sinó que la xarxa de Senders cobreix una gran part de Catalunya, oferint una variada gamma de paisatges. Un altre avantatge és que mentre un va pels Senders està desenvolupant un esport, la marxa a peu, assequible a tothom, «sense problemes d'aprenentatge i que presenta un gran avantatge fisiològic, car obliga a un triple esforç: respiratori, circulatori i locomotriu. Els beneficis

psicològics de la marxa són considerables. Representa la necessària ruptura amb la rutina de la vida a la ciutat»,¹ ens diu el Dr. Battestini. Un altre factor a destacar és la seguretat del camí senyalitzat, que facilita l'accés a la muntanya a tothom que hi vulgui anar, sense tenir coneixements importants d'orientació, perquè proporciona la tranquil·litat de no perdre's.

Possiblement és per tot això que la Direcció General de Turisme de la Generalitat de Catalunya ha publicat un opuscle de 36 pàgines explicant què són i quins són els Senders de Gran Recorregut de Catalunya i ha muntat una exposició itinerant que va de població en població mostrant els indrets per on passen els senders.

Què són els Senders de Gran Recorregut?

Els Senders de Gran Recorregut són camins de muntanya que se senyalitzen amb pintura, seguint una normativa internacional, amb dues franges, la superior blanca i la inferior vermella (veure gràfic 1). Quan es troba una bifurcació o un creuament, s'indica amb una aspa, també blanca i vermella, la direcció dolenta. Unes sagetes col·locades als indrets considerats més adients ens indiquen els horaris des d'un punt a l'altre. Per norma general aquests camins no poden passar per les ciutats i si ho fan s'indica sempre el lloc per on s'entra i per on s'ha de sortir. Així doncs, normalment travessen pobles petits, s'acosten però no puguen als pics i uneixen punts d'interès paisagístic o històric. Procuren passar cada vint o vint-i-cinc km per un lloc on hagi allotjament.

Es considera que un Sender de Gran Recorregut ha de tenir almenys cinquanta quilòmetres, quan és inferior s'anomena de petit recorregut i se senyalitza amb franges blanques i grogues. Els Senders de Petit Recorregut serveixen moltes vegades per unir Senders de Gran Recorregut. D'altres són Senders Circulars que permeten sortir i arribar del mateix punt.

La filosofia general és que els Senders han de ser assequibles per a tothom i que cadascú pot escollir de caminar més o menys, i pels indrets més variats. N'hi ha de baixa muntanya i d'alta muntanya, de costa i d'interior. La majoria de Senders tenen topogua que explica fil per randa tot l'itinerari, horari, distàncies i allotjaments. També moltes porten explicacions geogràfico-històriques sobre el recorregut. I sempre hi ha un mapa escala 1:50.000 amb l'itinerari i un gràfic amb els desnivells.

Actualment s'estan senyalitzant Senders Circulars que permeten anar i tornar des d'un mateix punt, la qual cosa facilita molt l'accessibilitat amb vehicle particular o públic, segons els casos.

Història

Els camins senyalitzats tenen ja una vella tradició dins el món excursionista, tant a Catalunya com arreu d'Europa. Tal i com entenem els Senders de Gran Recorregut sembla ser que varen nèixer a Suïssa l'any 1934. A França, país d'on s'ha pres el model, es començaren a fer les primeres estructures dels Senders l'any 1944, juntament amb els belgues, just acabada l'ocupació alemanya. S'hi va crear el Comité National de Sentiers de Grande Randonnée el 1947.²

Van haver de passar vint-i-cinc anys perquè la idea s'estengués a Catalunya. «El dia 8 d'octubre de 1972, reunida a Mataró l'Assemblea General de la Federació Catalana de Montañismo, es va constituir el Comité Español de Senderos de Gran Recorrido, acord ratificat el mes de desembre del mateix any per la Federación Española de Montañismo, reunida a Lleó. El dia 26 d'abril de 1973 es constitueix el Comité Catalán de Senderos de Gran Recorrido, en el si de la Federació Catalana de Montañismo. El que és avui COMITÈ CATALÀ DE SENDERS DE GRAN RECORREGUT, de la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya, va començar així les seves singladures: el desembre de 1973 es presentà a la Federación la primera memòria de l'avantprojecte de normativa de senyalització».³

L'octubre de 1974 es presentà a la Federación la primera memòria del Comité de Senderos de Gran Recorrido. El 1975 es començà a senyalitzar, a Tivissa, el primer sender, el GR 7, que va de Fredes (Baix Maestrat) fins a Andorra i, després de travessar-la, enllaça amb el GR-7 francès. L'any 1977 se'n publicà la primera topografia.

L'abril de 1979 es redactà el projecte de reglament del Comité Català de Senders i el juliol del mateix any s'aprovaren els estatuts del Comité. També el 9 de juny de 1979 es va efectuar l'acte inaugural, a Puigcerdà, del GR 4, Sender de Gran Recorregut que enllaça amb el sender europeu E-4, que s'inicia al Tirol austríac, travessa França, entra a Catalunya, passa cap a València i es preveu que arribi a Gibraltar. El febrer de 1982 s'adoptà la normativa francesa, quant a senyalització, que de fet era la que ja es feia servir de bon començament.

El 1986 se senyalitzà el GR 11 Pirinenc durant el mes de juliol, en sis camps de treball de l'Institut Català de Serveis a la Joventut de la Generalitat de Catalunya, amb la participació d'un equip de geògrafs de la Societat Catalana de Geografia, que col·laboraren en l'elaboració de la topografia.⁴

El 1988 es presentà el Projecte de l'Associació Catalana de Senders, que pretén dinamitzar i posar al dia el món del senderisme. Aquest mateix any la Direcció General de Turisme de la Generalitat de Catalunya posà en marxa una exposició itinerant sobre els Senders de Gran Recorregut, que fins aquest moment (gener de 1991) ha visitat vint-i-dues poblacions de Catalunya. La mateixa Direcció General n'edità un opuscle a tot color en català, castellà, francès i anglès. Aquest mateix any el Comité Català de Senders entrà com a membre de ple dret a la Federació Europea de Senders, en la XIX Reunió Anual que se celebrà a Delfos (Grècia).

Organització

El Comité Català de Senders de Gran Recorregut és qui es responsabilitza de la senyalització i manteniment dels Senders de Gran Recorregut de Catalunya. És un comitè integrat dins de la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya. Està format pels més de 150 cuidadors que hi ha arreu de Catalunya, cadascun dels quals té cura de la senyalització i conservació d'un tram de Sender. Aquests cuidadors hi figuren a títol personal, encara que generalment pertanyen a alguna entitat excursionista.

Els presidents dels Comitès de Senders de totes les Federacions de l'Estat espanyol formen la Coordinadora Nacional de Senders de Gran Recorregut, que està presidida pel Vocal de Senders de la Federació Espanyola de Muntanyisme.

El Comitè Català de Senders pertany també a la Federació Europea de Senders —en francès Federació Europea de Turisme Pedestre (FETP) i en anglès Associació Europea de Caminadors (European Ramblers Association-ERA)— que controla els Senders anomenats europeus (veure esquema 1).

Com es crea un sender

Primer de tot qualsevol itinerari de gran o petit recorregut ha d'ésser aprovat pel Comitè Català de Senders de Gran Recorregut. La proposta per crear el sender⁴ pot anar a càrrec d'algun membre del Comitè, o bé de qualsevol altra persona. El procés perquè un projecte d'un itinerari es dugui a terme és el següent: la persona portadora de la iniciativa ha de presentar al Comitè les raons específiques del cas que motiven la senyalització del Sender; per altra banda, ha de fer una descripció detallada del projecte, especificant els límits geogràfics en què queda emmarcat el Sender i adjuntant un mapa a escala 1:50.000 en el qual es marqui el Sender en projecte.

Aquesta documentació es passarà al Comitè i serà examinada per una Comissió Tècnica que analitzarà el cas en base al Projecte General de Senders de Gran Recorregut. Si no és possible integrar-lo, aleshores, o bé serà desestimat totalment, o s'aconsellaran les modificacions que es creguin necessàries. També es tindran en compte els altres aspectes més generals, com futures urbanitzacions, construccions de fàbriques, etc. que es poden conèixer pels plans aprovats per l'Administració.

Una vegada aprovat el projecte es procedirà a la seva senyalització. Aquesta, fins ara, la fan els membres d'entitats excursionistes a les quals el Comitè proporciona el material necessari i ajudes econòmiques. També es realitzen alguns Senders amb la col·laboració de l'Institut Català de Serveis a la Joventut, com ha estat el cas del GR 11 i el GR 92.

La numeració del Sender serà donada pel registre que manté la Vocalia de Senders de la Federació Espanyola de Muntanyisme, podent-se utilitzar qualsevol dels números no utilitzats. Així no cal seguir un ordre i es pot posar un número significatiu (el cas del 92-Mediterrani que fa referència a l'any dels Jocs Olímpics de Barcelona). També se li pot afegir un nom distintiu (GR 11-Pirinenc). En el cas dels de Petit Recorregut la numeració la dona cada Comitè i per distingir-los d'una zona a una altra s'afegeix a les sigles PR la inicial de cada zona, així a Catalunya s'indiquen com a PRC.

La xarxa actual

La xarxa actual de Senders es força àmplia (gràfic 2). Els de gran recorregut travessen Catalunya de nord a sud i de llevant a ponent. Alguns estan totalment acabats, d'altres els falta poc, la majoria tenen les topogüies editades. Fem un repàs de quina es la situació de cadascun.

GR 1. Prepirinenc. El projecte d'aquest Sender és que vagi d'Empúries fins a Pont de Montanyana, a la ratlla amb l'Aragó. De moment està senyalitzat des de Sant Pau de Seguríes fins a Sant Llorenç de Morunys. La topogüia que s'ha editat és en format provisional

fotocopiats. L'itinerari actual, després de sortir de Sant Pau de Segúries, passa per Sant Joan de les Abadesses i Ripoll, s'enfila pel Lluçanès i baixa a la vall del Llobregat per Gironella, d'allí va cap a l'Espunyola i s'enfila pel Capolat, torna a baixar cap a la Vall d'Ora per Sant Pere de Graudescales, per acabar a Sant Llorenç de Morunys.

GR 2. Aquest Sender va de la Jonquera a Aiguafreda, on s'ajunta amb el GR 5. Està tot senyalitzat i amb una topogüia provisional fotocopiada. En aquest moment s'està millorant el traçat per la zona de l'Empordà. Comença a la Jonquera, prop de la frontera amb França, es dirigeix cap a Boadella, Lledó, Beuda, Besalú, Santa Pau, la Fageda d'en Jordà i les Preses, des d'on puja cap a Rupit i Tavertet, per baixar cap a Vilanova de Sau, Sant Julià de Vilatorrada, Seva, el Brull i Aiguafreda.

GR 4. Neix a Puigcerdà, on s'ajunta amb el sender europeu E-4, i arriba fins a Montserrat. Té quatre variants que permeten fer alguns itineraris circulars. S'han publicat tres topogüies del GR 4 i dues de les variants, algunes d'elles estan exhaurides. El ramal principal surt de Puigcerdà i s'enlaira per la Molina cap el Coll de Pal, baixa cap a la Poblada de Lillet i puja cap a Falgars i Castell de l'Areny, des d'on va baixant cap a Borredà, Sagàs, Sant Pau de Pinós, el monestir de Sant Benet de Bages, per arribar a Sant Vicent de Castellet i pujar a Montserrat. Pel que fa a les variants, la primera surt de la Quart i per Puigcercós i Sant Jaume de Frontanyà va fins a Sant Romà de la Clusa, des d'on segueix cap a la Nou, Vilada i acaba a Borredà. El segon parteix de Coll de Pal i segueix per Bagà, Guardiola de Berguedà, Sant Julià de Cerdanyola fins al Santuari de Falgars. I el tercer uneix el GR 4, des de prop de Sant Pere de Serrallonga amb Sallent.

GR 5. Neix a Sitges, va cap a Montserrat i acaba a Canet de Mar. Fa com de cinturó de ronda de l'àrea metropolitana barcelonina. Està tot senyalitzat, però només està publicada la topogüia de Sitges a Montserrat. En sortir de Sitges travessa el massís de Garraf cap a l'Ordal i la Beguda Alta per enlairar-se cap a Montserrat per Collbató; baixa cap a Monistrol per pujar a la serra de l'Obac i després a Sant Llorenç del Munt, torna a baixar per Sant Llorenç Savall i puja cap a Gallifa, Sant Feliu de Codines i Sant Miquel del Fai; segueix per Aiguafreda i remunta cap el Montseny per dirigir-se per Sant Celoni cap el Montnegre i acabar a Canet de Mar.

GR 6. És un dels camins que van de Barcelona a Montserrat. Actualment és el més seguit de tots i es pot afirmar que el fan servir milers de persones cada any. Està descrit en una topogüia. Surt de Barcelona, per Horta, i es dirigeix cap Sant Cugat del Vallès, les Fonts de Terrassa i Olesa, des d'on comença a enlairar-se cap a Montserrat.

GR 7. Va d'Andorra a Fredes (Alt Maestrat). És amb les seves dues variants el més llarg dels senders catalans. El ramal principal està descrit en quatre topogüies i les variants en sis més. Surt d'Andorra i va cap a la Seu d'Urgell, s'enlaira cap a la serra del Cadí i baixa a Tuixent, torna a pujar cap a Coll de Jou i baixa cap a Sant Llorenç de Morunys, es dirigeix cap a Solsona, el santuari del Miracle, Pinós, Sant Pere Sallavinera, Rubió, Bellprat, Clariana, Miramar i la Riba, segueix per Mont-ral, Arbolí i Argentera, puja a la Mola de Coll de Jou i la Serra de Llaberia i baixa per Tivissa, Rasquera i Benifallet, on travessa l'Ebre i s'enlaira per Pauils cap els Ports de Beseit fins fer cap a Fredes.

La primera variant neix a Pinós i acaba a Pauils, passant per Cervera, Vallfogona de Riucorb, Montblanc, Prades, la Morera de Montsant, la Figuera, Garcia (on travessa l'Ebre), Gandesa i Pauils.

La segona neix a la Mussara, va cap a Reus i Tarragona i d'aquí cap a Montserrat passant per Nul·les, Santes Creus, Montagut, Mediona, Piera, Collbató i el monestir, des d'on torna a girar cap al sud per la Pobla de Claramunt fins a Bellprat.

GR 11. Pirinenc. Correspon a la part catalana del Sender que uneix el Cantàbric amb el Mediterrani. Per la nostra part hi ha tres topogüies, la primera exhaurida i les altres a punt de fer-ho, les tres en procés de reedició. S'ajunta amb el sender que ve de l'Aragó a la vall de Salenques, va cap a l'Ospitaü de Vielha, la Restanca i Colomers, pel port de Ratera entra al Parc d'Aigües Tortes i Sant Maurici, va cap a Espot i la Guingueta d'Àneu, per Dorve, Estaon, Lleret, Àreu i la Vall Ferrera, es dirigeix cap a Andorra, on entra pel port de Baiau. Baixa cap Arinsal, Arans i Encamp i s'enlaira cap el Port de Vallcivera on entra a la Cerdanya, segueix per Malniu, Guils, Puigcerdà, Vilallobent, Planoles, Querals i Núria. Puja cap a Nou Creus i Ull de Ter i baixa cap a Setcases, es dirigeix a Molló, Beget, Sant Aniol d'Aguja, Albanyà, Maçanet de Cabrenys, la Jonquera, Vilamaniscle, Llançà, Sant Pere de Roda i el Port de la Selva per acabar al Cap de Creus.

La variant GR 11.18. Va de La Restanca a Colomers per la vessant sud del Montardo, facilitant-nos l'aproximació a aquesta muntanya.

La variant GR 11.20. Surt de Pont de Suert i puja cap el coll de la Cabaneta, baixa cap a Durro i Bofí i s'enlaira cap a Taüll, voreja un reguitzell d'estanys, per baixar i acabar a Espot.

La variant GR 11.10. Neix a Entremesaigües (Andorra) puja cap el port de Perafita, baixa cap Viliella i acaba a la cabana dels Esparvers.

El GR 65. Variant catalana del Camí de Santiago. S'estan estudiant i senyalitzant els camins que des de Catalunya anaven cap a Santiago de Compostel·la, seguint, normalment, el traçat de les antigues vies romanes.

El GR 92. Mediterrani. Neix a Portbou i acaba al riu Sènia prop d'Uldecona. Està senyalitzada una gran part del seu recorregut. No hi ha cap topogüia publicada. Comença a Portbou, va cap a Llançà i el Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, segueix per Empúries, l'Escala, el massís del Montgrí, Begur, Palafrugell, les Gavarres, i s'acosta a Sant Feliu de Guíxols, Tossa i Lloret. Creua la Tordera i s'enlaira pel Montnegre, el Corredor i el Far fins el Puig Castellar a Santa Coloma de Gramenet. Baixa per travessar el Besòs i seguir per Collserola fins el Llobregat. Puja pel Garraf i segueix pel Penedès cap a Albinyana, des d'on es dirigeix cap a Altafulla, Centelles i Constantí, tornant al litoral per Cambrils i seguint per l'Hospitalet de l'Infant, l'Ametlla, l'Ampolla i Amposta per enlairar-se cap a Mata-redona i acabar a Uldecona junt al riu Sènia.

Els de Petit Recorregut no solen estar tan distribuïts per tota la geografia catalana, sinó que els trobem en grups que responen, normalment, als interessos dels centres excursionistes d'una zona concreta. Com que explicar amb detall cadascun d'aquests seria molt llarg, indicaré només les zones on es troben.

Ripollès. PRC-60. Sender circular, anomenat de les ermites, que va per les ermites de Sant Antoni de Pàdua, Santa Llúcia de Puigmal, Sant Ponç d'Aulina, Santa Magdalena de Perella. Està descrit en un fulletó publicat per l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses i la Unió Excursionista d'aquesta mateixa població.

Osona. El Centre Excursionista de Vic ha senyalitzat uns quants PR. Cal destacar-ne el PRC-40, que va des de Vic a Sant Pere de Casserres, el circular PRC-41, que parteix de Sant Andreu de Gurb i torna al mateix lloc donant una volta d'una vintena de quilòmetres; i el PRC-42, també circular de Taradell.

Besalú. Al voltant de Besalú trobem uns quants itineraris anomenats del Romànic que ens acosten a les diferents ermites del seu voltant.

El Vallès. Hi tenim el PRC-30 de Sabadell a Sant Llorenç Savall i el PRC-31 o Camí dels Monjos, que uneix el monestir de Sant Cugat amb el de Sant Llorenç del Munt.

Les comarques meridionals. És la zona de Catalunya que té una xarxa de Senders més extensa. Aprofitant el Dia de la Muntanya que se celebra anualment des de fa més de vint-i-cinc anys, han senyalitzat un Sender PR cada any. La majoria són itineraris que enllacen els GR. Però també s'han senyalitzat itineraris tradicionals, com la Ruta del Carrasclet, o comarcals com la Ruta de la Terra Alta. Bona part d'aquests tenen topogua publicada.

Tenim, en la actualitat un total de 1.050 km de Senders de Petit Recorregut i 2.400 km de Senders GR, totalitzant quasi 3.500 km de Senders senyalitzats.

La xarxa estatal

Per comparació direm que a la resta de l'Estat la xarxa de Senders es realment petita (gràfic 3), tot i que cada vegada va creixent més l'interès dels excursionistes i de les institucions. Així cal destacar el cas d'Aragó, on la Direcció General de Turisme i Esports està subvencionant la senyalització de nous Senders i el manteniment dels vells.

De fet la senyalització de Senders es concentra al nord de la Península i de moment es limita a Senders de Gran Recorregut fora de Catalunya. Galícia, amb només uns quarantacinc quilòmetres, té un Sender anomenat Ruta del Medievo. El País Basc i Navarra tenen un total aproximat de 1.200 km Aragó s'està posant al dia a marxes forçades i han senyalitzat uns 500 km. València ha seguit el sender GR 7 i ha començat el GR 10, totalitzant més de 500 km. Guadalajara i Madrid també han senyalitzat el GR 10 al llarg de més de 300 km. Segòvia té un camí ramader senyalitzat de 60 km. Valladolid ha senyalitzat un camí que segueix el Duero en un total de 148 km i n'estan preparant un altre que seguirà el Canal de Castella. S'està senyalitzant el camí de Santiago amb els colors oficials per Navarra i Aragó, la resta segueix marcat amb el groc tradicional d'aquest camí.

Queden doncs, moltes zones per senyalitzar. El total actual es d'uns 2.750 km. Si ho comparem amb el 3.500 km de Catalunya, podem comprovar que la diferència és considerable, però que s'explica per la quantitat de gent que s'hi dedica a Catalunya i pel temps que fa que es van començar a senyalitzar.

La xarxa europea

Pel que fa a la resta de Europa, la xarxa de Senders arriba pràcticament a tots els països, excepció feta de Rússia on sembla que gent pertanyent a sindicats independents està començant a interessar-se pel tema. La resta de països de l'Est o bé tenen la seva xarxa (Húngria, Polònia) o l'estan començant a senyalitzar. Cal destacar que aquest any Polònia i Bulgària han entrat a la Federació Europea i, significativament, han estat representats per autoritats turístiques.

En conjunt hi ha senyalitzats més de 100.000 km de Senders. El tipus de senyal varia segons els països. Espanya, Bèlgica, Holanda i Luxemburg van adoptar el sistema francès de les franges blanques i vermelles. Suècia en té de dos tipus, els ja esmentats i uns altres amb franges taronges (similars a les utilitzades aquí i a França per als camins de cavalls). D'altres utilitzen tres franges. Alemanya fa servir diferents figures per a diferenciar els Senders. La varietat és, doncs, força gran. I, degut a la gran complexitat, no hi ha cap intent d'homogeneïtzació, perquè seria difícilment viable; només cal pensar amb els anys que s'ha trigat a senyalitzar els Senders actuals per veure la feinada que representaria repintar-los tots de nou i modificar-ne totes les informacions, topogüies, etc.

El punt d'unió de totes les organitzacions europees són els anomenats Senders europeus, que són els Senders senyalitzats que recorren dos o més països. Fins ara n'hi han vuit de senyalitzats i tres en procés de senyalització. Cada país té cura del seu tram. De tant en tant s'indica que és un Sender europeu amb un plafó de fons verd, i l'indicatiu E i el número de Sender internacional corresponent.

A Catalunya tenim dos d'aquests Senders, l'E-4 i l'E-7, que corresponen en part als nostres GR 4 i GR 7, i possiblement n'hi haurà un tercer, l'E-10. El conjunt d'associacions europees agrupa uns quants milions de persones. D'entre tots els països destaca Alemanya (només l'antiga República Federal), amb 600.000 afiliats.

Tots els països i organitzacions que ho desitgen poden pertànyer a la Federació Europea de Senders, que fou creada l'octubre del 1969, i en aquest moment agrupa a vint-i set països, quasi cinquanta organitzacions. La funció d'aquesta és promoure el senderisme, tenir cura dels enllaços dels Senders europeus i facilitar l'intercanvi d'informacions. Cada any se celebra una reunió anual en un país diferent i precisament aquest any es farà a Montserrat, durant el primer cap de setmana d'octubre, amb la qual cosa Catalunya serà el centre d'atenció del senderisme europeu.

Informacions i publicacions

Perquè els Senders siguin coneguts s'han realitzat una sèrie d'accions com són diversos escrits a revistes com Integral i Maraton, i als diaris Avui, la Vanguardia i el País. També a diversos programes de televisió s'han dedicat espais als Senders.

Tal com indicàvem abans, la Direcció General de Turisme ha publicat un opuscle que explica, amb textos i fotografies, quins són els Senders de Catalunya i n'ha promogut una exposició que també hem esmentat abans.

Per altra banda, les topoguies són les publicacions que realitza el Comitè de Senders i que descriuen fil per randa el camí senyalitzat, indicant el temps i la distància de cada tram de l'itinerari, allotjaments, mapes, perfils, i, cada vegada, més Senders. Totes tenen el mateix format i normalment estan impreses a dos colors. Són, de fet, un altre mitjà de divulgació, tot i que el sistema de distribució actual fa que arribin a pocs llocs. Amb la publicació de les tres topoguies del GR 11 editades per les Publicacions de l'Abadia de Montserrat es va aconseguir una altra fita de la distribució, ja que ara, aquestes, arriben tots els països de parla catalana. Aquest sistema de topoguia és el que es fa també a França, Bèlgica i Holanda; tot i que les línies generals són les mateixes, hi sol haver diferències de contingut i, en el cas de les franceses, una molt millor cartografia. Fora d'aquí tenen també mapes generals dels Senders, destacant-ne el cas de Bèlgica, a escala 1:250.000, que recull també la xarxa de comunicacions.

Usuaris actuals

És vertaderament difícil poder dir qui fa servir els Senders. Fins ara, a Catalunya, no s'ha realitzat cap tipus d'estudi que quantifiqui o qualifiqui qui va pels Senders. Els únics paràmetres que ens indiquen que hi ha hagut un augment d'usuaris són, per una banda, la venda de les topoguies i, per altra, l'increment de sortides programades pels centres excursionistes a través dels Senders. En el primer cas podem dir que en poc temps s'han exhaurit moltes topoguies. I en el segon, que darrerament els centres excursionistes estan programant sortides, a vegades massives, a través dels Senders.

Personalment hem comprovat, amb converses amb els pagesos, l'increment d'usuaris. Tanmateix cal ressaltar que s'utilitzen força els itineraris circulars. No cal dir que alguns Senders, com el de Barcelona a Montserrat, per on passen milers de persones al llarg de l'any o el GR 11, pel Pirineu lleidatà, són molt utilitzats. Per contra sembla ser que alguns altres trams, en passar per zones més desconegudes o, aparentment, menys atractives s'utilitzen amb menor intensitat.

Pel que fa a fora de l'Estat, a França s'ha calculat que 8.600.000 persones fan almenys tres sortides anuals d'un mínim de tres hores cadascuna, 1.200.000 fan almenys una sortida de tres dies per any. De totes aquestes es calcula que només el 5% pertanyen a alguna associació. Utilitzen sobretot Senders de petit recorregut i reben les informacions als Sindicats d'Iniciatives.⁵ L'experiència personal ens ha fet observar que al sud de França es fan servir molt els GR que hi ha als Parcs Naturals.

Legislació

Un dels principals problemes actuals dels Senders és la qüestió jurídica. Fins ara no existeix al nostre país ni a la resta d'Europa, cap tipus de legislació que emmarqui els Senders de gran recorregut. En aquest moment la Federació Europea de Senders està realitzant gestions en el Parlament Europeu per promoure una legislació que regularitzi la senyalització i els organismes competents. De fet a Catalunya i a la resta de l'Estat no hi ha hagut massa problemes a l'hora de senyalitzar els Senders, a excepció de casos concrets molt minoritaris que s'han quedat, la majoria de les vegades, en anècdotes.

Per evitar problemes s'ha de procurar que el Sender passi per camins de titularitat pública, la qual cosa moltes vegades no és possible i, per tant, cal passar per terrenys particulars. Aleshores, és convenient conèixer el propietari, consultant, prèviament, els documents del cadastre als ajuntaments. Moltes vegades el que de fet es fa, mentre es comprova l'estat real del Sender, és parlar «in situ» amb els masovers o els propietaris per demanar l'autorització de pas pel Sender. De totes maneres, per evitar malentesos, i també perquè el canvi de propietari d'un terreny pot portar problemes, en el cas del pas per propietats privades cal procurar utilitzar només els camins que siguin públics.

Els problemes solen sortir més sovint un cop senyalitzats els camins: l'obertura de noves pistes, la tallada d'arbres i algunes noves construccions, acostumen a ser els incidents més freqüents que provoquen pèrdues o desorientació dels que van caminant pels Senders.

Infraestructura

A més a més de les marques, els Senders necessiten sagetes que indiquin els creuaments, panells d'informació i allotjaments. Pel que fa sagetes i panells és el mateix Comitè qui té cura de la seva instal·lació. En aquest moment està en marxa una col·laboració amb la Direcció General de Turisme per a millorar en alguns indrets els panells informatius.

Una necessitat primordial són els allotjaments, que segons els casos, es resolen a refugis, hostals o hotels. Però hi ha zones en les quals manquen aquests serveis. A França això està bastant solventat amb les anomenades *Gîtes d'Étape*, que solen pertànyer als municipis i que faciliten allotjament a baix preu en indrets on no se'n troba.

Per últim, el manteniment d'un Sender és un altre problema que si bé teòricament està resolt amb els cuidadors, la realitat és que en alguns sectors és deficient. La causa és que els cuidadors poden durar uns anys com a tals, però no pas eternament, i buscar substituïts no sempre és fàcil. La solució seria trobar gent interessada de la mateixa zona, però la manca de centres excursionistes en determinats indrets, o bé el poc coneixement dels Senders, fan que la gent no sempre estigui disposada a tenir-ne cura, amb la qual cosa arribem a la conclusió que si no és amb un treball remunerat és difícil conservar la xarxa en bon estat. Per altra banda encara que un Sender estigui ben cuidat, una tallada d'arbres o una nova pista pot desfer en un moment la feina, per la qual cosa caldria una legislació adequada, tal i com ja es comentava anteriorment.

Distribució

S'ha dit que el quilometratge de França, uns 40.000 km, correspon a la situació ideal. De fet, però, és cert que hi ha zones amb molts Senders i altres amb pocs. França té una extensió de 551.695 km² que correspon a una densitat de 0,072 km de Sender per km.² Bèlgica amb una superfície de 30.514 km² més similar a la de Catalunya, té uns 4.300 km de Senders, que equivalen a 0,141 km de Sender per km.²

Catalunya amb els seus 3.500 km de senders i una superfície de 31.980 km² té uns 0,109 km de Sender per km², amb la qual cosa es pot considerar que està a un bon nivell. Però no ha arribat assolir el seu sostre. Si es volgués arribar al nivell belga hauriem de tenir

4.500 km de Senders. Naturalment que hi ha molts factors a tenir en compte. Bèlgica és plana i la facilitat de senyalitzar i conservar és diferent a la nostra. Per altra banda els seus Senders estan repartits homogèniament, però amb una major concentració a les zones muntanyenques. Si aquí tinguéssim la concentració de Senders que tenen en aquestes zones ens faltaria molt per assolir aquesta cota. Un altre factor és la potencialitat turística del nostre país i el clima més suau que permet caminar en bones condicions al llarg de tot l'any, la qual cosa no se sol donar a molts països europeus.

En definitiva, el que vull dir és que encara es pot senyalitzar molt més, ja que, en realitat, hi ha zones totalment descompensades. Si observem la xarxa de Senders catalana, veurem que la majoria van de nord a sud (GR 2, GR 4, GR 7, GR 92), situant-se entre la costa i les serralades pre-litorals, o arribant, com a molt, al Solsonès. Tres Senders són transversals, però un d'ells és curt (GR 6 Barcelona - Montserrat), un altre inacabat (GR 1 Empúries - Pont de Montanyana) i només un és llarg (GR 11 Pirinenc). Si hi afegim els Senders de Petit Recorregut, veurem que aquests es concentren a la part meridional de Catalunya, amb alguns altres propers a l'entorn de Barcelona, Vic, Sant Joan de les Abadesses, Besalú i la Riera de Merlès. Amb la qual cosa podem veure fàcilment que manquen Senders de Gran Recorregut transversals, sobretot al Pirineu i Pre-Pirineu lleidatà, i Senders de Petit Recorregut a gran part de Catalunya.

Conclusions

Tal i com hem vist els Senders de Gran i Petit Recorregut entren plenament en l'anomenat Turisme Verd. Hem destacat que ja al nostre país les institucions comencen a donar-los la importància que tenen en aquest camp. I també que en altres països està molt clar que és un turisme alternatiu, o com diuen els francesos, pedestre. Però amb el reconeixement i les ajudes actuals encara no es pot oferir un producte amb tota la qualitat que caldria. Falten allotjaments. Falten senyalitzacions i informacions a molts indrets. També falta una informació més acurada als possibles consumidors.

Per altra banda, el manteniment de la xarxa actual s'està escapant de les possibilitats del Comitè de Senders, al qual li manquen recursos materials i humans per a dur a terme la seva tasca amb la qualitat que requereix aquest servei.

És per això que comença a ser el moment de pensar a crear un organisme, que amb la col·laboració de diferents institucions i la Federació d'Entitats Excursionistes pugui dur a terme l'ampliació, el manteniment i els sistemes d'informació adequats que avui s'estan necessitant per a poder desenvolupar una xarxa amb qualitat i que representi una autèntica oferta turística.

Notes

¹ La marxa en l'adult. Comunicació presentada pel Dr. Rafael Battestini Pons, a les III Jornades de Medicina de Muntanya. Barcelona 1976.

² Alexandre Marçet. «L'inici dels Senders de Gran Recorregut a Europa». Vértex, núm. 79. Gener-Febrer 1981.

³ Projecte d'Associació Catalana de Senders. 1988.

⁴ Treballs de la Societat Catalana de Geografia. Núms. 7 i 8. Juny i Setembre 1986.

⁵ Manual de la F.E.T.P. (Federació Europea de Turisme Pedestre). Edició Provisional. Setembre 1989.

Esquema 1
Els Senders europeus

E 1	Flensburg (Mar del Nord) - Florència	2.800 km
E 2	Ostende - Niça	2.600 km
E 3	Marketrdwitz (Alemanya) - Santiago de Compostel·la	3.400 km
E 4	Alacant - Montserrat - Peloponès	4.800 km
E 5	Constanza - Venècia	600 km
E 6	Copenhague - Rijeka (Iugoslàvia)	2.800 km
E 7	València - Zagreb	4.200 km
E 8	Amsterdam - Heinburg (Àustria)	2.200 km

Esquema 2
Els Senders de Catalunya
Senders de Gran Recorregut (G.R.)

GR 1	Prepirinenc. Sant Pau de Seguries - Sant Llorenç de Morunys.	150,555 km
GR 2	la Jonquera - Aiguafreda.	165,446 km
GR 2.2	Rupit - la Riba.	13,203 km
GR 4	Puigcerdà - Montserrat.	158,154 km
GR 4.1	Sant Romà de la Clusa - la Quar - Borredà.	47,360 km
GR 4.2	Coll de Pal - Falgars.	24,420 km
GR 4.3	Sant Pere de Serraiïma - Sallent.	6,406 km
GR 6	Barcelona - Montserrat.	51,256 km
GR 7	Andorra - Fredes.	374,900 km
GR 7.1	Pinós - Pauïls.	224,970 km
GR 7.2	la Mussara - Montserrat - Bellprat.	188,390 km
GR 7.3	Coll del Guix - Coll Roig.	3,756 km
GR 7.4	Clot del Llop - Montblanc.	15,300 km
GR 11	Vall de Salenques - Cap de Creus.	413,598 km
GR 11.10	Entremesaigües - Cabana dels Esparvers.	31,200 km
GR 11.18	Restanca - Colomers.	14,090 km
GR 11.20	Pont de Suert - Espot.	73,550 km
GR 65	(en estudi-senyalitzats alguns trams)	
GR 92	Portbou - Collserola - Ulldecona (quasi acabat).	450,000 km
Total Senders de Gran Recorregut.		2.406,554 km

Senders de Petit Recorregut (P.R.C.)

PRC 1	Reus - Puigpelat.	17,280 km
PRC 2	Pontils - Montagut.	13,320 km
PRC 3	S. Formigosa - Sant Magí de Brufaganya.	9,000 km
PRC 4	Miramar - Valls.	5,100 km

Senders de Petit Recorregut (P.R.C.)

PRC 5	Valls - Alió.	7,440 km
PRC 6	Serra de la Mussara - Prades.	9,200 km
PRC 7	Cornudella - el Gorg.	10,550 km
PRC 8	Capçanes - Coll de Jou.	10,980 km
PRC 9	Paüls - Horta de Sant Joan.	21,900 km
PRC 10	Refugi del Caro - Beseit.	16,860 km
PRC 11	Scala Dei - Albarca.	18,000 km
PRC 12	Cornudella - Toll de l'Ou.	12,300 km
PRC 13	la Morera - Ulldemolins.	15,120 km
PRC 14	la Morera - la Morera.	16,560 km
PRC 15	Coll de la Vena - l'Espluga de Francolí.	7,200 km
PRC 16-1	la Sènia - Fredes.	17,080 km
PRC 17	Vilaverd - Rojals.	7,300 km
PRC 18	les Borges del Camp - Puigcerver.	9,800 km
PRC 19	la Riba - Farena - els Cogullons.	16,300 km
PRC 20	Alcover - Mont-ral - Farena.	14,600 km
PRC 21	Pontils - Biure - Sarral.	19,400 km
PRC 25	Farena - Mas Mateu - Cogullons.	5,000 km
PRC 26	Coll de les Llebres - Prades.	9,750 km
PRC 27	Gandesa - Puig Cavalier - la Fonteta.	7,200 km
PRC 28	Vila-seca - Escornalbou - Colldejou.	32,500 km
PRC 29	el Molar - el Masroig - Capçanes.	14,100 km
PRC 30	Sant Nicolau - Sant Llorenç Savall.	21,650 km
PRC 31	Camí dels Monjos.	25,300 km
PRC 40	Vic - Sant Pere de Casserres.	18,350 km
PRC 40-1	GR 2 - Tavèrnoles.	5,626 km
PRC 40-2	Llom de Casserres - les Tallades (GR 2)	7,630 km
PRC 41	Sender de Gurb.	18,505 km
PRC 42	Sender de Taradell.	23,000 km
PRC 50	Riera de Merlès (GR 4) - Riera de Merlès.	18,740 km
PRC 70	Vallirana - Fontfreda (GR 5).	10,013 km
PRC 80	Rasquera - Creu de Santos - Perelló.	24,300 km
PRC 81	Rasquera - els Burgans - Perelló.	15,100 km
PRC 82	Casetes Velles - la Sènia - Ulldecona.	39,300 km
PRC 83	Circuit Montsià.	45,200 km
PRC 85	Tivissa - Móra d'Ebre.	14,140 km
PRC 87	Arbolí - la Mussara.	16,225 km
PRC 88	Ruta del Carrasclat.	76,125 km
PRC 89	Capçanes - Serra d'Almos - Móra.	17,000 km
PRC 90	l'Hospitalet de l'Infant - Pratdip - Llavèria.	18,300 km
PRC 91	l'Hospitalet de l'Infant - Vandellós - Tivissa.	25,500 km
PRC 92	l'Hospitalet de l'Infant - Capçanes.	22,100 km
PRC 96	Colldejou - Pratdip.	9,820 km
PRC 97	Rasquera - Miravet - Pinell de Brai.	15,200 km
PRC 98	Ruta (circular) de la Terra Alta.	147,170 km

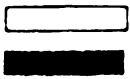

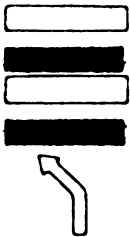

Senders de Petit Recorregut (P.R.C.)

PRC 99	Miramar - Prenafeta - Sarral.	14,400 km
PRC	Itineraris romànics de la Garrotxa (aprox.)	60,000 km
Total Senders de Petit Recorregut.		1.052,534 km
Total Senders (G.R.+P.R.).		3.459,088 km

Esquema 3 Els Senders de la Península Ibèrica. (exclosos els senders catalans)

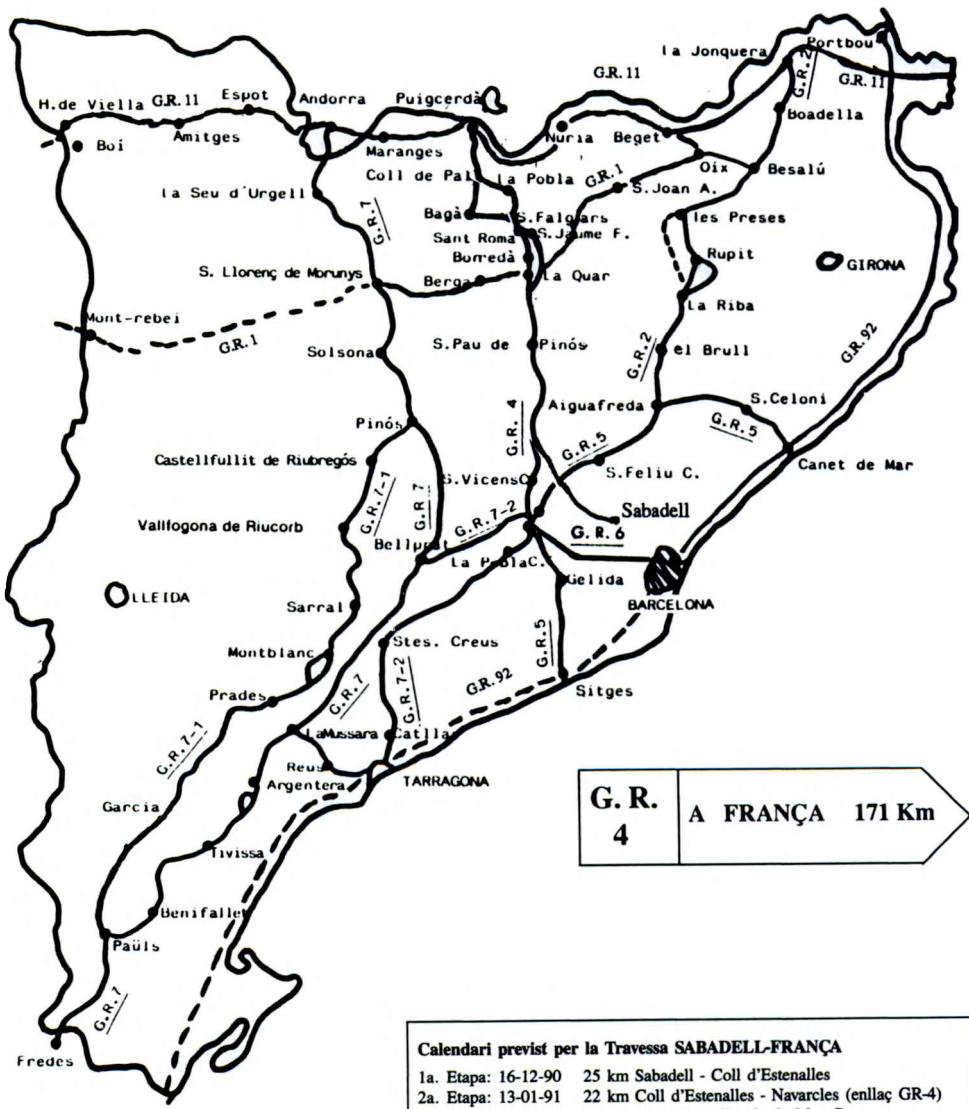
GR 7	Fredes - Alcoi.	451,5 km
GR 8	Beseit - Villel.	224,5 km
	Fortanete - la Iglesuela del Cid.	53,5 km
GR 8.1	la Algecira - Ejulve.	29,5 km
GR 10	Puçol - Arcos de las Salinas (aprox.)	60,0 km
	Peralejos de las Truchas - Jadraque.	176,1 km
	Pontón de la Oliva - San Lorenzo del Escorial	134,0 km
GR 11	Ondarrabia - Vall de Salenques (aprox.).	440,0 km
GR 12	Vuelta a Euskal Erria. Zuriza -	
	Puerto de Etxegarate.	212,5 km
GR 12.1	Vuelta a Guipuzkoa.	268,5 km
GR 12.3	Vuelta a Bizkaia.	
GR 13	Cañada Real de los Roncaleses - Virgen del	
	Yugo - Puerto de Laza.	111,8 km
GR 14	Senda del Duero. San Martín de Rubiales -	
	Morales de Toro.	148,0 km
GR 20	Vuelta de Aralar.	90,1 km
GR 50	Ruta del Medioevo. Chelo - Caaveiro. (aprox.).	45,0 km
GR 65	Camí de Santiago. En procés de senyalització.	
GR 88	Sendero Segoviano. Segòvia - Sepúlveda.	60,3 km
GR 89	Canales de Castilla. Sense senyalitzar.	207,0 km
GR	La Vuelta de la Llanada.	168,3 km
GR	Xabier - Loiola.	55,9 km
GR	Del Plazaola. Erize de Iza - Leiza.	52,9 km
Total		2.749,4 km

Gràfic 1

CODI DE SENYALITZACIÓ DEL C.N.S.G.R. PER ALS SENDERS DE GRAN RECORREGUT	
SENDER NORMAL I VARIANT	DERIVACIÓ
 (1) CONTINUÏTAT DEL SENDER	 (2) CANVI DE DIRECCIÓ
 (3) DIRECCIÓ DOLENTA	

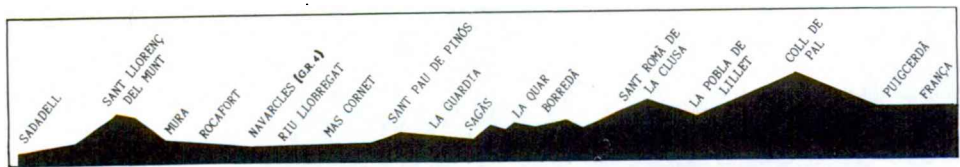
Gràfic 2 Xarxa de Senders de Gran Recorregut





Calendari previst per la Travessa SABADELL-FRANÇA

1a. Etapa: 16-12-90	25 km Sabadell - Coll d'Estenalles
2a. Etapa: 13-01-91	22 km Coll d'Estenalles - Navarcles (enllaç GR-4)
3a. Etapa: 10-02-91	23 km Navarcles - Escola de Mas Cornet
4a. Etapa: 10-03-91	21 km Escola de Mas Cornet - la Guardia
5a. Etapa: 07-04-91	22 km la Guardia - Borredà
6a. Etapa: 19-05-91	23 km Borredà - la Pobla de Lillet
7a. Etapa: 09-06-91	13 km la Pobla de Lillet - Coll de Pal
8a. Etapa: 14-07-91	22 km Coll de Pal - França (per Puigcerdà i a la Guingueta d'IX)



SENDEROS EUROPEOS

Los comités centroeuropeos de Senderos de Gran Recorrido nacieron con una clara voluntad internacionalista. Desde su fundación coordinaron su actividad para que los GR rebasaran las fronteras estatales. Estos GR transnacionales tienen una denominación característica —E—, y actualmente existen ocho:

- 1: de Flensburg (RFA) a Florencia. Total: 2.800 km.
- 2: de Ostende (Bélgica) a Niza. Total: 2.600 km.
- 3: de Marktredwitz (RFA) a Roncesvalles. Total: 2.600 km.
- 4: de Montserrat al Peloponaso. Total: 4.200 km.
- 5: de Constanza a Venecia. Total: 600 km.
- 6: de Copenhague a Rijeka.
Total: 2.800 km.
- 7: de Valencia a Zagreb.
Total: 4.200 km.
- 8: de Amsterdam a
Heinburg (Austria).
Total: 2.200 km.



«La Societat de Beneficència de Naturals de Catalunya de l'Havana». Una fuente para el estudio de la emigración catalana a Cuba (1841-1970)

José L. LUZÓN
Universitat de Barcelona

Introducción

La presencia catalana en Cuba durante los siglos XIX y XX es un hecho incuestionable, como lo es la profunda huella que dejaron los catalanes en aquel país antillano. Hubo de todo, desde fabricantes de tabaco, como Gener, a fabricantes de jabones como Crusellas, pasando por dueños de ingenios, banqueros, traficantes de todo tipo, poetas, periodistas, intelectuales, clérigos y militares. También hubo, desde luego, numerosos trabajadores manuales, obreros y jornaleros. Las razones de su viaje a Cuba son las mismas que las de cualquier otro flujo migratorio: la presión demográfica en la tierra de origen y la posibilidad de hacer fortuna al otro lado del Atlántico. Este flujo migratorio cesó casi por completo hacia 1930. Hasta entonces estuvo sometido a los avatares de la política y de la economía. Hoy en día su presencia sigue viva en la Cuba revolucionaria, comunista y castrista. Veamos algunos ejemplos.

En la ciudad de Matanzas se celebran cada año las denominadas «fiestas catalanas». Son la fiesta mayor de la ciudad del Yumuri. Centenares de matanceros tratan de revivir las romerías que desde la plaza del Ayuntamiento, se dirigen a la loma de Simpson, donde sigue en pie, aunque muy deteriorada, la ermita de Montserrat. Las «fiestas catalanas» han sido promovidas, en los últimos años, por el Poder Popular, consejo municipal de la ciudad matancera.

En la calle Consulado de La Habana, en el número 68, se abren las puertas de un recargado edificio modernista, sede de la Societat de Beneficència de Naturals de Catalunya. Allí se recibe prensa en catalán, en sus salones ondea la bandera de Catalunya y en las paredes puede verse el retrato del President de la Generalitat. Se trata del último de los centros catalanes que hubo en La Habana. Fundado en 1843 constituye la decana de las sociedades catalanas de América. Celebró su centenario y pronto conmemorará el 150 aniversario de su fundación. Los socios pretenden dar vida propia a la entidad, a pesar de que la coyuntura histórica no permita grandes alegrías. Muy ligada a sus orígenes católicos, mantiene abierta al culto la iglesia de Montserrat, cerca de Rancho Boyeros, aeropuerto internacional de Cuba.

Más allá de la Universidad de La Habana, más allá del barrio de Vedado, existe una gran explanada sobre una colina. Está enmarcada por los grandes edificios del Ministerio de las Fuerzas Armadas, por el de Comunicaciones y por la Biblioteca Nacional. En el centro se yergue el feo monumento a José Martí, «la raspadura», como lo denominan los habaneros. Cerca del monumento se coloca cada Primero de Mayo, una gigantesca tribuna desde la que Fidel Castro, sus ministros y las «vanguardias obreras» contemplan el gran desfile popular. Pues bien, desde este corazón político de la capital cubana se debe recordar algo que muchos cubanos ignoran: que aquella plaza, elegida por el urbanista Forestier como centro cívico de su reforma de la Habana allá en los años veinte, se conocía hasta 1950, como Loma de los Catalanes. Donde Fidel convoca al pueblo se levantaba una ermita de Montserrat en cuyo entorno se celebraban «aplecs». De la sardana a la revolución. Durante casi un siglo los catalanes de La Habana tuvieron en la actual Plaza de la Revolución su punto de referencia.

Pero el objetivo de esta comunicación no es el de rememorar hechos, lugares o personas que muestren la presencia catalana en Cuba. Aun refiriéndonos exclusivamente al momento presente, la lista sería larga y puede ser que reiterativa. El objetivo es el de realizar una aproximación cuantitativa al flujo migratorio catalán hacia Cuba, a su evolución, a sus ciclos y a sus orígenes espaciales. Es, en definitiva, un trabajo de demografía histórica. Con él pretendo evidenciar algo que si bien no fue muy importante en términos absolutos, en tanto que no afectó significativamente el total del hecho demográfico catalán del XIX y de comienzos del XX, si contribuyó a establecer unas relaciones que todavía subsisten y a mantener viva la imagen de Las Antillas, en numerosos pueblos de la costa y del interior de Catalunya.

1. Las fuentes de datos

En una comunicación reciente al Congreso de Demografía celebrado en Alicante, YÁÑEZ (1990), analizó las series anuales de la emigración española hacia América, las cuales serían: las Estadísticas del Instituto Geográfico y Estadístico, las de la Dirección de Aduanas y las del Consejo Superior de Emigración. Se trata de series que todavía esperan un estudio sistemático, prolongando los que en su día hiciera el demógrafo GONZALO ROTHVOSS (1949), pues la riqueza de su información es grande; aparte de los datos estadísticos, es importante el texto que acompaña a cada una de las memorias anuales de los organismos compiladores. Durante bastante tiempo se han tenido como defectuosas estas series, por errores en la elaboración y por ocultamientos. Sin embargo en el ya citado Con-

greso de Alicante, SÁNCHEZ ALONSO (1990) ha probado como éstas son de una buena fiabilidad, siempre que se las someta a la crítica adecuada y se parta de las consideraciones, a partir de las cuales se elaboraron.

Ahora bien, las fuentes citadas son de gran utilidad para estudiar el flujo agregado de los españoles hacia América o desde América. Datos de gran interés, tales como sexo, edad, profesión, etc. pueden ser allí obtenidos. Lo mismo respecto a los puertos de embarque, buques, compañías y puertos de destino. No obstante no es posible lograr una desagregación espacial de los orígenes, problema éste crucial para un geógrafo. Únicamente las estadísticas del Consejo Superior de Emigración, publicadas en unos boletines plenos de información del más alto interés, posibilitan dicha desagregación. Lo que sucede es que la serie del Consejo no dio comienzo sino en 1909 y ello sólo para las salidas. Los retornos no se anotaron hasta 1916, por lo que el saldo migratorio sólo es calculable desde dicho año. Las series del Consejo, más tarde Dirección General de Emigración, recogen la provincia de última residencia del emigrante, por lo que puede reconstruirse el mapa de la emigración española hacia América entre 1909 y 1930. Este trabajo está pendiente.

En consecuencia, por lo que yo sé, todavía no se ha llegado a cuantificar el flujo catalán hacia América en general o hacia Cuba en particular. Ciertos trabajos, muy notables, se presentaron en el Congreso que tuvo como marco las III Jornades de Catalunya i Amèrica, celebrado en la primavera de 1988. Las distintas aportaciones ilustraron casos concretos y períodos muy determinados. Desgraciadamente la publicación de las actas se ha realizado en forma resumida, como ya lo informara, lamentándolo, el organizador de dicho Congreso. La no publicación íntegra ha privado a los estudiosos de un patrimonio cultural de gran interés para el conocimiento de las relaciones entre Catalunya y Cuba; pero tampoco allí se presentó un análisis sistemático de las fuentes, lo cual hubiera sido posible a partir de las series del Consejo Superior de Emigración.

Además de las fuentes citadas hay que mencionar otras menos conocidas pero muy importantes. En el Congreso de 1988 sobre Catalunya y América, LUZÓN (1988) presentó un trabajo sobre la emigración catalana a Cuba a través del Libro Registro del Consulado Español de La Habana. Se trata fundamentalmente de un banco de datos ya elaborado en forma parcial, en el que a partir de casi cuatro mil inscripciones de catalanes, se tiene información desagregada sobre edad, sexo, estado civil, número de hijos, año de llegada a Cuba, profesión, pueblo, comarca y provincia de origen, etc. Este banco de datos está a disposición de los investigadores que deseen utilizarlo.

Otra fuente interesante es la de la *Sociedad de Beneficencia de Naturales de Catalunya*. El origen y los objetivos de esta entidad ya los he mencionado, así como mis dudas acerca de la representatividad que ejerciera del colectivo de emigrantes catalanes. No obstante era la institución que más catalanes tenía como socios en La Habana, hasta que un estudio de los *Dependientes de Comercio* llegara a probar lo contrario. El número de miembros osciló a lo largo de su historia a tenor de los ciclos migratorios y de su propia política interna. Así, por ejemplo, tras 1941 autorizó la inscripción de mujeres y de naturales de otros lugares distintos de Catalunya, siempre que existiera lazo conyugal o de consanguinidad con un catalán. La serie aportada por las *Memorias* de la *Beneficencia* incluyen el nombre y apellidos de los socios así como el año de inscripción. En los archivos de

La Habana se mantienen listados en los que además se registraba el lugar de nacimiento del socio. Permite, por tanto, conocer quiénes eran, de dónde venían y, más o menos, desde cuándo estaban en la ciudad de La Habana.

La serie con que contamos no está completa. Faltan numerosos años, pero es bastante significativa y permite, en mi opinión, seguir los distintos ciclos de la emigración catalana. Hay que decir que, al igual que sucede con el Libro Registro Consular la serie de *La Beneficencia* se refiere exclusivamente a la ciudad de La Habana, pues era ese su único ámbito geográfico de actuación.

2. Los catalanes de La Habana

Es muy difícil extraer el número de catalanes que había en La Habana a partir de los datos disponibles. Sin embargo podemos tratar de realizar una aproximación al tema.

El *Diccionario Geográfico* de PEZUELA (1862) nos indica que en La Habana había en 1859 alrededor de 2.450 catalanes, hombres y mujeres, sobre una población total blanca de unos 93.126 habitantes, de los cuales 30.009 aproximadamente eran nacidos fuera de Cuba. En consecuencia los catalanes representaban sobre los inmigrantes un 8,2%. Como PEZUELA nos proporcionó la desagregación espacial, sabemos que la concentración catalana era máxima en el Distrito Primero, el de Catedral, donde abundaba el comercio. Los inmigrantes procedentes del Principado de Catalunya eran un 11,5% sobre el total de residentes nacidos fuera de Cuba; se aprecia así la correlación entre catalanes y comercio en la ciudad de La Habana.

El análisis del Registro Consular español de La Habana nos permitió saber que entre 1900 y 1926 se inscribieron en el mismo unos 266.054 españoles; de ellos eran de origen catalán alrededor de 3.957, o sea un 1,5% del total.

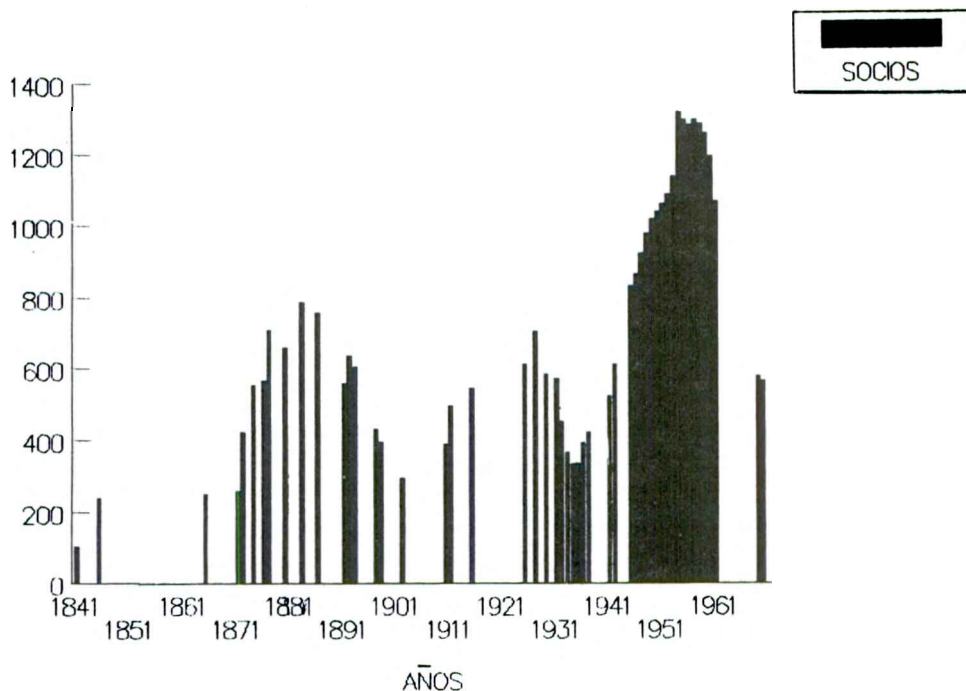
Un estudio comparativo de los socios de la *Beneficencia Catalana* con las restantes asociaciones españolas de la capital cubana nos informa que, frente a un total de 233.871 socios de dichos centros, únicamente 583 estaban registrados en la institución de Catalunya. Ahora bien, insisto en que otros muchos debieron estar registrados en *Dependientes de Comercio*, en cuya Junta Directiva tuvo una gran participación el arbocense Eudald Romagosa.

Otro dato muy puntual, el de la emigración «con pasaporte» registrada entre 1860 y 1861, según ha recogido YÁÑEZ (1988), indica que de los 20.795 españoles que se dirigieron hacia Cuba, 2.197 eran catalanes, esto es un 10,5%.

Disponemos, pues, de un conjunto de datos muy disperso y de desigual valor, pero la conclusión parece bastante obvia y es la de que la emigración catalana sólo fue muy minoritaria dentro de la emigración española hacia Cuba. Si la presencia catalana en la Isla fue destacable, se debe a las actividades que desarrollaron en torno al comercio y a las finanzas, lo cual les proporcionó una gran caja de resonancia. Al propio tiempo se deduce que relativamente fueron más los catalanes en el siglo XIX que en el XX en relación con el conjunto total de inmigrantes españoles. Ahora bien, este segundo aspecto puede de-

berse más a un fuerte incremento de la emigración no catalana más que a una disminución acusada de la catalana. Podemos aproximarnos a esta cuestión a través de la serie de la *Beneficencia* entre 1841 y 1970.

Gráfico 1
Número de socios de la SBNC
La Habana 1841-1970



3. Los ciclos migratorios

Tres períodos se aprecian en la evolución del número de socios de la *Beneficencia* (gráfico 1). Los tres tienen similares características: expansión seguida de retroceso. Aunque nos falten datos para bastantes años no por ello dejamos de apreciar la tendencia, máxime teniendo en cuenta que las diferentes conyunturas temporales refuerzan nuestra apreciación.

El primer ciclo es el que se inició en el comienzo de la Guerra de los Diez Años (1868-1878). A lo largo de la misma se registró una fuerte expansión desde los 258 socios de 1871 hasta los 707 de 1877. Durante este período llegaron a la Isla miles de soldados catalanes, «los voluntarios», para luchar contra Céspedes y sus seguidores en defensa de lo que llamaban la «integridad nacional», o sea los intereses del comercio peninsular en Cuba. El aumento de socios no se debió a que se inscribieran en la entidad un gran número de soldados, sino al sentimiento patriótico y caritativo que provocó su llegada, tal como

se deduce de la lectura de las *Memorias* de aquellos años. Hay que tener presente que la *Sociedad* no era entonces de socorros mutuos, sino exclusivamente de beneficencia y que actuó en apoyo de los voluntarios, que enfermos y heridos encontraban en los comerciantes un cierto apoyo para subsistir o regresar al Principado. Muchos catalanes del comercio que hasta entonces no se habían inscrito en las listas de la *Beneficencia*, lo hicieron en aquella coyuntura.

Siguió después una fase de recesión que perduró hasta 1902. En esta época el número de socios se contrajo desde los 707 de 1877 hasta los 294 de 1902. Claramente se correlaciona la evolución con la crisis económica de los ochenta y comienzos de los noventa, que se agravó dramáticamente con la crisis política de la Segunda Guerra de la Independencia. Muchos catalanes regresaron entonces a Catalunya, entre ellos los más ricos y comprometidos con los partidos españolistas. El retorno de esta élite afectó a la *Beneficencia* en la medida que ésta se había nutrido de la burguesía más conservadora. Algunos de los prohombres más señeros de este retorno no pudieron superar la decepción y la añoranza de Cuba y murieron al año siguiente de su afincamiento en su tierra natal, como Gener de l'Arboç o el balear, aunque muy vinculado a Catalunya, P. Muntadas. El primero había sido un gran industrial tabaquero y el segundo fue rector de los Escolapios de Guanabacoa, auténtico centro cultural y religioso catalán.

El siguiente período es el que dio comienzo hacia 1902. La economía cubana conoció un auge fulgurante en el primer cuarto de siglo tras las luchas de la independencia. Esta expansión demandó un gran número de brazos, pues la base demográfica de la Isla no podía abastecer un mercado laboral con demanda creciente, tanto para el trabajo en las áreas rurales como en las urbanas. La emigración en cadena debió jugar aquí un papel importante, y los hijos o sobrinos de los ya afincados llegaron tras de aquellos. Además los tiempos no eran muy favorables en España, con crisis sociales importantes, creciente éxodo rural-urbano y acontecimientos políticos tan sonados como la guerra de Marruecos. La inmigración desde España fue entonces masiva. Los catalanes acudieron en menor número en términos relativos. En esta época la *Beneficencia* comenzó a actuar como mutua, aunque los estatutos no lo permitían. Lo que sucede es que a diferencia de los Gallegos o los asturianos, entre otros, los catalanes no disponían de un centro alternativo a la *Beneficencia*, que hubiera cumplido las funciones mutuales y de cultura que satisfacían el *Centro Gallego* o el *Asturiano*; el número de catalanes en La Habana tampoco posibilitaba esa opción. El otro «gran» centro institucional, el *Centre Català* era eminentemente político, de carácter separatista e imponía a sus miembros el registrarse en la *Beneficencia* a efectos de caridad y de socorros mutuos. En términos de socios se pasó desde los 294 de 1902 a los 704 de 1907. Esta cifra es ligeramente inferior al máximo que se logró en el período anterior.

Tras 1920 entró Cuba en una crisis económica espantosa. El precio del azúcar cayó desde los 3,10 centavos la libra en 1919 a los 0,71 en 1932, tras haber sobrepasado los 10 centavos en 1920 en un disparatado movimiento especulativo de los precios. Todavía se mantuvo creciente la producción azucarera, pero tras 1927 la crisis se hizo total. La zafra de dicho año aportó 5,1 millones de Tm, un máximo histórico, pero en 1933 se obtenían tan sólo 1,9 millones de Tm. Esta coyuntura recesiva tuvo su contrapunto inmediato en la demografía. Primero cesó la inmigración, pero luego, o simultáneamente, dio comienzo el retorno en condiciones dramáticas. En 1931 se repatriaron con pasaje gratui-

to 255 catalanes, en 1932 fueron 93 y otros 117 lo hicieron en 1933. Estas cifras proceden de las *Memorias* anuales de la *Beneficencia*. El dramatismo social se recogía de la siguiente manera en la de 1932:

«La crisis económica, con sucesivas rebajas de personal y sueldos, por una parte, las profundas agitaciones, conmociones y preocupaciones políticas del país, por otra, han venido agravándose en los últimos 12 meses en proporciones tan angustiosas... que han reducido a un límite desesperante los negocios y en especial la agricultura y la propiedad urbana, en situaciones de auténtico desastre.

Las repercusiones inmediatas de las realidades de los intereses de nuestra *Beneficencia*, se han traducido en pérdida sucesiva de socios por haber regresado gran número de ellos»

La situación llegó a ser de tal gravedad que fue preciso habilitar un albergue para catalanes indigentes, y siendo este insuficiente debido a la afluencia de personas buscando refugio, se les alojó en casas vacías, cuyo alquiler era imposible en aquel momento; incluso se les aconsejó que se dirigieran a otros albergues de caridad con los que la *Beneficencia* tenía buenas relaciones. En 1932, el año más duro, la sociedad se mostró incapaz de afrontar las demandas de socorros, ante la baja de los ingresos, tanto de cuotas sociales como de los alquileres de la propiedad inmobiliaria. El movimiento de socios entre 1931 y 1932 registró un total de 148 bajas. De ellas 37 fueron por ausencia, 7 por defunción y 104 por situación económica que impedía a los socios satisfacer sus cuotas anuales.

Inclusive hubo una propuesta, que se estudió muy seriamente, de disolver la sociedad, vendiendo su patrimonio para atender a los indigentes. Dicha demanda provenía del cónsul español Espinós, que era catalán y socio de la *Beneficencia*.

Hacia 1935 se apreciaron signos de recuperación, por lo que algunos catalanes pudieron volver a ser socios abonando sus respectivas cuotas. Esto originó un incremento, que fue el inicio del nuevo ciclo de auge. Por otra parte comenzaron a inscribirse hijos y cónyuges de catalanes, de manera que aunque ya la inmigración catalana había cesado, la expansión de la *Beneficencia* fue un hecho, tal como se recoge en el gráfico 1. Tras el inicio de la II Guerra Mundial la economía cubana, dependiente en grado sumo del azúcar, conoció un nuevo período de auge. La *Beneficencia* se dedicó más de lleno a sus obras de carácter cultural, religioso y recreativo, atrayendo a buen número de catalanes que residían en La Habana así como a sus familiares. Un ligero incremento de socios fue debido a la emigración política subsiguiente a la Guerra Civil española. Pero desde entonces el crecimiento de la institución no fue debido a la llegada de nuevos catalanes. En 1957 se alcanzaron los 1.299 socios, máximo absoluto de la *Beneficencia*. Fue en esta época cuando se produjeron las modificaciones patrimoniales más importantes. Se vendió la «Loma de los Catalanes», derribándose la vieja ermita que fue sustituida por la de Rancho Boyeros. Este período se truncó bruscamente con la llegada del nuevo orden revolucionario. Los bienes inmuebles fueron intervenidos por el Estado y muchas familias de origen catalán dejaron la Isla, de tal modo que a finales de los setenta el número de socios ascendía tan sólo a 566. Hoy la sociedad lleva una vida lánguida, aunque en los últimos años se ha producido una relativa recuperación.

Cuadro 1
Procedencia de los socios de la *Beneficència* de La Habana (1895-1951)
según la lista de socios de 1951

Procedencia	Período			
	1895/1939		1940/1951	
	Hombres	Hombres	Mujeres	Total
Barcelona	97	217	80	297
Catalunya	124	159	54	223
España	—	10	14	24
La Habana	28	136	68	204
Cuba	4	20	3	23
América	2	9	3	12
Otros	—	2	1	3
Total	255	553	223	776

Fuente: Societat de Beneficència de Naturals de Catalunya de l'Havana.

Nota: Hasta 1940 no se aceptaron mujeres como socios.

4. Procedencia de los socios

Desde el punto de vista geográfico siempre hemos dado una particular relevancia a la variable espacial. El flujo migratorio catalán hacia Cuba puede contemplarse como un movimiento desde un centro, Catalunya, hasta otro, Cuba; pero también podemos entrar en las desagregaciones espaciales: comarcal, provincial o municipal. Para ello es preciso conocer el lugar de origen del inmigrante, en este caso del socio de la *Beneficència*. Sucede que las *Memorias* aportan información sobre el número de socios y sus nombres y apellidos, pero no el lugar de procedencia, excepto cuando se trata de un cargo directivo. La fuente alternativa la encontramos en el propio archivo de La Habana, donde se conservan los listados de los socios; en ellos sí se hace mención del lugar de procedencia. Se ha trabajado el correspondiente al año 1951, cuando el número de socios ascendía a 1.062, de los cuales tenemos el dato requerido en 1.031 casos. Se trata por consiguiente de una muestra de gran validez sobre el universo considerado.

Una primera aproximación al problema nos pone de manifiesto la existencia de una gran dispersión entre los distintos municipios catalanes, al tiempo que tenemos una gran concentración respecto a Barcelona. Por otra parte aparecen también lugares de procedencia que no corresponden a Catalunya. Agrupando las diferentes situaciones hemos establecido una clasificación sistemática que incluye los siguientes seis grupos, cada uno de los cuales sería un flujo espacialmente diferenciado: Barcelona, resto de Catalunya, resto de España, La Habana, resto de Cuba, América, otros.

Tal como se aprecia en el cuadro 1, más de una tercera parte de los socios procedían de Barcelona o de los municipios aledaños que configuran su área metropolitana, tales como Badalona o l'Hospitalet, entre otros. Otro tercio provenía del resto de Catalunya mientras que casi una cuarta parte eran cubanos de La Habana o de otros lugares de la Isla.

Ahora bien, si analizamos por separado los períodos 1895/1939 y 1940/1951 la situación es distinta, pues los originarios de Catalunya eran casi el 90 % del total, predominando notablemente los del resto de Catalunya frente a los barceloneses. A partir de esta constatación podemos inferir un comportamiento diferencial en el tiempo y en el espacio. Durante los primeros cuarenta años considerados la emigración afectó más intensamente a las áreas rurales. El viaje a Cuba era uno de los destinos que se ofrecían al emigrante, otros eran las grandes ciudades como Barcelona. En cambio en la fase siguiente el peso específico del flujo procedente de Barcelona aumentó notablemente. Se trataba de una emigración predominantemente ciudad-ciudad.

Por supuesto no hay que olvidar que la fuente se refiere no tanto a emigrantes como a los socios y entre ellos había, como se recoge en el cuadro 1, un porcentaje elevado de personas nacidas en La Habana o en otros lugares de Cuba. Pero si reducimos el universo a los socios procedentes de Catalunya la situación no varía mucho con respecto a lo ya explicado. Entre 1895 y 1939 los catalanes de Barcelona fueron el 44 %, pero en 1940/1951 eran el 58 %. Ya en el análisis que hice en su día del *Libro Registro del Consulado Español de La Habana*, ponía de manifiesto cómo en el período 1900 a 1919 la emigración afectó más a los núcleos rurales en términos relativos. Todo parece indicar que no sucedió lo mismo tras la Guerra Civil. Para explicar esto habría que trabajar en torno a dos hipótesis: primero, la emigración política subsiguiente al conflicto y que tendría su origen principal en Barcelona, donde los movimientos izquierdistas estaban bien enraizados. Segundo, la crisis económica de los años cuarenta, la postguerra, castigó mucho al cinturón industrial de las áreas urbanas españolas. Muchos obreros emigraron entonces hacia Buenos Aires principalmente, pero también presumiblemente hacia La Habana. En esas capitales el mercado de trabajo les ofrecía empleos mejor remunerados que los equivalentes en España. Para avalar la primera hipótesis, añadiríamos que de los 29 socios que se registraron en 1940, procedentes del Principado, 18 venían de Barcelona. No obstante soy consciente de que el universo de la muestra es tan reducido, que no se puede deducir una plena confirmación de la hipótesis. Sería necesario introducir un análisis más general y, al propio tiempo, que incidiera sobre casos concretos.

Otro aspecto a considerar es el de los lazos familiares que crearon los catalanes en Cuba. Atendiendo únicamente a las cifras de nuestra fuente, vemos como entre 1940 y 1951 el 29% de los socios registrados procedía de La Habana (26%) o del resto de Cuba (3%). Sea por razones de matrimonio o de paternidad estos porcentajes representan la incidencia de los catalanes en el conjunto de la sociedad cubana, en una perspectiva muy bajista. Habría que añadir, lo cual desconocemos, el número de esposas o de hijos cubanos que no se inscribieron en la *Beneficencia*. En cualquier caso se pueden extraer algunas deducciones. En primer lugar apreciamos un porcentaje diferencial según el sexo: un 24% de los socios varones eran habaneros, mientras que un 30% de las mujeres eran de la capital cubana. ¿Lazos matrimoniales de los emigrantes con las mujeres del país de acogida? Es lo más probable. Sea como fuere lo cierto es que en los últimos años de la *Beneficencia*, antes de la crisis de 1959, el porcentaje de cubanos crecía sobre el de los catalanes de origen. En 1951 el 34% de las nuevas altas correspondían a aquéllos.

Conclusiones

Esta comunicación pone de manifiesto cómo pueden ser fructíferas las fuentes alternativas, para el estudio de problemas de carácter migratorio incluso en épocas bien recientes.

Las *Memorias* y listados de la *Beneficencia Catalana* pueden ser objeto de estudios mucho más exhaustivos.

A través de esta fuente puede conocerse de un modo mucho más preciso la incidencia de la población y de la cultura catalana en Cuba. Al mismo tiempo podemos conocer avatares políticos y sociales de la Gran Antilla, vistos a través de las retinas de los inmigrantes catalanes. El estudio meramente estadístico es condición imprescindible, pero no suficiente para conocer el fenómeno analizado. De lo dicho en este trabajo podemos ya extraer sin embargo algunas conclusiones.

La emigración catalana hacia Cuba no fue, en este siglo, numéricamente tan destacable como lo fue la de otras regiones españolas. Las cifras de socios de la *Beneficencia catalana* pueden ser incrementadas con coeficientes correctores, pero mantenemos la cifra ya dada en el análisis del *Libro Registro del Consulado* situada en torno a los 2.000/2.500 catalanes. Me refiero, desde luego, a un promedio del período 1900/1959.

La emigración desde Catalunya conoció avatares similares a los de la restante emigración española: ciclos motivados por causas económicas y políticas, problemas graves en torno a la recesión de los años treinta y recuperación, desde una perspectiva distinta a la puramente migratoria a partir de 1940.

La procedencia espacial de los emigrantes permiten distinguir la emigración rural-urbana de la urbana-urbana. La primera fue más importante a comienzos del período y la segunda a finales del mismo.

Hubo una interrelación de la colonia catalana con la población habanera. Los lazos familiares permitieron la continuidad de la presencia catalana una vez que la emigración cesó. Estos lazos actúan hoy en día, de tal manera que una buena parte de los socios de la *Beneficencia* y desde luego todos los jóvenes, son oriundos de La Habana o de Cuba. A través de ellos se mantiene viva la personalidad catalana en el seno de la sociedad cubana.

Bibliografía

- GONZÁLEZ-ROTHVOSS y GIL, M. (1949): «La emigración española a Iberoamérica», en *Revista internacional de sociología*, vol. VII.
- LUZÓN, J. L. (1990): «Catalans a Cuba. Una anàlisi a través del Llibre Registre del Consolat Espanyol de L'Havana», en *III Jornades Catalunya-Amèrica*, Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- SÁNCHEZ ALONSO, B. (1990): *Una nueva serie anual de la Emigración española. 1882-1930*, Alicante.
- PEZUELA, J. (1862): *Diccionario Geográfico e Histórico de la Isla de Cuba*, Madrid.
- YÁÑEZ, C. (1990): «La emigración catalana a América entre 1830 y 1930», en *III Jornades Catalunya-Amèrica*, (Op. cit.)
- (1990): *La construcción de las series anuales de la emigración española a América. 1860-1930*, Alicante.

La importància agro-ramadera lleidatana dins el sector agrari català

Jaume MATEU i GIRAL
Geògraf (SC de G)

1. Les variables qualitatives

1.1. La població activa agrària

El descens gradual de la població activa agrària a Catalunya és un fet de tots conegut. El sector agrari català ocupava un 22,2% de la població activa l'any 1950; el 15%, l'any 1960; el 8,6%, l'any 1970 i el 4,7% l'any 1988. Aquesta tendència, en major o menor grau, es produeix a tot l'occident europeu i ha estat analitzada i interpretada per diversos especialistes catalans.¹

Aquí es pretén valorar, fonamentalment, si en els últims anys la població activa lleidatana dedicada a les activitats agràries es troba en uns nivells quantitius comparables a les altres províncies i al conjunt català. Així mateix, conèixer el nombre de persones que componen la població activa agrària i la seva distribució provincial ens ajudarà a interpretar millor el terme vocació agrària lleidatana al qual ens referim en la presentació d'aquesta comunicació.

En el següent quadre pot observar-se la composició de la població activa, l'any 1986, a les províncies catalanes i a Catalunya:

Composició de la població activa catalana
(milers de persones)

	B(1)	% (1)/(5)	G(2)	% (2)/(5)	LI(3)	% (3)/(5)	T(4)	% (4)/(5)	C(5)
Agricultura i ramaderia	29,3	26,5	18,7	16,9	31,1	28,1	31,2	28,2	110,3
Indústria	668,5	83,3	62,2	7,7	27,9	3,4	43,3	5,3	801,9
Construcció	120,6	68,9	19,4	11,0	12,2	6,9	22,8	13,0	175,0
Serveis	814,0	77,5	90,9	8,6	59,5	5,6	85,7	8,1	1.050,1
No classificats	166,6	89,7	5,3	2,8	3,1	1,6	10,6	5,7	185,6
Totals	1.799,0	84,1	196,5	59,1	133,8	6,2	193,6	9,0	2.137,3
	(1)=Barcelona	(2)=Girona	(3)=Lleida	(4)=Tarragona	(5)=Catalunya				

Font: elaboració pròpia a partir de l'*Anuari estadístic de Catalunya, 1987*

El quadre permet copsar la composició de la població activa lleidatana i el significat que té dins el conjunt català. En principi, cal assenyalar l'escàs pes específic que la població activa lleidatana té comparada amb d'altres províncies: 84,1% a Barcelona, 9,1% a Girona, 9,0% a Tarragona i 6,2% a Lleida. Per tant, de cada cent persones amb activitat dins els sectors econòmics, només sis es troben a la província de Lleida.

Quins resultats ens dona, per províncies, la relació entre població activa i població activa agrària? El següent quadre, referit a l'any 1986, ens en mostra la resposta:

Població activa i agrària a Catalunya (milers de persones)

	Barcelona	Girona	Lleida	Tarragona	Catalunya
1	29,3	18,7	31,1	31,2	110,3
2	1.799,0	196,5	133,8	193,6	2.137,3
1/2*100	1,6	9,5	23,2	16,1	5,1
	1=Població activa agrària			2=Població activa total	

Font: elaboració pròpia a partir de l'*Anuari estadístic de Catalunya, 1987*

La comparació entre el que representa la població activa agrària en el conjunt de la total pot servir d'indicador per mesurar, d'alguna manera, la «vocació agrària lleidatana» ja que aquesta província quadruplica sobradament (23,2%) respecte de Catalunya (5,1%) el percentatge d'actius agraris sobre el total d'actius i quasi triplica el sumatori conjunt de la resta de províncies (27,2%).

En definitiva, atenent el nombre de persones actives en els diferents sectors productius, Lleida mostra una forta especialització en el sector agrari comparat amb la resta de províncies i amb el conjunt del Principat. Caldria veure, tot seguit, si aquesta apreciació és vàlida en analitzar altres variables o components agraris.

1.2. Les variables socio-econòmiques relacionades amb el medi físic

Un dels primers components que caldria valorar és la superfície i utilització del territori ja que ens aproximarà al coneixement de la distribució general del territori a Lleida i a Catalunya per a l'any 1986:

Superfície i utilització provincial del territori
(milers d'ha)

	B(1)	G(2)	LI(3)	T(4)	C(5)	% (3)/(5)
Terres de conreu	176,6	136,7	434,7	294,6	1.042,6	41,69
Prats i pastures	27,8	83,1	179,2	14,8	304,9	58,77
Terrenys forestals	401,3	317,7	381,8	207,3	1.308,3	29,18
Altres sup. agríc.	68,9	26,3	161,5	59,9	316,6	51,01
Sup. urbanitzades	94,0	21,3	38,9	42,2	196,4	19,80
Rius i llacs	4,7	3,4	6,8	9,5	24,4	27,86
Superfície total	773,3	588,6	1.203,0	628,3	3.193,2	37,67

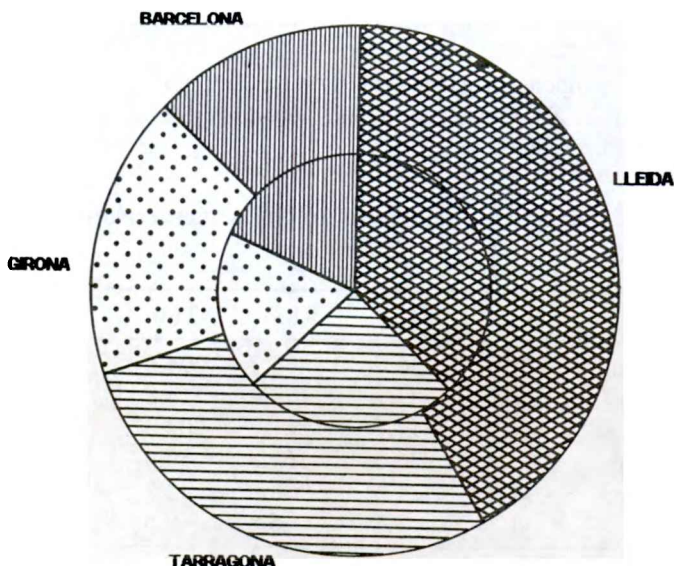
(1)=Barcelona (2)=Girona (3)=Lleida (4)=Tarragona (5)=Catalunya

Font: Elaboració pròpia a partir de l'*Anuari estadístic de Catalunya*, 1987

El quadre anterior ens posa de manifest que la província de Lleida ocupa el 37,67% del territori català i és la més extensa del Principat. Feta aquesta consideració cal dirigir el comentari vers una triple reflexió:

- El territori lleidatà ocupa menys del 20% de la superfície urbanitzada catalana.
- La superfície agrícola lleidatana significa quasi el 44% de la catalana en la qual s'inclouen terres de conreu i territoris dedicats a altres usos agraris.
- La superfície agrícola lleidatana ocupa quasi el 50% del territori provincial.

Així es pot afirmar que de cada 100 ha catalanes destinades a usos agraris la meitat es troben en territori lleidatà. Tanmateix, de cada 100 ha urbanitzades solament una cinquena part corresponen a les comarques lleidatanes. Aquestes xifres s'han de valorar amb cura, però mostren la importància que té, en el context català, la superfície lleidatana destinada a usos agraris, importància reflectida en el següent gràfic, la corona exterior del qual, mostra la superfície total de cadascuna de les províncies, mentre que el cercle interior es refereix a les terres de conreu que s'hi destinen:



L'anàlisi del quadre anterior ens porta a la conclusió que a Catalunya existeixen dos grups de províncies segons l'ús agrari del seu territori. Per un costat Tarragona i Lleida que, com a mínim, disposen de la meitat del territori dedicat a usos agraris. Per altra banda Girona i Barcelona, on en el millor dels casos s'hi dedica una tercera part. Certament pot parlar-se d'una especialització agrària de la província de Lleida pel que fa a l'aprofitament del seu territori i aquest fet fa pensar en un considerable potencial agrari.

Si per al mateix any 1986 prenem en consideració la variable terres de conreu de secà i de regadiu els resultats són els següents:

Terres de conreu de secà i de regadiu
(milers d'ha)

	B(1)	G(2)	Ll(3)	T(4)	C(5)	% (3)/(5)
Secà	155,7	104,3	290,5	230,4	780,9	37,2
Regadiu	20,9	32,4	144,2	64,2	261,7	55,1
Sup. tot. conreada	176,6	136,7	434,7	294,6	1.042,6	
%regadiu/sup. tot.	11,8	23,7	33,1	21,7	25,1	

(1)=Barcelona (2)=Girona (3)=Lleida (4)=Tarragona (5)=Catalunya

Font: Elaboració pròpia a partir de l'*Anuari estadístic de Catalunya*, 1987

Observi's que en el territori lleidatà de cada 100 ha conreades més d'una tercera part són de regadiu, mentre que a Girona solament se'n disposa d'una quarta part, a Tarragona d'una cinquena part i a Barcelona tot just d'una dècima part. És a dir, la província de Lleida capitalitza l'àrea agrícola regada més important de Catalunya.

L'anàlisi d'aquesta variable ens apropa un xic més a la importància agrícola del conjunt de les comarques lleidatanes que es manifesta en una extensa superfície regada, la qual cosa ens indueix a pensar, una vegada més, en un notable potencial agrícola. Caldria precisar que més de la meitat de la superfície agrícola regada catalana es concentra en quatre comarques lleidatanes: Noguera, Pla d'Urgell, Segrià i Urgell.

Un altre component que cal analitzar és el que fa referència a la distribució de les terres de conreu per grups de productes significatius, és a dir aquells que ocupen superfícies importants:

Distribució de les terres de conreu
(ha)

	Barcelona	Girona	Lleida	Tarragona	Catalunya	% Lleida/Catalunya
Cereals:						
Blat	19.459	12.100	54.485	6.201	92.245	59,06
Ordi	57.469	19.150	134.712	17.321	228.652	58,91
Blat de moro	2.098	11.750	21.377	900	36.125	59,17
Sorgo	306	3.225	442	7	3.980	11,10
Civada	4.434	6.625	1.290	354	12.703	10,15
Total cereals	83.766	52.850	212.306	24.783	373.705	56,81
Lleguminoses per a gra	2.544	1.499	909	1.011	5.963	15,24
Tubercles (patata)	7.441	3.140	4.733	3.157	18.471	25,62
Conreus industrials	888	1.250	7.700	23	9.861	78,08
Farratges:						
Alfals	7.598	22.875	27.514	495	58.482	47,04
Blat de moro farratger	5.593	8.250	1.344	117	15.304	8,78
Veça farratgera	1.688	626	2.226	73	4.613	48,25
Total farratges	14.879	31.751	31.084	685	78.399	39,64
Hortalisses	6.830	3.053	5.098	10.487	25.828	19,73
Fruita dolça:						
Pomer	1.338	2.099	14.937	573	17.100	87,35
Perer	554	465	12.411	599	14.029	88,46
Presseguer	2.506	666	6.984	4.345	14.501	48,16
Total fruita dolça	4.398	3.230	34.332	5.517	47.477	72,31
Fruits secs						
(ametllers+avellaners)	3.279	1.376	32.504	61.232	98.391	33,03
Vinya	27.992	4.862	6.035	53.919	92.808	6,50
Olivers	3.072	2.840	39.750	76.954	122.629	32,41

Font: elaboració pròpia a partir dels butlletins del DARP

En el quadre anterior s'ha optat per considerar la mitjana de les superfícies corresponents als anys entre 1984 i 1987.² Les xifres que es mostren en el quadre anterior són força eloqüents i ens porten a unes significatives conclusions:

— Quasi el 57% del territori català dedicat al conreu dels cinc cereals analitzats es troba a Lleida. Aquest percentatge s'apropa al 60% en el cas del blat, ordi i panís. Lleida disposa d'una superfície dedicada als cereals més extensa que el conjunt de les altres províncies catalanes.

— Més del 78% de la superfície catalana dedicada a conreus industrials (bàsicament gira-sol) és a Lleida.

— De cada 100 ha sembrades d'alfals a Catalunya quasi la meitat es troben a les comarques lleidatanes. Aquest fet és important ja que mostra l'elevat grau de participació lleidatà dins el subsector farratger i, alhora, la possible orientació ramadera del camp lleidatà.

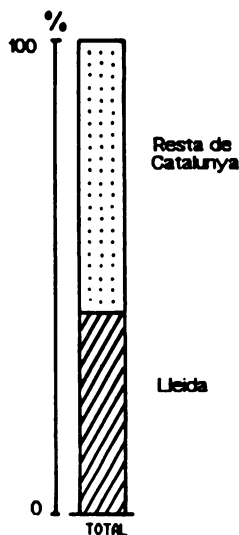
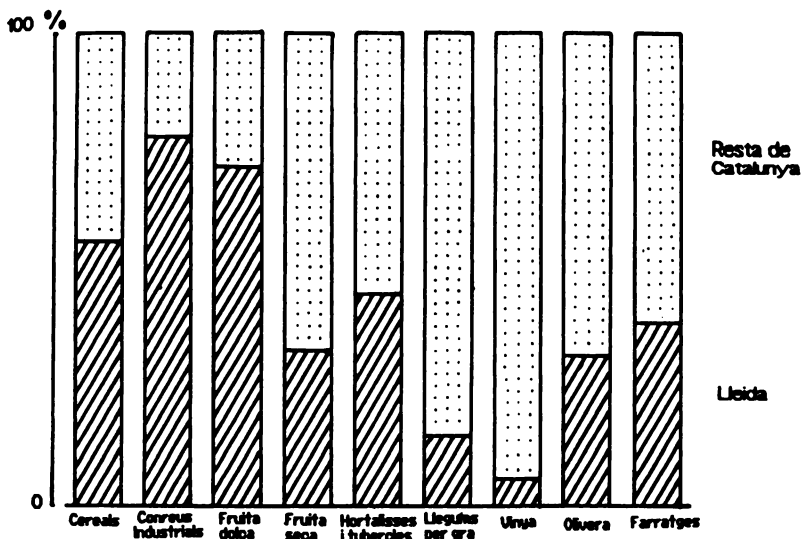
— La superfície de conreu que Lleida dedica als arbres de fruita dolça (pomers, perers i presseguers) s'apropa a les tres quartes parts del total català, amb un màxim en perers i pomers que representen el 90% de la superfície del Principat.

— Els conreus típics de secà són importants a Lleida. Una prova n'és el fet que més d'una tercera part de les terres ocupades pels ametllers i els olivers catalans es troben a les terres de secà de les comarques de la Noguera, el Segrià i les Garrigues.

— A la província de Lleida hi ha altres grups de conreus que tenen menys significació, però, tot i això, ocupen superfícies importants. Són els casos dels tubercles —patates— amb una participació del 25,6% i les hortalisses amb quasi el 20%. Dins aquest grup, les comarques lleidatanes, fonamentalment alguns termes municipals del Pla d'Urgell i la Noguera, disposen d'una superfície del 61,5% del total català dedicat al conreu de la ceba.

Els alts percentatges de participació lleidatana en la distribució superficial dels principals grups de conreu a Catalunya reforcen la idea del potencial agrícola lleidatà dins el català, tant pel que fa als conreus de secà com als de regadiu.

Conreus de l'àrea regada lleidatana com el blat de moro entre els cereals, l'alfals dins els farratges, la ceba en les hortalisses o els pomers, perers i presseguers entre els conreus arboris ocupen entre el 50 i el 90% del total de les terres de conreu que s'hi dediquen a Catalunya. La distribució provincial de les terres per grups de conreu podeu observar-la en el següent gràfic:



Les esmentades conclusions ens duen a pensar en una forta especialització de l'agricultura lleidatana en conreus semi-intensius i intensius alhora que mostren l'esperit emprenedor i innovador del pagès lleidatà (sobretot pel que fa a les àrees regades de la regió de Lleida) tot cercant una agricultura moderna i rendible, adequada a les exigències i necessitats del mercat.

El grau de mecanització agrícola pot ajudar a precisar i definir un xic més la voluntat de millora i modernització dels homes i les dones que treballen en el camp lleidatà. Ens hi aproparà el següent quadre referit a l'any 1986:

Cens provincial de maquinària agrícola
(unitats)

	B(1)	G(2)	Ll(3)	T(4)	C(5)	% (3)/(5)
Tractors	15.100	11.564	28.839	16.558	72.061	40,02
Motocultors	4.251	1.669	5.759	6.480	18.159	31,71
Conreadores	1.131	567	1.991	523	4.212	47,26
(1)=Barcelona (2)=Girona (3)=Lleida (4)=Tarragona (5)=Catalunya						

Font: Elaboració pròpia a partir de l'*Anuari estadístic de Catalunya*, 1987

Un 40% dels tractors, un 31% dels motocultors i quasi la meitat de les recol·lectores catalanes corresponien a pagesos lleidatans; les xifres, encara que amb aproximació, expressen el potencial parc de maquinària agrícola lleidatà, al qual acompanyen un ampli i nombros conjunt de màquines, estris i complements agraris.

Un altre component agrari interessant d'analitzar és el règim de tinença de les terres, ja que ens permetrà aprofundir un xic més en la valoració de la pretesa disposició agrària dels pagesos lleidatans. Vegeu el següent quadre referit a l'any 1986:

Règim de tinença de les terres segons SAU
(ha)

	B(1)	G(2)	Ll(3)	T(4)	C(5)	% (3)/(5)
Propietat	103.487	88.146	376.796	213.199	781.628	48,20
Arrendament	29.608	51.936	32.624	15.883	130.051	25,08
Parceria	47.873	7.807	67.233	28.193	151.106	44,49
Comunal	200	8	1.546	240	1.994	77,53
Altres	1.889	10.859	7.135	4.825	24.708	28,87
Total SAU	183.057	158.756	485.334	262.340	1.089.487	44,54
% propiet./SAU	56,53	55,52	77,63	81,26	71,74	—
(1)=Barcelona (2)=Girona (3)=Lleida (4)=Tarragona (5)=Catalunya						

Font: elaboració pròpia a partir de l'*Anuari estadístic de Catalunya*, 1987

Quasi la meitat de la SAU explotada en règim de propietat que hi ha a Catalunya es troba a Lleida. Observi's, també, la notable diferència existent respecte a l'arrendament amb el 25,05% de la SAU. L'alt percentatge del règim de tinença comunal no s'ha de prendre en consideració ja que és referit a la superfície forestal de muntanya.

Per altre costat, el quadre anterior ens mostra que a les terres lleidatanes de cada 100 ha de SAU quasi 78 són conreades en règim de propietat. Aquest percentatge solament és superat per Tarragona i, òbviament, ambdues províncies se situen per damunt de la mitja catalana. Les interpretacions d'aquestes xifres poden ésser diverses però són indicatives de l'interès o inclinació que els pagesos lleidatans tenen per a treballar directament les seves terres.

1.3. El cens ramader lleidatà (cens porcí i boví productor de llet i carn)

En els últims vint anys, una de les transformacions més impressionants que ha tingut lloc en el món rural lleidatà ha estat l'expansió i la intensificació ramaderes.

En les comarques agràries de ponent, la ramaderia, que fins la dècada dels anys seixanta-setanta era una activitat complementària de l'agricultura, ha esdevingut un subsector tant important com l'agrícola. Ací es valorarà el significat que la ramaderia lleidatana té dins el subsector ramader català i la relació que existeix entre aquest fet i el potencial agrari lleidatà.

Els resultats provincials del cens de bestiar porcí per a l'any 1988 es presenta en xifres absolutes, en el següent quadre:³

Cens provincial de bestiar porcí
(nombre de caps)

	B(1)	G(2)	LI(3)	T(4)	C(5)	% (3)/(5)
Garrins 20 kg	317.052	180.331	508.340	130.677	1.136.400	44,73
Porcs d'engreix	639.202	658.702	1.379.110	283.683	2.960.697	46,58
Mascles reproduct.	5.459	3.432	6.787	2.052	17.730	38,27
Truges reproduct.	145.830	65.526	143.495	44.612	399.463	35,92
Total porcí	1.107.543	907.991	2.037.732	461.024	4.514.290	45,13
(1)=Barcelona	(2)=Girona	(3)=Lleida	(4)=Tarragona	(5)=Catalunya		

Font: Elaboració pròpia a partir dels butlletins del DARP

Les xifres mostren que Lleida supera les altres províncies en qualsevol de les fases productives dels animals excepte pel que fa al nombre de truges reproductores existents a Barcelona. La província de Lleida capitalitza quasi la meitat del total d'animals censats al Principat.

Ara, cal analitzar el cens de bestiar boví per l'any 1988. En el quadre següent es mostren els resultats provincials que, cal dir-ho d'antuvi, manifesten una notable aportació lleidatana en el total català de caps:

Cens provincial de bestiar boví
(nombre de caps)

	Barcelona	Girona	Lleida	Tarragona	Catalunya	% Lleida/Catalunya
Animals de més de 24 mesos						
Mascles	781	1.299	517	39	2.636	19,61
Femelles: a) per munyir	43.818	64.999	37.037	1.328	147.182	25,16
b) per no munyir	8.505	17.940	11.972	543	38.960	30,72
Animals de 12 a 24 mesos						
Mascles	291	1.086	247	73	1.697	14,55
Femelles	9.653	7.410	11.883	342	29.288	40,57
Animals de menys de 12 mesos						
Vedells per sacrificar abans dels 10 mesos	134.289	48.061	89.861	3.945	276.156	32,53
Altres:						
Mascles	4.682	1.280	2.645	222	8.829	29,95
Femelles	7.447	8.983	7.469	164	24.063	31,03
Total bestiar boví	209.446	151.048	161.631	6.656	528.811	30,56

Font: elaboració pròpia a partir dels butlletins del DARP

En el quadre anterior pot apreciar-se com Girona disposa quasi del 45% de les vaques catalanes productores de llet, mentre que el conjunt de les altres províncies n'aporta el 55% restant: Lleida amb un 25,16% i Barcelona amb un 29,77%. Per tant, el territori gironí té una forta especialització en producció de llet de vaca.

Si el comentari es dirigeix vers la ramaderia bovina, productora de carn, hom observa que hi ha canvis substancials. En el cas dels vedells de menys de deu mesos destinats al sacrifici, Girona només hi participa amb el 17,40% mentre que Lleida ho fa amb el 32,53% i Barcelona amb el 48,62%. Un comentari semblant podria fer-se pel que fa al bestiar boví, entre 12 i 14 mesos, destinat a la producció de carn. En aquest grup, però, el predomini el té Lleida, amb el 40,57% del total de caps que es troben a Catalunya.

En qualsevol cas queda palesa la importància ramadera lleidatana en el cens ramader català, tant pel que fa al bestiar boví productor de llet com per al productor de carn. De cada tres caps de bestiar boví un es troba en explotacions lleidatanes.

2. Les variables quantitatives

2.1. La renda agrària o valor afegit net

En el següent quadre s'expliciten, a nivell provincial i per al conjunt català, les variables valor afegit brut al cost dels factors que, en substreure-li el valor de les amortitzacions agràries, permet quantificar el valor afegit net o renda agrària per l'any 1986:

Valor afegit net o renda agrària
(en milions de pessetes)

	Barcelona	Girona	Lleida	Tarragona	Catalunya	% Lleida/Catalunya
Valor afegit brut a preus de mercat	43.901,8	26.931,9	58.746,1	28.876,9	158.456,7	37,07
Subvencions d'explotació	9.412,1	744,5	1.658,7	849,7	4.195,0	39,53
Valor afegit brut al cost dels factors	44.843,9	27.674,4	60.404,8	29.726,6	162.651,7	37,13
Amortitzacions	6.344,6	4.304,1	8.739,9	6.998,0	26.386,6	33,12
Renda agrària o valor afegit net	38.499,2	23.372,3	51.664,9	22.786,6	136.265,1	37,91

Font: Elaboració pròpia a partir de DARP: *La renda...*

La renda agrària lleidatana va significar quasi el 38% de la catalana. En valors absoluts era molt superior a la de qualsevol altra província i depassava la suma de les rendes agràries de Girona i Tarragona. Per tant, la renda agrària originada per les comarques lleidatanes és la més important del Principat i posa de manifest la importància del sector agrari lleidatà dins el conjunt català.

3. Caracterització del sector agrari lleidatà

Les ratios emprades per definir globalment el sector agrari lleidatà són: especialització productiva, vocació comercial, integració del sector agrari i lligam al medi. Per tal d'establir comparacions s'han calculat els valors per al conjunt català, espanyol i lleidatà, tots ells referits a l'any 1986:

Caracterització agrària
(en %)

	Lleida	Catalunya	Espanya
Especialització productiva agrícola	33,02	34,7	55,9
Vocació comercial	93,0	89,7	82,0
Integració del sector agrari	58,22	53,3	35,7
Lligam al medi	38,01	37,4	48,0

Font: Elaboració pròpia a partir de DARP: *La renda...*

Pel que fa a l'especialització productiva s'observa una orientació mixta per al conjunt estatal (valor agrícola=55,9% i ramader=44,1%) i més ramadera per a Catalunya (valor agrícola=34,7% i ramader 65,3%) i les terres lleidatanes (valor agrícola=33,02% i ramader=66,98%). En el cas de la terra ferma aquesta orientació encara es fa més palesa que per al conjunt del Principat.

Per altre costat, en el quadre anterior es pot observar l'intens caràcter comercial del sector agrari lleidatà que el fa més agressiu i productiu, però, alhora, més dependent que

els sectors agraris català i espanyol. El conjunt estatal disposa de la ratio més baixa d'entre les analitzades. L'alt grau de vocació comercial lleidatà duu l'agro-ramaderia vers una forta integració amb els altres sectors econòmics, sobretot amb els subsectors industrials afins.

Notes

- ¹ Es poden citar, entre d'altres, els següents treballs:
BENELBAS, Ll.: *Economia agrària de Catalunya*, Ketres Editora SA, Barcelona, 1981.
BRUNET, J.M.: *L'agricultura catalana (estudi econòmic)*. Fundació Jaume Bofill i Banca Catalana, Barcelona, 1980.
- ² Les dades emprades són extretes dels butlletins d'*Estadística i informació agrària* (bàsicament el nº 18 corresponent al mes de març de 1989) que publica mensualment el DARP.
- ³ El corresponent procés d'enquesta el gestionen les Seccions Territorials d'Estadística del DARP.

Una aproximació al valor de la geografia agrària i la seva didàctica en els dissenys curriculars educatius

Jaume MATEU i GIRAL
Departament de Geografia
Universitat de Barcelona

La comunicació pretén fer palesa la situació que afecta, en major o menor grau, tot el món occidental d'ençà els anys cinquanta: la constant disminució de la població activa agrària i, per extensió, la progressiva pèrdua d'habitants a les àrees rurals.

L'expansió del procés urbanitzador i el consegüent creixement de les ciutats s'han fet, en nombroses ocasions, en base a un èxode rural que ha deixat, demogràficament parlant, buides àmplies zones rurals.

El domini de la població urbana sobre la rural s'ha estès com una teranyina que, en el fons, accentua els problemes en què es mouen les poblacions estrictament rurals.

D'aquesta situació, els ciutadans o habitants de les ciutats no en són massa conscients. Tampoc en són, globalment, les diverses administracions.

Aquest procés, amb perspectives d'empitjorar-se en els propers anys, comporta una clara dualitat que, en nombroses ocasions, es presenta gairebé com una dicotomia: l'home urbà oposat o ignorant respecte l'home rural.

Hom pensa que en el món de l'ensenyament s'ha desenvolupat, en les últimes dècades, un model semblant al descrit. Els programes o dissenys curriculars, en tota la jerarquia escolar, tendeixen a subestimar o, en molts casos, oblidar sistemàticament l'esquema conceptual del món rural, ja sia en l'ordre social, econòmic i/o cultural. I contràriament, els pretesos valors de la civilització urbana s'han estès i integrat amb facilitat en el món rural.

La Geografia i, més concretament, la Geografia Agrària com a ciència social que estudia i avalua les activitats i actuacions de l'home en el territori pot desenvolupar, des d'una triple òptica —recerca, docència, didàctica— un paper de primera magnitud per veure d'aproximar dos mons diferents que es distancien progressivament.

1. Introducció

El conjunt de la societat occidental ha passat, en poques dècades, de tenir un predomini de les comunitats rurals a un domini gairebé aclaparador, de les urbs. Els espais urbans s'han multiplicat, expansionat i, ensem, han ocupat territoris que tradicionalment eren aprofitats per les poblacions dedicades a activitats agràries.

Aquest procés d'expansió urbana ha culminat en una forta industrialització i terciarització de determinats indrets del territori. Les àrees fabrils, els polígons, les macrozones industrials, així com els grans centres comercials, càmpings, caravanings, grans vies de comunicació... arrelen amb facilitat ocupant constantment espais que secularment havien estat explotats agrícolament.

Però l'ocupació física dels territoris agrícoles, per part de les societats cada vegada més urbanes, és només l'aspecte extern d'una colonització molt més complexa i subtil.

Les migracions constants cap a les grans ciutats i, fins i tot, cap als nuclis urbans secundaris ha comportat, per a les segones o terceres generacions, un oblit gairebé generalitzat del món rural. Per il·lustrar les conseqüències d'aquest fet hom empra l'exemple de l'enquesta adreçada a diversos grups d'alumnes de cinquè i sisè curs d'EGB de diferents centres escolars barcelonins. En el qüestionari se'ls preguntava sobre la procedència de la patata i un elevat nombre dels enquestats responia que es recol·lectaven en uns arbres anomenats patateres. L'oblit es transformava, així, en ignorància que, per altre costat, suposa un desconeixement total del món rural.

De fet, en els últims anys i més o menys conscientment, les Ciències Socials basen els seus desplegaments curriculars en enfocaments quasi exclusivament urbans. El cos bibliogràfic relacionat amb les societats urbanes creix a bastament, mentre que les obres vinculades al món rural són en clara recessió. En el cas de Catalunya l'assumpte és més greu, si cap, ja que les institucions públiques ocupen un lloc secundari en la publicació de temes agraris, que podria interpretar-se com un cert desinterès polític per les qüestions relacionades amb el món rural.

2. Conseqüències de la creixent dicotomia món rural-món urbà

L'evolució del món urbà ha comportat l'expansió del modus vivendi que origina vers les localitats rurals, imposant i consolidant, en aquestes, el que podríem anomenar «moda del fet urbà».

Aquesta tendència s'agreuja com a conseqüència de la influència uniformitzadora que exerceixen els «mass media», els quals, sens dubte, pregonen i alaben el «modus vivendi»

urbà, oblidant i relegant el món rural. Aquest fet implica que la població rural reculli molta informació referida a la societat urbana i que, contràriament, aquesta en desconegui el tarannà rural.

L'acceptació d'aquest fet com un procés irreversible per part de la societat provoca actuacions parcials i, a voltes, punibles de les institucions i administracions cap el món rural. Aquestes actuacions provoquen situacions gens afalagadores, entre les quals:

— Escassos ajuts oficials i privats relacionats amb la recerca sobre l'àmbit social agrari. Les aportacions econòmiques escadusseres es tradueixen, a la llarga, en un desinterès creixent.

— Una separació o buit en les relacions socials urbano-rurals que, sovint, es tradueixen en una clara insolidaritat del món urbà vers el rural.

— Un enterboliment de la identitat dels individus que tenen com a ofici l'agricultura i/o la ramaderia.

— Una meridiana diferenciació sociològica, que esdevé marginadora, per part de la societat. En el pensament de molts dels ciutadans continua vàlida la desiderata «ets més ximple que un pagès».

— Es provoca una automarginació dins els propis actius agraris. Els pares solen dir als fills, com el meu pare va dir-me en una ocasió, «abans treballar en qualsevol ofici que fer de pagès».

— Un augment, directe o potencial, de l'èxode rural o, en el seu cas, un constant transvassament de mà d'obra procedent del sector agrari vers els altres sectors de la producció.

— En ocasions, un abandonament de terres molt productives i localitats senceres, ocasionant ruptures ecològiques irreversibles.

— Inadaptacions, de l'home procedent del camp, a les exigències urbanes, siguin sociològiques, psicològiques o culturals.

— Una sagnia creixent en els diferents programes escolars —òbviament també en els futurs dissenys curriculars de l'educació primària i secundària i, probablement, dels nous plans d'estudi universitaris— dels continguts referits a la importància de les activitats agràries i al món rural, en general.

Podrien esmentar-se moltes altres consideracions, però es creuen representatives les apuntades. Hom sovint oblida els valors positius del món rural. És més, la societat urbana sembla que ha deixat de pensar en el fet que els actius agraris els proporcionen una part, o la totalitat, dels aliments que necessiten els habitants de les grans ciutats incapaçes, per altra banda, de produir els productes alimentaris que consumeixen. També, massa sovint, es perd de vista la certesa que molts ciutadans procedeixen, ells o els seus avantpassats, de les àrees rurals.

Per tot això, sembla no tenir cap sentit el desconeixement, i a voltes, menyspreu amb què la societat urbana observa la idiosincràsia de la societat rural. Es fan necessaris, doncs, un millor coneixement del món rural i, ensems, un apropament del món urbà vers les societats agràries actuals.

3. El paper de la geografia agrària i la seva didàctica

La Geografia, com a ciència social directament vinculada i implicada en l'estudi de l'espai i en les manifestacions i transformacions socio-tècnico-econòmiques que l'home hi duu a terme, pot desenvolupar una notable aportació a l'hora d'intentar apropar el món urbà al rural. La Geografia Agrària, basant-se en el cos metodològic que li és propi, pot arribar a establir nexes d'unió entre ambdues comunitats, la rural i la urbana.

Els estudiosos en el camp de la Geografia Agrària pensem que existeixen diversos camins per assolir l'objectiu assenyalat en línies anteriors. Tot i això, hom creu absolutament indispensable l'existència d'un cos disciplinar singular, explícit en els diferents dissenys curriculars, tant en l'ensenyament primari com en el secundari i, per afegidura, superior.

L'esmentat cos disciplinar hauria de tenir cura dels fets, conceptes i sistemes conceptuals referits, específicament, al món rural. Així mateix, hauria de proposar, abastament, la discussió entre els escolars dels valors positius inherents a les societats rurals. Aquest fet implicaria molt més directament, als discents urbans, en l'adquisició d'un conjunt d'actituds personals positives vers els habitants rurals que haurien de conduir, en últim terme, a un millor enteniment entre ambdues societats. D'aquesta manera s'aconseguiria una millor motivació i predisposició dels estudiants a la cooperació, solidaritat i respecte vers el medi ambient.

Tots ells són objectius i actituds proposats, una i altra vegada, a les diferents administracions. No hi ha cap mena de dubte que el cos científic vinculat a la Geografia Agrària pot fer unes aportacions inestimables en aquests aspectes disciplinars. Hom desitja que els investigadors, docents i administracions implicats ho tinguin present, en facin les consideracions oportunes i en sistematitzin el procés, mitjançant el qual es pugui arribar a connectar de nou el món urbà amb el rural sense que aquest es sentit novament marginat.

La Geografia: una ciència antiga, una professió nova

Xavier MATEU i LLEVADOT
Xavier SANCLIMENS i SOLERVICENS
Associació de Geògrafs Professionals de Catalunya

«...allò que no es pot salvar són els errors que en obrar per manca de visió geogràfica es puguin cometre. Per exemple: a Barcelona hom volgué establir unes noves rondes que permetessin la travessia fàcil i ràpida de la ciutat, pel tràfic en augment. Doncs bé, s'obrí la primera des de l'àrea del Port Franc; ha dividit Sant Gervasi, ha abonyegat la plaça Lesseps i s'ha encallat cap al Guinardó. No s'havia parat esment en el solc tectònic que separava els serrats de la Rovira de la serralada del Tibidabo, que una carretera seguia, i s'ha deixat que n'urbanitzessin les vores, bo i estrenyent-la.

Això en el camp urbanístic. En el marc demarcacional s'han fet estudis divisionistes sense parar esment ni en la fisiografia del Principat ni en el substrat humà que porta, com la veu de les relacions socials ho manifesten. Es planeja bo i fent càlculs a base de distàncies entre els llocs, nombre d'habitants locals i xifres d'afers, com si una nació multiseccular fos una taula rasa o hagués estat colonitzada».

Fragment extret del discurs de **Pau Vila i Dinarès** llegit en l'acte d'investidura com a doctor **honoris causa** de la Universitat Autònoma de Barcelona a l'Escola Universitària d'Estudis Empresarials de Sabadell el dia 21 de novembre de 1979.

1. La professió de geògraf

La imatge que a primera vista sol tenir la gent del geògraf és la d'un personatge amb el cap ple de coneixements territorials, que sap «on és tot», les capitals del món, els rius, les muntanyes, els caps i les badies, tal vegada un savi una mica despistat, com en Paganel d'*Els fills del Capità Grant*, de Jules Verne.

En certa manera, és lògic que sigui així, ja que la geografia és, per a la major part de la població, una assignatura escolar, prou empipadora de vegades, que el mestre de torn feia estudiar, a l'escola, d'una manera mecànica i repetitiva, davant d'un mapa d'Espanya enrotllable, tronat i vell, que passava de classe en classe per tal que els alumnes aprenguessin el sistema muntanyos, el riu i les províncies. El mestre de geografia, evidentment més mestre que no pas geògraf, és, doncs, la imatge més viva que es té comunament de la nostra ciència i de la nostra professió.

No obstant això, aquesta imatge no coincideix gens amb la dels geògrafs que avui dia exerceixen la seva activitat en els diferents camps professionals en què actuen. La geografia continua essent, naturalment, una assignatura escolar, però n'han canviat substancialment els mètodes i els objectius, cada vegada menys és una matèria únicament descriptiva, i en canvi se'n potencien els aspectes analítics i interpretatius. Continua essent també com des de fa ja força anys, una disciplina universitària, amb diferents camps d'actuació i especialitzacions —geografia física i humana, i dins d'aquesta, l'econòmica, la regional, la urbana, la rural, l'aplicada a la planificació, la cartografia, etc—, cada vegada més individualitzada i autònoma respecte d'altres disciplines, com per exemple la història, que fins fa poc constituïa fins i tot un marc en el qual la geografia jugava un paper complementari.

Però, a més, en els darrers quinze anys, amb un notable retard respecte als altres països d'Europa i d'Amèrica, alguns geògrafs han començat també a Catalunya a exercir la seva professió fora del món de l'ensenyament. I molt recentment s'han incrementat d'una manera realment important. Actualment, són més d'un centenar els geògrafs que treballen en els diferents àmbits i especialitats de la geografia aplicats a l'activitat professional. Aproximadament la meitat ocupen plaça especialitzada a diferents administracions públiques —Generalitat, diputacions, consells comarcals, entitats metropolitanes, ajuntaments—, d'altres treballen en centres d'estudis o empreses consultores i, finalment, encara n'hi ha d'altres que han constituït empreses pròpies, que duen a terme projectes i treballs per encàrrec de l'Administració pública, d'empreses o de particulars.

El paper del geògraf professional no sol ser, com creien alguns teòrics d'aquesta disciplina abans de la seva existència, el de «fer la síntesi» de diferents treballs pluridisciplinaris dels diferents professionals —geòlegs, economistes, sociòlegs, advocats, enginyers, etc.—, amb la qual cosa, i per la seva pretesa formació enciclopèdica, el geògraf se situaria «per damunt» de tots els especialistes. Ben al contrari, la seva funció dins d'un equip multidisciplinari sol concretar-se a copsar els fenòmens més a ras de terra, més intuïtivament, fent servir, ben cert, mètodes científics com el que més, però també treball de camp, en el territori, prop dels esdeveniments, sense perdre mai el contacte directe ni amb el medi natural ni amb l'humà, en la més àmplia accepció dels termes.

Així, en un lapse relativament curt de temps (menys de deu anys), el geògraf ha passat de ser gairebé un perfecte desconegut per a les altres professions que treballen en aspectes territorials a ser plenament reconegut i fins i tot diríem que, en molts casos, apreciat per les seves aportacions.

Els instruments que utilitza depenen de l'especificitat del seu treball, però gairebé en tots els casos es mou entre elements que tenen a veure amb noves tecnologies i que exigeixen un alt nivell de preparació: sistemes d'informació territorial, paquets informàtics de

tractaments gràfics, *plòters*, sistemes estereoscòpics, per als quals es requereix un nivell adequat de coneixements i de preparació, i alhora tenir inquietuds pel reciclatge permanent i la formació continuada, per tal d'estar sempre al dia i preparat per a les exigències d'un mercat de treball que dia a dia es va eixamplant.

2. La formació del geògraf avui

El geògraf forja el seus coneixements bàsics de la disciplina a la Universitat, com qual-sevol altre tècnic dels anomenats superiors. La carrera de geografia dura cinc cursos, i a Espanya es pot estudiar a 26 universitats, més els respectius col·legis universitaris.

Ara bé, a diferència de la majoria de les altres ciències, la seva institucionalització com a disciplina independent és encara força recent. Aquesta característica fa que els dissenys curriculars variïn molt d'una universitat a l'altra. Estudis que s'han fet en aquest sentit mostren que els departaments de Geografia de les diferents universitats espanyoles programen i imparteixen anualment unes 150 assignatures diferents.

Aquest fet comporta avantatges per als estudiants, que poden escollir —en unes universitats més que a d'altres— entre un ampli ventall d'assignatures, a diferència del que passa amb altres disciplines consolidades des de més antic (dret, medicina, arquitectura, etc.), amb programes més rígids.

En el primer cicle (1r, 2n i 3r curs) les assignatures solen ser de caràcter general, i normalment algunes són obligatòries i fonamentals (Geografia Física, Geografia Humana, Geografia Regional, Geografia d'Espanya, Geografia Urbana, Geografia Rural, Demografia, etc.). Però cap al segon cicle, en general, el nombre d'optatives augmenta molt i s'especialitza. En algunes universitats destaquen les assignatures enfocades al desenvolupament aplicat i professional de la disciplina, i també a les seves tècniques instrumentals, amb matèries com Tècniques Professionals, Anàlisi i Planificació Territorial, Cartografia, Fotointerpretació, Economia i Planificació, Ordenació del Territori, Models en Geografia, Informàtica, etc.

Els departaments de Geografia solen estar emplaçats a les Facultats de Filosofia i Lletres (algunes universitats tenen, això no obstant, facultats de Geografia i Història), però això no és obstacle perquè els coneixements tècnics necessaris i l'aplicació pràctica adient per als geògrafs es desenvolupin d'una manera cada cop més adequada. Així, en pocs anys els diferents departaments s'han equipat amb instal·lacions com laboratoris de geografia física, cartoteques, maquinària òptica i electrònica especialitzada, suports informàtics complexos, etc., i, si bé encara no situen la formació dels geògrafs al nivell de les universitats de certs països d'Europa i d'Amèrica, s'han fet progressos importants.

El fet que els estudis de geografia estiguin ubicats en el marc més ampli de les facultats de Filosofia i Lletres o Geografia i Història comporta també avantatges significatius, ja que els estudiants poden completar la seva formació amb assignatures d'altres disciplines, cosa que, a banda que normalment és en alguna mesura obligatori, és molt interessant per al geògraf professional, per tal com cal tenir en compte que amb molta freqüència l'activitat laboral es realitza en el marc d'equips pluridisciplinars.

Un element interessant a tenir en compte és que els estudis de Geografia, a diferència d'altres carreres universitàries, no estan gaire massificats. Excepte en alguns cursos de primer o segon any, quan és més fàcil de coincidir en un sol grup alumnes de geografia i d'història, per exemple, són rars els grups que superen els vint estudiants. Això permet una adequada utilització de l'equipament tècnic i informàtic disponible a les universitats, que normalment no està preparat per a grups massius.

La formació del geògraf pot continuar després de la llicenciatura amb els estudis de tercer cicle, que en els darrers cinc o sis anys s'han renovat completament. Es pot optar per la realització de *màster*, per a obtenir crèdits per a cursos i recerques, o del doctorat, que exigeix, a més, la confecció d'una tesi doctoral. És habitual que aquests cursos es realitzin en compaginació amb el treball, ja sigui en l'ensenyament o en les modalitats professionals pròpiament dites. També és habitual compartir aula o recerca en el marc dels estudis de tercer cicle amb professionals d'altres matèries, principalment economistes, advocats, arquitectes i enginyers —sobretot aquells que van enfocats a la planificació i a l'ordenació del territori.

Algunes disciplines instrumentals, com per exemple, la cartografia, requereixen coneixements especialitzats de matèries específiques, com la informàtica, la matemàtica, la física, la geodèsia, la tecnologia aplicada a les arts gràfiques, etc. per la qual cosa és gairebé indispensable la formació complementària per realitzar unes activitats que són també pluridisciplinàries.

La formació del geògraf professional és necessàriament un procés obert, que exigeix permanentment reciclatge i posada al dia, i per això molts geògrafs participen regularment en els nombrosos congressos, jornades, actes de debat, etc. que s'organitzen, en el país i a fora, sobre diferents temes que afecten el territori i les activitats humanes que són objecte de l'estudi i de l'activitat professional dels geògrafs i d'altres disciplines.

3. L'activitat del geògraf

L'activitat del geògraf en la seva pràctica professional s'insereix en una àmplia varietat de camps d'actuació que se situen des de la climatologia a la delimitació d'espais funcionals i dels estudis d'impacte ambiental a les tècniques editorials. En aquest apartat es descriuen només uns exemples dels camps d'activitat que s'efectuen en cada un d'ells.

Cartografia

La cartografia és un dels camps on tradicionalment els geògrafs tenen una àmplia participació. Les tècniques actuals de realització cartogràfica juntament amb la gran quantitat d'informació disponible han transformat totalment el procés de producció cartogràfica. En aquest procés el geògraf participa als més diversos nivells, des de la recopilació de dades de camp al control dels processos d'edició i distribució, passant pel disseny i realització dels productes cartogràfics, la selecció d'escala i formats o la verificació de la informació.

Fotointerpretació

El recobriment aeri de tot el territori permet extreure i seleccionar dades relatives als camps més diversos de l'activitat humana i dels processos naturals. En aquesta activitat el geògraf participa tant en el procés de producció de la documentació com en el seu procés d'interpretació, tot plegat al servei de les activitats d'anàlisi i planificació.

Teledetecció

El desenvolupament de les noves tecnologies en matèria de sensors remots ofereix unes possibilitats d'anàlisi territorial insospitables fa només uns pocs anys. La feina del geògraf en aquest camp d'activitat consisteix a seleccionar i tractar la informació recollida pels satèl·lits especialitzats per tal d'obtenir imatges que són uns valuosos instruments de treball per detectar tant els processos evolutius que es produeixen en el medi natural com l'impacte de les activitats humanes.

Estudis toponímics

La formació humanística que rep el geògraf, juntament amb la formació tècnica, li permet d'actuar en camps com els estudis toponímics, en els quals llengua, història i territori es fonen com en un gresol. Els geògrafs treballen, juntament amb d'altres professionals, en la fixació dels topònims a les bases cartogràfiques, mitjançant treball de camp i anàlisi de documentació escrita.

Meteorologia i climatologia

En el camp de la meteorologia els geògrafs treballen en el control de la xarxa d'observatoris meteorològics, mentre que en climatologia desenvolupen els aspectes de climatologia descriptiva, sinòptica i de predicció estadística del temps. També treballen en la predicció diària del temps i en la modelització de la distribució de les observacions meteorològiques per al disseny de les xarxes d'observatoris.

Prevenició de riscos de catàstrofes

La caiguda d'allaus o les avingudes de rius, per posar només uns exemples, són catàstrofes naturals que no sempre es poden evitar però que actualment poden prevenir-se, i se'n poden mitigar els efectes destructors mitjançant una metodologia correcta d'estudi que integri l'anàlisi de variables naturals i la seva incidència en el desenvolupament de les activitats humanes.

Protecció civil

La legislació actual obliga diversos nivells de l'Administració pública a actuar en matèria de protecció civil. L'estructura dels assentaments de població, la xarxa de comunicacions, la localització d'indústries potencialment perilloses són, entre molts altres, elements que s'han de conjugar per tal de preveure possibles accidents i la manera més convenient d'actuar els serveis públics per tal de donar resposta eficaç i immediata a qualsevol possible accident amb impacte generalitzat.

Gestió del medi ambient

La nova normativa i la creixent sensibilitat social en matèria de conservació del medi ambient demana, cada vegada més, tècnics especialitzats en gestió del medi ambient i planificació dels recursos naturals. Aquest espai laboral inclou camps tan diversos com la delimitació d'espais naturals, l'elaboració de plans de gestió, estudis sobre contaminació o estudis de localització de plantes de tractament de residus.

Estudis d'impacte ambiental

La construcció de les grans obres d'infraestructura, així com totes les actuacions que afecten espais naturals protegits, han d'anar acompanyades d'estudis prospectius que avaluin el possible impacte ambiental sobre l'entorn i aportin elements per a la selecció de les alternatives més respectuoses amb el medi. Els estudis d'impacte ambiental han d'integrar una àmplia diversitat de variables que afecten el medi físic i l'activitat humana.

Planificació d'estadístiques

La realització de determinades estadístiques, tals com padrons i censos —de població, d'habitatges, d'activitat industrial, agrària o de serveis— comporten la interrelació entre variables socio-econòmiques i unitats territorials. Els geògrafs intervenen en aquest procés tant a l'hora d'establir i identificar les unitats territorials de referència com a l'hora de dissenyar, executar i controlar els projectes estadístics.

Demografia i estudis de població

Els estudis de població són un dels camps d'activitat tradicionals dels geògrafs. Les anàlisis històriques i de prospectiva o els estudis d'estructura i d'evolució ocupen un bon nombre de professionals. Cada vegada més els treballs de planificació dels més diversos àmbits generen demandes específiques d'anàlisis demogràfiques de territoris determinats.

Estudis urbans

Els estudis urbans són el pas previ a la planificació urbanística i permeten la programació de les actuacions de planificació. Els dèficits en serveis locals, la integració dels diversos barris d'una ciutat o el disseny de noves polaritats ocupen l'atenció dels professionals per tal de plasmar-ho posteriorment sota la forma d'actuacions urbanístiques o socio-econòmiques.

Urbanisme

El camp de l'urbanisme pel seu component essencialment territorial, obre un ampli camp d'actuació. En l'estadi de planejament el geògraf participa en l'elaboració i la redacció de les memòries de les diferents figures de planejament, i en la realització dels estudis complementaris i dels plànols d'informació i d'ordenació. En l'etapa de gestió el treball del geògraf es concreta en la formació urbanística i en la participació en l'execució de les figures de planejament.

Estudis de localització d'activitats

L'evolució del model territorial, així com la incorporació de noves formes d'activitat en els sectors productius i de nous patrons en el sector dels serveis, imposa la necessitat de cercar ubicacions diferents a les tradicionals. Per proposar aquestes localitzacions cal elaborar models que incorporin, entre d'altres variables, les dades actuals —i contínuament canviant— relatives a disponibilitat, preus i equipament del sòl, accessibilitats, mercat laboral i vinculació a les noves xarxes de difusió.

Estudis agraris

El sector agrari és un dels sectors productius que està experimentant una transformació més radical, derivada de la integració a l'Europa comunitària —que imposa un nou marc de comportament— i que està fent trontollar un sector amb greus problemes estructurals. En aquest àmbit s'intervé en l'anàlisi dels processos de canvi d'ús del sòl, en l'aprofitament dels espais marginals, en la introducció d'activitats complementàries en espais agraris marginals —pluriactivitat— o en l'estudi de la difusió de noves tècniques.

Planificació territorial

Amb la consolidació del model democràtic que regeix l'actuació de les administracions públiques ha calgut cobrir dèficits històrics en matèria de planificació territorial i, a poc a poc, la improvisació ha anat deixant pas a la planificació. Els geògrafs participen en l'elaboració dels plans i programes més significatius d'aquesta etapa, entre els quals hem de destacar els Plans Comarcals de Muntanya i el Pla Territorial de Catalunya.

Planificació d'inversions públiques

La planificació de les inversions públiques, especialment en els ens de caràcter supramunicipal, demana que, a les anàlisis de cost i benefici, s'hi sumin anàlisis de reequilibrament territorial d'impacte ambiental. En els plans de cooperació amb les administracions locals, ja siguin autonòmics —Pla d'Obres i Serveis—, ja siguin locals supramunicipals —plans i programes de les diputacions—, cal fixar estàndars de dotació i realitzar anàlisis de dèficits, abans de fixar les prioritats d'actuació i de seleccionar els projectes que s'han de subvencionar.

Planificació i gestió de serveis

La prestació dels serveis des dels diversos nivells de les administracions públiques implica la delimitació d'unes àrees funcionals i la selecció de les formes de prestació de serveis que millor s'adeqüin a cada realitat concreta. En l'àmbit municipal aquests serveis estan regulats per la legislació vigent, que prescriu uns serveis mínims obligatoris segons la grandària del municipi en qüestió, i estan condicionats per la demanda social, en una reivindicació permanent de la millora de la qualitat de vida.

Salut pública

Les actuacions en matèria de sanitat cada vegada donen més importància a la medicina preventiva i assistencial. El geògraf té un ampli camp d'actuació en matèria de salut públi-

ca pel que fa als estudis epidemiològics, a la planificació hospitalària i d'àrees de salut i a la planificació de la prestació de serveis sanitaris en àrees especials —àrees rurals de baixa densitat i comarques de muntanya.

Delimitació d'espais funcionals

Els àmbits funcionals idonis per a la prestació d'un determinat servei varien segons les característiques d'aquest i les del territori per al qual es delimiten. Per a cada escala i per a cada tipus de servei cal recórrer a indicadors diferents per tal de delimitar les demarcacions, sense caure en l'error de generalitzar les variables emprades. L'elaboració del mapa escolar o dels diversos mapes assistencials, per posar només uns exemples, responen a metodologies diferents.

Turisme

La planificació de les activitats turístiques no es pot fer sense prestar atenció d'una manera escrupulosa a la protecció del medi ambient i a la prevenció dels impactes socials. D'altra banda l'evolució del sector demana una oferta diversificada que incorpori la difusió de nous atractius naturals i nous itineraris.

Delimitació territorial municipal

La Generalitat de Catalunya té competències per actuar en la resolució de conflictes de límits entre municipis. Els geògrafs treballen a la Generalitat de Catalunya i al servei dels ajuntaments afectats en temes d'agregacions i segregacions de municipis i de creació d'entitats municipals descentralitzades. També intervenen en assessorament i gestió d'alteracions de límits municipals, de delimitació, d'atermenament i d'amollonament dels termes.

Demarcacions territorials

La implantació de la divisió administrativa comarcal que ordena la legislació de règim local vigent a Catalunya comporta, també, l'adequació d'aquests ens locals a l'estructuració real que configuren les relacions interterritorials; així mateix, la mateixa legislació preveu que Catalunya s'estructuri en regions. La Comissió de Delimitació Territorial de Catalunya compta amb el suport tècnic de geògrafs per desenvolupar les tasques que té encomanades.

Treballs editorials

La redacció de textos generals destinats a obres de divulgació com enciclopèdies o geografies descriptives, així com les obres temàtiques, monografies i articles d'actualitat són els treballs que habitualment realitzen els geògrafs per a les empreses editorials. També desenvolupen treballs de coordinació editorial i tenen un ampli camp d'actuació en tot allò que fa referència a la selecció i preparació de cartografia per publicacions —assessorament cartogràfic, recerca d'informació gràfica i estadística, elaboració d'esbossos, normalització, correcció i retolació de toponímia, actualització de mapes temàtics i realització de gràfics, mapes i plànols acabats a nivell de fotolits.

4. L'ocupació del geògraf

Al marge de les activitats docents, en l'actualitat els geògrafs desenvolupen la seva activitat professional al servei de l'Administració pública, de les empreses consultores i de les empreses de serveis. També hi ha empreses tècniques i consultores formades essencialment per geògrafs. A Catalunya actualment els geògrafs són presents com a professionals a l'Administració de la Generalitat i a les diverses instàncies de l'Administració local (municipis, consells comarcals, entitats metropolitanes i diputacions).

Pel que fa a la *Generalitat de Catalunya*, hi ha geògrafs treballant en sis departaments i en dos instituts. El *Departament de Política Territorial i Obres Públiques*, per les característiques del treball que s'hi desenvolupa és el que compta amb un major nombre de geògrafs. En aquest departament hi ha geògrafs a la *Direcció General de Planificació i Acció Territorial*, que treballen al *Servei d'Acció Comarcal*, on, entre d'altres actuacions, s'elaboren i es gestionen els Plans Comarcals de Muntanya, i al *Servei de Planificació Territorial*, on s'elabora el Pla Territorial de Catalunya; també hi ha geògrafs a la *Direcció General d'Urbanisme* i als *Serveis Territorials de Tarragona* d'aquesta mateixa direcció general.

Finalment, pel que fa al *Departament de Política Territorial i Obres Públiques*, hi ha geògrafs treballant a dos instituts autònoms vinculats a aquest departament; es tracta de l'*Institut Cartogràfic de Catalunya*, on hi ha una àmplia presència de geògrafs que treballen en els més diversos aspectes relacionats amb la cartografia i l'anàlisi territorial i l'*Institut Català per al Desenvolupament del Transport*.

Al *Departament de Governació* hi ha geògrafs al *Servei de Demarcacions Territorials*, que treballen en matèria de delimitació territorial i en el manteniment dels mapes municipal i comarcal de Catalunya, i al *Servei d'Anàlisi i Programació* on s'elabora el Pla Director d'Inversions Locals de Catalunya, tots dos serveis de la *Direcció General d'Administració Local*.

Hi ha també, geògrafs treballant en prevenció d'incendis forestals a la *Direcció General del Medi Natural* del *Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca*, i a la *Direcció General de Programació Econòmica* del *Departament d'Economia i Finances*, on es realitzen tasques de programació i gestió de les inversions del Fons Europeu de Desenvolupament Regional de la Comunitat Econòmica Europea. Finalment, pel que fa a la Generalitat, hi ha geògrafs que treballen al *Gabinet Tècnic del Departament de Cultura* i al del *Departament d'Indústria i Energia*.

Pel que fa a l'Administració local d'àmbit supramunicipal, hi ha geògrafs treballant a la *Diputació de Barcelona*, al *Servei de Cooperació Municipal* i al *Servei de Parcs Naturals*. També hi ha geògrafs treballant a la *Diputació de Girona* i a la *Diputació de Tarragona* i als consells comarcals de la *Garrotxa*, del *Tarragonès*, del *Pla d'Urgell* i del *Vallès Occidental*; en aquestes dues darreres comarques el mateix gerent del consell té formació de geògraf. Sense deixar aquest àmbit hi ha, finalment, geògrafs a la *Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona* que treballen en gestió i tractament d'informació de base i anàlisis específiques, relatives a l'àrea i la Regió Metropolitana.

En l'àmbit estrictament municipal els geògrafs són presents, entre d'altres, a l'*Ajuntament de Barcelona*, —a l'*Àrea de Joventut*, a la *Regidoria de Relacions Territorials* i al *Districte de Ciutat Vella*— al *Departament Tècnic de Serveis Municipals* de l'*Ajuntament de Terrassa*, a l'*Àrea de Programació, Planificació i Coordinació* de l'*Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat* a l'*Ajuntament de Reus* i al *Gabinet d'Alcaldia* de l'*Ajuntament de Valls*. També hi ha geògrafs treballant per al *Comitè Organitzador Olímpic Barcelona '92*. Actuen també, com a assessors de qüestions puntuals relacionades amb temes de delimitació i de gestió de serveis municipals a molts altres ajuntaments.

Finalment, pel que fa a l'Administració pública els geògrafs són presents a l'Administració perifèrica de l'Estat, concretament al *Centre Meteorològic Zonal de Barcelona*, que depèn del *Ministeri de Transports, Turisme i Comunicacions*.

Pel que fa a les empreses consultores i de serveis, els geògrafs són presents, entre altres, al *Centre d'Estudis Demogràfics*, al *Centre d'Estudis de Planificació (CEP)*, al *Centre Internacional d'Estudis Urbans*, a *GEOTEC*, *Estudis i Projectes Geogràfics*, a *Imagen, Cartografía y Diseño (ICD)*, a l'*Institut d'Estudis Metropolitans* i al *Servei d'Enginyeria del Transport (SET)*, de Barcelona, i a *Espai-Grup*, de Tarragona. També hi ha geògrafs treballant a despatxos d'urbanisme i d'altres que practiquen l'exercici lliure de la professió i intervenen en les més diverses matèries relacionades amb el seu camp de coneixement.

5. L'Associació de Geògrafs Professionals de Catalunya

L'any 1988, es va constituir l'Associació de Geògrafs Professionals de Catalunya, que és una societat que aplega la major part dels geògrafs que, a Catalunya, desenvolupen tasques professionals no docents tant en l'àmbit privat com en l'Administració pública.

L'Associació és oberta i té interès a arribar a tots els geògrafs interessats en la temàtica de la geografia aplicada exercida professionalment, tant si actualment hi estan treballant directament com si treballen en la docència o en altres activitats. Per tal de mantenir el caràcter professional de l'Associació es demana la titulació de llicenciat en Geografia, en qualsevol de les diverses formes que emeten aquesta titulació les diferents universitats. Entre els associats hi ha també professors universitaris i docents d'ensenyament primari i secundari, així com estudiants de tercer cicle i joves llicenciats.

L'activitat dels geògrafs en els camps aplicats de l'anàlisi i la planificació territorial i de les seves tècniques instrumentals des d'una perspectiva professional, és a dir, de forma retribuïda, amb plena dedicació i amb estabilitat ocupacional, és recent a Catalunya, però durant els darrers anys ha experimentat un desenvolupament molt considerable.

La constatació del creixent nombre de geògrafs professionals i l'existència d'interessos i de problemes específics en aquest col·lectiu, unida a la manca d'un col·legi professional propi, va motivar que, a l'abril de 1988, es creés a Vilanova i la Geltrú l'Associació de Geògrafs Professionals de Catalunya, que inicialment prengué el nom d'Associació de Tècnics Geògrafs de Catalunya.

Els objectius de l'Associació tal com estan recollits als estatuts són, entre altres:

— La promoció i el suport de les activitats dels geògrafs en els camps aplicats de l'anàlisi geogràfica, la planificació territorial i en el desenvolupament de les disciplines instrumentals de la Geografia.

— La representació, el suport i la promoció dels interessos dels associats en el camp cultural, social, econòmic i professional.

— Donar a conèixer les activitats pròpies dels geògrafs en el camp de l'anàlisi i la planificació territorial i en les seves disciplines instrumentals.

— Facilitar l'intercanvi d'experiències entre els seus membres i l'aplicació de llurs coneixements i preparació, tant en matèries afins com en la seva pròpia especialitat professional.

Les activitats que realitza l'Associació en ordre a l'acompliment d'aquests objectius són la celebració de col·loquis oberts sobre l'experiència professional en geografia aplicada (urbanisme, planificació territorial, cartografia, delimitació territorial,...), tramesa de documentació —a l'espera de la confecció d'un butlletí—, assessorament en aspectes legals que afecten el lliure exercici de la professió i intervencions davant els organismes competents per tal de fer un seguiment de la provisió dels llocs de treball de geògraf en centres oficials.

També s'han celebrat cursos sobre tècniques i aplicacions cartogràfiques, impartits al col·legi de Doctors i Llicenciats, i conferències per a la difusió del vessant professional de la geografia, adreçats a estudiants de darrers cursos de carrera de les universitats catalanes i s'han editat unes tarifes orientatives per a l'exercici lliure de la professió.

La política de transport i de transformació urbana: una reflexió entorn el cas de París

Carme MIRALLES i GUASCH

Departament de Geografia

Universitat Autònoma de Barcelona

«És clar que l'objectiu principal que es persegueix en qualsevol política de transports dins les grans ciutats és ser coherent amb las formes de la ciutat desitjada: a cada forma de ciutat li correspon una forma de transports a privilegiar. A cada organització desitjada li correspon una xarxa prioritària. A cada política tarifària, una implantació d'estacions o d'intercanvis. Però la tria esdevé aleshores una tria política, una opció sobre el mode de vida proposat als futurs ciutadans» (MERLIN, 1973).

Aquesta reflexió ens mena a considerar fins quin punt les polítiques de transport reflecteixen d'una forma clara quines són o han estat les opcions observades històricament en l'ordenació territorial d'un espai concret sense determinar, en tot cas, si en són la causa o la conseqüència.

Tota transformació ocorreguda en l'espai urbà és un exponent (potser el més visible) de canvis més amplis esdevinguts en el nivell socio-econòmic; cal recordar, però, que perquè tota transformació urbana tingui lloc és imprescindible l'existència d'una sèrie d'elements tècnics i organitzatius que facin possible implementar a nivell espacial els canvis que funcionalment la societat ja ha assumit. Alguns d'aquests elements bàsics a tenir en compte són tots aquells mitjans tècnics que possibiliten una mobilitat més ràpida, còmoda i eficient que el simple fet d'anar a peu. Tanmateix aquests mitjans no seran mai incorporats dins l'organització espacial de la ciutat (encara que tècnicament estiguin molt desenvolupats) fins que el funcionament de la pròpia societat hagi incorporat el desplaçament ràpid de la població com un aspecte imprescindible per a la seva pròpia organització.

Amb les iniciatives de Blaise Pascal al París del segle XVII, s'iniciaren les primeres passes dins l'actual configuració del transport, establint-se uns criteris com els recorreguts estables, les parades fixes, l'admissió de qualsevol usuari previ el pagament d'una tarifa, etc; tot i emprar les millors tècniques de l'època (els cotxes de cavalls) fracassà. Però el seu fracàs, com bé es demostraria posteriorment, no fou degut ni a errors en l'organització ni al propi mitjà de transport utilitzat, sinó al moment històric en què aquest sorgí: l'estructura de la ciutat no necessitava cap mitjà de transport pel seu funcionament, ja que les funcions urbanes bàsiques (com el treball i la residència) no estaven separades espacialment i la perllongada jornada laboral no n'admetia un allargament motivat pels desplaçaments.

Cal tenir present també que, un cop incorporat el fet del desplaçament massiu de les persones dins el mecanisme de funcionament de la ciutat, existeixen diverses opcions a l'hora d'organitzar-lo. La tria d'una aquestes opcions, que esdevindrà la política de transport per a la ciutat, per a la metròpoli o per a la regió urbana, porta implícit el tipus d'organització que es desitja per a l'espai urbà, tant des del punt de vista formal (que es tradueix en espais compactes o difosos, concentrats o polinuclears) com funcional (que esdevé zonificació dels usos de la ciutat, terciarització, gentrificació, increment de la distància entre lloc de treball i de residència, etc.).

Des que l'espai urbà integra el desplaçament de les persones com quelcom cabdal pel seu funcionament i com a conseqüència directa del desenvolupament del sistema capitalista d'ençà de la Revolució Industrial, les polítiques de transport urbà no han perseguit sempre els mateixos objectius ni s'han basat en els mateixos modes de transports. Una de les ciutats que més aviat va expressar la necessitat d'ordenar el desplaçament de les persones dins l'espai urbà fou París. Al llarg dels darrers cent cinquanta anys, París, i amb ella tota la seva regió, ha estat capdavantera no només en la incorporació de noves infraestructures de transport sinó també en l'anàlisi del paper que té el transport en la ciutat, així com en la definició de nous elements per avaluar aquesta relació dialèctica ciutat-transport.

És per aquesta raó que em sembla important revisar quina ha estat l'evolució de la xarxa de transport i les pautes de desplaçament dels habitants de París i la seva regió i, amb elles, evidenciar l'evolució de la pròpia ciutat per tal que (a una altra escala) pugui servir d'exemple. Aquesta reflexió entorn París s'ha desenvolupat seguint dos nivells d'anàlisi: en primer lloc, s'estableix la relació entre la forma de la ciutat i el mitjà de transport predominant en cada una de les diferents èpoques; en segon lloc, s'avaluen les diferents opcions polítiques que han configurat el tipus de xarxa de transport a la ciutat, en relació a la mateixa transformació funcional de l'espai urbà.

L'evolució dels mitjans de transport i de la forma urbana

Hi ha una relació quasi directa entre l'extensió màxima del perímetre de qualsevol ciutat i les tècniques emprades en la configuració del transport urbà. A partir d'aquesta relació és possible classificar el creixement i el canvi formal de l'espai urbà de París en tres períodes, cadascun dels quals s'identifica amb una política i amb un mitjà de transport diferent.

1. En un primer període (previ a 1789) la ciutat, com a nucli original a partir del qual es generarà tota l'evolució posterior, té un radi d'uns 4 km, corresponents a una hora de viatge anant a peu. Dins la ciutat no hi ha, doncs, zones privilegiades producte de nivells d'accessibilitat desiguals. Aquesta dimensió de la ciutat és comuna a la d'altres grans ciutats (Roma, Londres, etc.) abans de la Revolució Industrial, la qual incorporarà els mitjans tècnics per al desenvolupament d'altres mitjans de transport.

2. En un segon moment, la ciutat esdevé aglomeració. El nucli urbà originari es manté igual, encara que ha incrementat i seleccionat el volum d'activitats econòmiques. Simultàniament ha anat arribant nova població, la qual ha ocupat l'espai que envolta el nucli original per establir-hi la seva residència. Aquest segon període, que es caracteritza sobretot per generar una gran desigualtat entre el centre o nucli originari de la ciutat i la perifèria, es pot subdividir en dues etapes, segons el mitjà de transport predominant i el tipus de creixement urbà.

a. La primera etapa es caracteritza pel predomini del transport en comú com a mitjà únic per salvar la distància creixent que s'ha generat entre el lloc de treball (encara al centre) i el lloc de residència (sovint a la perifèria). És la gran època del transport col·lectiu (si bé encara no existeix el binomi transport públic-privat, perquè aquest segon no s'ha desenvolupat prou per esdevenir part integrant del desplaçament massiu dels ciutadans) i es van succeir les grans innovacions tecnològiques: el segle XVIII l'òmnibus, el segle XIX el tramvia i el tren; l'autobús i el metro el primer terç d'aquest segle. A partir del tramvia i del tren de rodalies, el creixement urbà s'ha generat, inicialment de forma discontinua, al voltant de les estacions, per després esdevenir en una forma lineal radial, tot relligant les zones urbanitzades al voltant de les successives estacions i seguint la radialitat de la mateixa xarxa ferroviària. Posteriorment la urbanització va cobrint les zones intersticials lliures. Aquesta nova forma d'urbanització va creant diferències entre el centre de la ciutat i aquests suburbis localitzats en els espais servits pels transports d'infraestructura fixa.

b. La segona etapa d'aquest segon període s'inicia quan es generalitzen els transports individuals, primer la bicicleta i després el cotxe, en el segon terç del segle XX i sobretot després de la II Guerra Mundial. L'impacte sobre la forma del creixement urbà és brutal perquè s'han restringit al mínim les limitacions que imposaven uns transports d'infraestructura fixa. A partir d'ara tot el territori pot ser urbanitzat i el creixement es formalitza definitivament en «taca d'oli» de baixa densitat. La taca d'oli pren la forma d'una urbanització no estructurada amb una feble densitat, relligada i condicionada per l'automòbil. La possibilitat d'un transport porta a porta afavoreix que s'urbanitzi tota parcel·la de terreny visible. Mentrestant els equipaments públics resten oblidats i el centre es fa impracticable degut a la congestió.

3. Si la diferència entre les dues últimes etapes, dins el període anterior, ve produïda per la utilització massiva del cotxe, la tercera etapa s'inicia per les disfuncionalitats que l'ús de l'automòbil han generat en l'espai urbà. L'aglomeració urbana ha esdevingut un espai fortament centralitzat, ja que les «funcions pròpiament urbanes» (a excepció de la residència) es localitzen al centre, i aquest està molt congestionat degut al transport individual. La disfuncionalitat arriba a afectar no només l'aparell productiu sinó també la qualitat urbana. Aquesta situació (que cada vegada s'agreuja més) fa que es comenci a reflexionar sobre el propi model de ciutat, sobre la distribució de les activitats econòmiques i dels equipaments, sobre les desigualtats que creen les disfuncionalitats existents, la falta de serveis públics, el transport, etc.

Aquesta reflexió que es generalitza cap a tots els agents que d'una manera o altra treballen en el fet de fer i pensar ciutat (des de les pròpies empreses de transport, RATP, SNCF, fins a la universitat) i va produint tota una teoria urbana pròpia, que gira al voltant de la noció xarxa. «El temps, l'espai i les relacions adaptatives que les xarxes organitzen entre elles esdevenen els trets característics d'una nova imatge de ciutat, de regió i de territori» (DUPUY, 1986). «L'urbanisme està compost/descompost per aquests sistemes de transferència, de trànsit i de transmissió, aquestes xarxes de transports i de transmigracions on l'immaterial configuració renova aquella de l'organització cadastral de l'edificació de monuments» (VIRILIO, 1984). Tot plegat condueix a formular una forma de ciutat diferent i a redescobrir o inventar el transport en comú, com a solució a la disfunció creixent de l'espai urbà.

Seguint la reflexió teòrica sobre el policentrisme i sobre la regió urbana (que comença a sorgir ja en els anys 20) apareix la idea de les «villes nouvelles» al voltant de la Regió de París, amb la finalitat que aquesta Regió esdevingui un territori urbà policèntric. Aquestes noves ciutats són pensades com inseparables d'un esforç important dins dels dominis de les infraestructures de transport. Aquest esforç implica tant l'organització del servei intern de desplaçament, com la qualitat de les seves relacions amb l'entorn regional i nacional (GUILMAULT, 1989).

Es redescobreix el transport en comú de principis de segle com a mitjà de desplaçament majoritari que pot servir a tota la regió de París, i s'intenta adaptar-lo a la nova forma urbana. Tanmateix aquesta adaptació no serà tan senzilla i caldrà no només redescobrir-lo sinó ajustar-lo a un territori fortament centralitzat. S'inicien els projectes del RER per tal de racionalitzar la xarxa de transports ja existents i fer el més fluid possible l'accés al centre, tot articulant el sistema ferroviari perifèric i la xarxa de metro.

La nova forma d'espai urbà té com objectiu salvar les disfuncionalitats que l'excessiva centralitat crea (costos creixents, sub-servis col·lectius en la perifèria, pressió excessiva en el centre, etc), però en cap cas pretén fer del territori urbà un espai d'activitat homogènia, si bé es proposen diverses formes d'organitzar la ciutat ja existent i planificar el nou creixement.

L'objectiu no és en cap moment destruir el centre sinó «refinar-lo» (GARNIER, 1974), i per tant és necessari també un accés ràpid. Tot això fa que la política de transports s'orienti cap als mitjans ràpids de transport amb infraestructura fixa: el RER i les autopistes de circumval·lació en són l'exemple màxim.

Els mitjans de transport i la transformació funcional de la ciutat

Al llarg de tota la història recent, la ciutat de París ha tingut un objectiu principal i comú a totes les èpoques: la voluntat de ser capital. Aquesta voluntat inicialment restringida al centre de París, dins el teixit urbà reclus dins la muralla de Thiers (enderrocada el 1919), s'ha anat desenvolupant a diferents escales: primer una escala estatal, després europea i finalment mundial. És dins aquest voler ser capital d'un territori cada vegada més ampli que s'han d'entendre les polítiques de transport en relació a la transformació funcional de l'espai urbà.

L'organització dels transports (tant des del punt de vista de disseny de les xarxes, com d'organització del servei) ha afavorit que el centre de París restés «aïllat» de les seves pròpies *banlieues*, però alhora ha pretès convertir-lo en l'espai més accessible, dins la regió, dins França, Europa i el món, tot i que aquestes característiques que el transport (no com element únic) ha conferit a l'espai tenen diferències segons el moment històric en què s'han produït.

L'inici d'aquest París-capital se situa en la reforma que Haussman dissenya per la ciutat, transformant un París encara medieval en una ciutat burgesa (CERVELLATI, 1984), on es possibilités a través de la reforma viària una millor mobilitat dins la ciutat. Però en aquest objectiu hi ha un punt contradictori: s'oblidà de sistematitzar el transport ferroviari, aleshores ja suficientment desenvolupat com perquè pogués influir de forma decisiva en aquesta pretensió «d'obrir la ciutat» a aquest «anar i venir» propi del nou sistema econòmic naixent. Les estacions ferroviàries, doncs, no s'integraren dins el nou traçat de la ciutat romanent com a portes d'entrada d'un espai exterior (HEGEMANN, 1975).

Posteriorment es detecta un altre fet que expressa de nou aquesta voluntat. A finals del segle XIX, quan la ciutat decideix incorporar un altre mitjà de transport per fer més fàcil la mobilitat dins l'espai urbà (el metro), es genera un altre cop la mateixa polèmica: per a qui ha de ser més fàcil moure's? ¿Per als habitants de París exclusivament o per a tots aquells que ho necessiten, tant si viuen a París com a l'exterior? La dicotomia és si el metro ha de ser un nou mitjà reclus dins la ciutat de París o ha d'integrar i estructurar l'espai urbà funcional que aleshores ja no es circumscriu als límits de la ciutat. Aquestes dues possibilitats es discuteixen durant 20 anys entre el poder local partidari d'un metro tancat dins la pròpia ciutat i l'estat central que vol un mitjà de transport que obri el centre de la ciutat a tots aquells habitants que quotidianament s'hi relacionen.

Finalment triomfen les tesis del municipi i amb ell la voluntat de continuar aïllant la ciutat de París de la resta del teixit urbà, per tal de conservar-ne la seva consciència de capital. Difondre aquesta consciència vers un espai urbà més ampli i «poc organitzat» significava d'alguna manera afeblir-lo. Aquests són dos exemples de com es concep l'organització del transport en funció de l'organització territorial que es vol perpetuar i com alhora el transport és una eina eficaç per fer-ho.

Més endavant, ja a meitats del segle XX aquesta voluntat de subratllar el pes de la ciutat s'expressa no tant per mitjà de fomentar-ne l'aïllament sinó de fomentar-ne l'accessibilitat des d'espais exteriors tant a nivell regional com estatal i fins i tot europeu. Així es projecta tota una xarxa d'infraestructures viàries fonamentalment radiocèntriques que (a través del mitjà de transport de l'època, el cotxe) asseguraria una bona accessibilitat cap el centre. Tanmateix aquest nou mitjà de transport genera problemes induïts pel seu propi creixement: com més infraestructura viària hi ha, més s'utilitza (bé per l'increment net del volum de cotxes, bé per la seva més gran utilització) i es produeixen més problemes de congestió sobretot a les zones urbanes i periurbanes.

El transport individual, al contrari del que es pensava, fa un mal servei al centre de la ciutat ja que a causa de la congestió que genera provoca que aquesta part de la ciutat esdevingui la més inaccessible. Cal, doncs, un altre tipus de transport per ordenar la mobilitat a l'interior de la Regió de l'*Île-de-France* que en sigui complementari, un transport

públic, de gran capacitat i rapidesa que traslladi de manera eficient la població cap al centre, i li retorni el privilegi de lloc més accessible. Alhora cal ordenar el creixement, ja que el col·lapse no només és a nivell de transport (encara que en sigui el signe més evident), sinó a nivell de tota la dinàmica de la ciutat. Part de les activitats se suburbanitzen per tal de deixar en el centre les activitats més prestigioses i seleccionades, relacionades amb el terciari. I dins aquesta dinàmica de descentralització-centralització la mobilitat juga un paper fonamental: la capital no pot seguir creixent sense una aposta clara a la possibilitat de la mobilitat generalitzada, la qual ha d'estar lluny dels col·lapses circulatoris.

En aquest punt la política de transports endegada pateix d'aquell sentit, expressat anteriorment, del «voler però no voler». Es pretén fer un espai policèntric, on cada punt dinàmic del territori tingui un servei de transport eficaç que el relligui amb tota la resta. Alhora cal preservar el centre com a lloc «únic» i no se li ha d'afeblir el nivell de centralitat, que tants anys ha costat aconseguir. En aquesta disjuntiva, per força contradictòria, es recau a augmentar el col·lapse en el centre.

La construcció de la xarxa de transports més eficient del món (tant en xarxa viària com en ferroviària), tant a nivell organitzatiu com tècnic, pionera en l'anàlisi de conceptes i de raonaments entorn de la mobilitat relacionada amb l'espai, i especialment amb el medi urbà, és un element que ha servit per construir un espai urbà funcional eficaç però poc equilibrat i molt competitiu, on no s'ha resolt el problema de la mobilitat i de la congestió. La resposta pot ser perquè la solució contradiu el mateix concepte de ciutat-capital i aquesta rau en el canvi d'organització espacial, on la mobilitat no estigui relacionada amb l'allargament de la distància, sinó en l'accessibilitat als equipaments i els serveis que ofereix l'espai urbà.

Los Angeles UCLA, gener 1991

Bibliografia

- BERGERON, Louis (1989): *Paris. Genèse d'un paysage*, París, Picard.
- CARMONA, Michel (1979): *Le Grand Paris: l'évolution de l'idée d'aménagement de la région parisienne*, París, 2 vol.
- CERVELLATI, Pier Luigi (1984): *La città post-industriale*, Bologna, Il Mulino.
- DUPUY, Gabriel (1985): *Systèmes, réseaux et territoires. Principes de réseautique territoriale*, París, Presses de l'École National Des Ponts et Chaussées.
- (1986): «Réseaux...», a *Metropolis*, (monogràfica réseaux) 73/74 pp. 4-5.
- EVENSON, Norma (1979): *Paris: A century of change 1878-1978*, London, Yale University Press.
- GARNIER, J.F. (1974): «Villes nouvelles ou banlieue organisées», a *Metropolis*, 4, pp. 51-55.
- GUILMAULT, Emmanuelle i BERNEY, Pierre (1989) «Les villes nouvelles et les réseaux de transports», a *Cahiers de l'IAURIF*, 87-88, pp. 91-99.
- HEGEMANN, Werner (1975): *Catalogo delle esposizioni internazionali di urbanistica. Berlino 1910, Dusseldorf 1911-12, Milano*, Il Saggiatore.
- MERLIN, Pierre (1973): «Portée et incertitudes des prévisions a long terme» a *Urbanisme*, (monogràfic transport i urbanisme) 134/135, pp. 56-60.
- (1982): *Les transports à Paris et en Île-de France*, París, La documentation Française.

- (1984): *La planification des transports urbains. Enjeux et méthodes*, Paris, Masson.
 - (1987): «L'espace de la région parisienne et les transports», a *Urbanisme*, 221, pp. 99-101.
- RONCAYOLO, Marcel (1989): «La croissance de la ville. Les schémas, les étapes», a BERGERON, Louis, Paris, *Genèse d'un paysage*, Paris, Picard.
- SAVITCH, H.V. (1988): *Post-industrial cities: Politics and planning in New York, Paris and London*, Princeton N.J., Princeton University Press.
- SUTCLIFFE, Anthony (1970): *The autumn of central Paris. The defeat of town planning 1850-1970*, London, Edward Arnold.
- VIRILIO, Paul (1984): *L'espace critique*, Paris, Christian Bourgois Editeur.

L'activitat de la dona a la ciutat de Barcelona

Anna MOMPART i PENINA
Rocío TREVIÑO MARURI
Centre d'Estudis Demogràfics

En Demografia els fenòmens a estudiar són comptats, centrats principalment en la mortalitat, la nupcialitat, la fecunditat, la família, les migracions o l'activitat. També les variables utilitzades són reduïdes, destacant-ne dues de fonamentals: el sexe i l'edat. La present comunicació pretén fer una aproximació puntual en prendre únicament un dels fenòmens, l'activitat, i considerar especialment una de les variables independents, el sexe.

La ciutat de Barcelona a mitjans dels vuitanta, i considerant els seus deu districtes, és la base de l'estudi que intenta cercar els diferencials de l'activitat femenina, considerant que les seves peculiaritats no poden interpretar-se únicament com una qüestió de gènere, sinó que s'han de buscar també d'altres tipus d'explicacions causals, centrades principalment en els condicionants socio-econòmics. Després d'una primera etapa on la variable sexe era inexistent en els estudis sobre activitat, els treballs actuals analitzen l'activitat de la dona confrontant-la amb la del home. La present comunicació ampliarà la perspectiva, estudiant també l'heterogeneïtat de les situacions del propi col·lectiu femení en l'activitat.

Com a tot estudi local existeixen certes limitacions, principalment la manca d'estadístiques publicades on l'activitat femenina és creuada amb d'altres indicadors i desagregada en districtes. Aquesta precarietat en les dades publicades per districtes condicionen el tipus d'anàlisi realitzada. En primer lloc, cal indicar que es tracta d'una anàlisi ecològica, cosa que comporta treballar amb variables agregades. La persona no és la unitat d'estudi, i els indicadors sintètics no caracteritzen els residents individualitzats de cada districte, sinó al districte pres com a conjunt.

En segon lloc, es tracta d'un estudi transversal, cosa que implica referir-se a un sol moment d'observació: el 1986, any en què la crisi econòmica començava a superar-se. És

conegut per d'altres estudis la incidència de la conjuntura sobre les declaracions d'activitat de la dona. En moments de crisi, les dones que es declaren actives, quan no són ocupades, disminueixen en saber les poques possibilitats d'aconseguir un lloc de treball en competència amb els homes. És per aquest motiu que cal considerar les actives censades com un valor mínim, ja que segurament moltes dones desanimades han deixat de comptar com a aturades. A això cal afegir que el Padró no és una enquesta especialment adequada per recollir informació sobre l'activitat real de la població, ja que deixa de banda el treball generat al marge de l'economia formal, que en aquest moment és rellevant, no podent-se oblidar en tot el context de l'anàlisi. A més a més, les estadístiques existents sobre activitat prenen com a model les peculiaritats de l'activitat dels homes, cosa que perjudica encara més una aproximació real a l'activitat de les dones.

Per últim cal ressaltar la no consideració de la mobilitat entre els districtes, per la dificultat que suposaria la seva inclusió perquè s'hauria de treballar amb altes i baixes padronals. De totes formes, la mobilitat no alteraria de manera significativa els resultats, ja que els canvis de residència es produeixen preferentment entre districtes amb situacions socio-econòmiques similars.

L'estudi se centra en la contextualització de l'activitat femenina dins de l'activitat general, i en la consecució de taxes comparatives d'activitat i d'ocupació femenina i la seva correlació amb indicadors de tipus socio-econòmics. Les taxes d'activitat femenina, el quocient entre la població activa femenina de 16 i 64 anys femenina i la població femenina de les mateixes edats, han estat estandaritzades amb el mètode de l'estandarització directa, aplicant a l'estructura de Barcelona les taxes específiques d'activitat dels diferents districtes, la qual cosa ha permès una comparació no desvirtuada per les diverses estructures d'edat de les poblacions dels districtes. Les taxes d'ocupació femenines fan referència al percentatge de dones ocupades respecte al total d'actives també entre 16 i 64 anys, essent per tant el complement a la taxa d'atur femení.

Els paràmetres escollits són de dos tipus: aquells que fan referència a l'activitat i els que són atributs socio-econòmics. L'anàlisi de l'activitat es basa en les taxes d'activitat i les d'ocupació; els indicadors socio-econòmics finalment utilitzats són: l'estatus socio-econòmic (establert a partir d'una puntuació tipificada de variables referides als nivells de renda, als grups socio-professionals i als nivells d'instrucció, tant dels homes com de les dones), els nivells d'instrucció femenins (especialment dels extrems: dones analfabetes i sense estudis i dones amb titulació superior) i la fecunditat.

Les publicacions estadístiques bàsiques utilitzades han estat el *Padrón Municipal de Habitantes de 1986* de l'I.N.E., el *Padró municipal d'habitants de Catalunya de 1986* del C.I.D.C. i l'*Anuari Estadístic de la Ciutat de Barcelona de 1987* de l'Ajuntament de Barcelona.

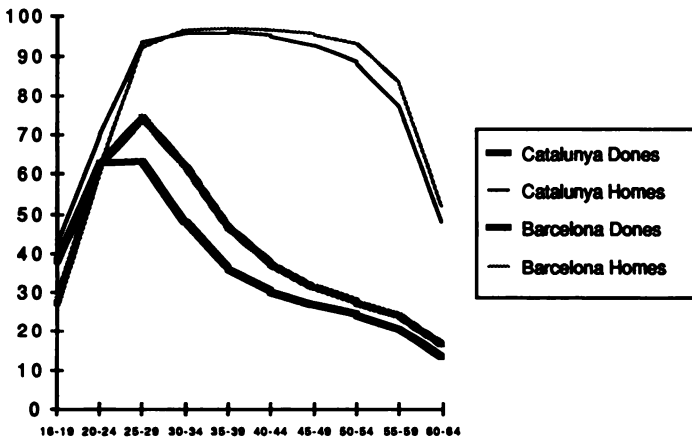
Els diferencials d'activitat

L'any 1986 la taxa d'activitat a Catalunya era d'un 80,27% per als homes i d'un 38,08% per a les dones, el mateix any a la ciutat de Barcelona era de 79,45% i 41,50%, respectivament. El nombre de dones actives a Catalunya era de 753.255 sobre un total de 3.050.749, mentre que a Barcelona ciutat es declaraven actives 242.673 de les 895.175 dones censa-

des. D'aquesta població activa, un 79,04% dels homes i un 82,15% de les dones estaven ocupats a Catalunya, essent els percentatges a la ciutat de Barcelona d'un 81,24% i d'un 74,37%, respectivament. La comparació de les taxes d'activitat masculina i femenina i la confrontació de les taxes d'ocupació entre sexes són de natura molt diferent. Declarar-se actiu o no actiu és una opció personal. En el cas de l'ocupació, factors externs a l'individu, com la manera d'estructurar-se el mercat de treball, tenen un pes més rellevant: la major concentració de l'activitat femenina en les edats més joves provoca una menor ocupació de les dones, ja que l'estructura per edats de l'activitat femenina és desfavorable a l'ocupació en un context d'elevat atur juvenil.

Barcelona, com totes les ciutats, concentra una elevada proporció de dones i encara més de dones actives, un 9% més alt que Catalunya; per contra, la seva ocupació és relativament més baixa, en un 9%. És a dir, la ciutat de Barcelona té una relació de masculinitat més baixa que la del conjunt de Catalunya, aquesta més alta proporció de dones es declara activa també en un nombre relativament més elevat, però el percentatge d'ocupades és inferior a la ciutat. Aquesta constatació no sembla concordar amb el fet que la crisi econòmica ha estat essencialment una crisi industrial, i per tant els llocs de treball generats a la ciutat, principalment terciaris, no varen quedar afectats amb la mateixa intensitat. Tinent en compte que el sector terciari, especialment els serveis, són copats per les dones, caldria esperar una relació inversa i un més baix percentatge d'atur a les ciutats. Sens dubte, l'estructura rejuenida de la població activa femenina a Barcelona és un factor a considerar, però no l'únic.

Gràfic 1
Taxes específiques d'activitat per sexe a Catalunya i a Barcelona ciutat, 1986



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'I.N.E.: *Padró Municipal d'Habitants de 1986*.

La molt més elevada activitat entre els homes, que dobla la femenina, deriva d'una desigual intensitat de l'activitat entre els dos sexes a diferents edats. L'activitat masculina manté unes proporcions molt elevades en la quasi totalitat de la vida adulta, amb taxes específiques d'activitat al voltant del 90% entre els 25-29 anys i els 50-54. L'activitat femenina

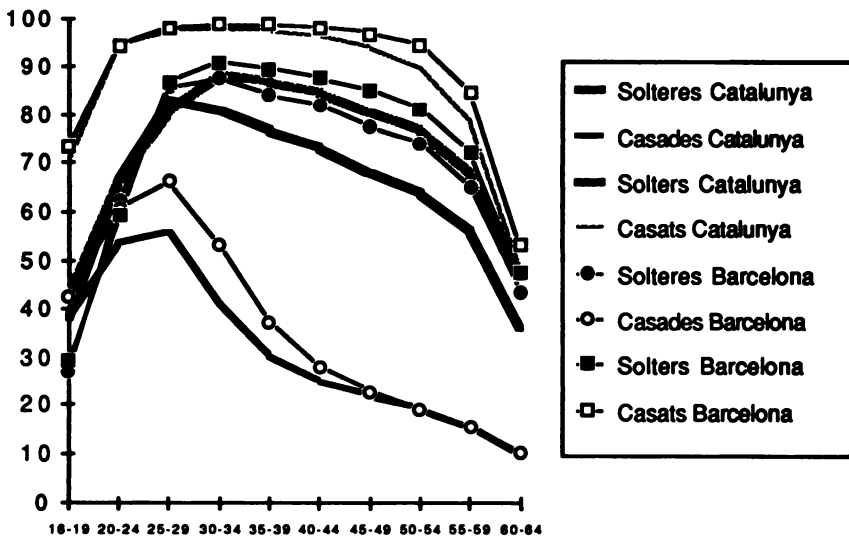
és a totes les edats sempre inferior a la masculina, després d'un màxim cap als 25-29 anys aquesta decreix per un abandonament del mercat laboral amb el matrimoni i l'arribada dels fills, sense una important reincorporació a edats més avançades.

Les taxes d'activitat d'homes i de dones són més altes a la ciutat de Barcelona que a Catalunya, això és especialment clar en el cas de les dones. No obstant això, a les primeres edats, 16-19 anys, tant per als homes com per a les dones, el nivell d'activitat de la ciutat de Barcelona és inferior per un allargament dels estudis més patent a les grans ciutats que a la resta del territori. En el cas dels homes, les formes de les corbes d'activitat entre Barcelona i Catalunya són similars, només es diferencien en el nivell d'activitat assolit. Per a les dones, la situació és diferent tant en el nivell com en la forma. A la ciutat l'activitat femenina és més alta no només per una major concentració urbana de llocs de treball de servei, sinó també perquè a la ciutat existeixen factors de caire ideològic que valoren el treball de la dona i per tant provoquen un major percentatge de dones declarades com actives.

Les taxes d'activitat masculines segueixen una pauta similar prescindint del seu estat matrimonial, no essent així en el cas de les dones. Les solteres presenten forts contrastos amb la corba general del conjunt de dones actives, caracteritzant-se per unes taxes més altes a totes les edats i una distribució més propera a la masculina. És a partir dels 20-24 anys quan comencen a dissociar-se les taxes d'activitat de solteres i de casades, destacant entre les solteres la inexistència d'un canvi de tendència en sobrepassar els 25-29 anys, i mantenint-se a nivells elevats fins aproximadament els 50 anys, quan comencen una davallada a ritme ràpid. No existeixen diferències entre el comportament de les actives segons el seu estat civil entre la ciutat de Barcelona i el conjunt del territori català, només cal destacar que en tots els casos a la capital les taxes se situen uns punts per damunt.

Gràfic 2

Taxes específiques d'activitat per estat civil a Catalunya i a Barcelona ciutat, 1986

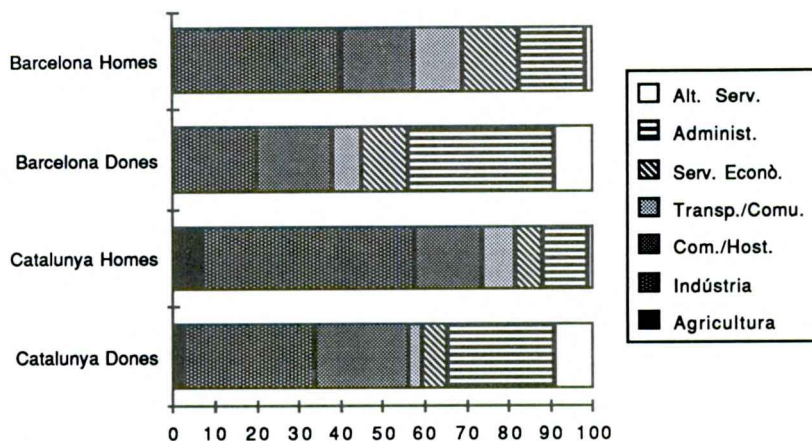


Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'I.N.E.: *Padró Municipal d'Habitants, 1986*.

L'anàlisi de l'estructura de l'ocupació per branques d'activitat mostra clarament la configuració de gènere del mercat de treball, tant a Barcelona ciutat com al conjunt del territori català. Les dones treballen molt més en l'administració i en els serveis que els homes: un 34% de les ocupades enfront d'un 11% dels ocupats en el cas de Catalunya, i un 43% enfront un 17% a la ciutat de Barcelona. És únicament en aquestes dues branques on la presència de les dones és superior a la dels homes, quasi un 75% de les persones ocupades en «altres serveis» són dones. Com és d'esperar a la ciutat l'estructura de l'ocupació de les dones està molt més polaritzada que en el conjunt del país, on el percentatge de dones ocupades en la resta de les branques, agricultura, indústria i comerç, és més elevat.

Gràfic 3

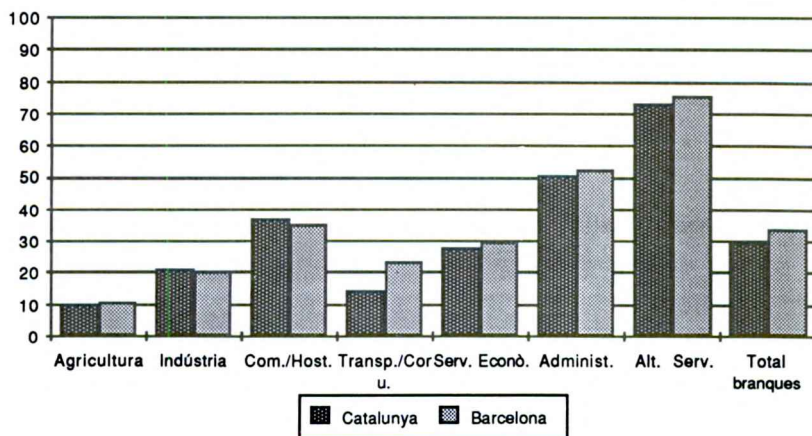
Estructura de l'ocupació per branques d'activitat a Catalunya i a Barcelona ciutat, 1986



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del C.I.D.C.: *Padró Municipal d'Habitants, 1986*.

Gràfic 4

Taxes de feminització per branques d'activitat a Catalunya i a Barcelona ciutat, 1986

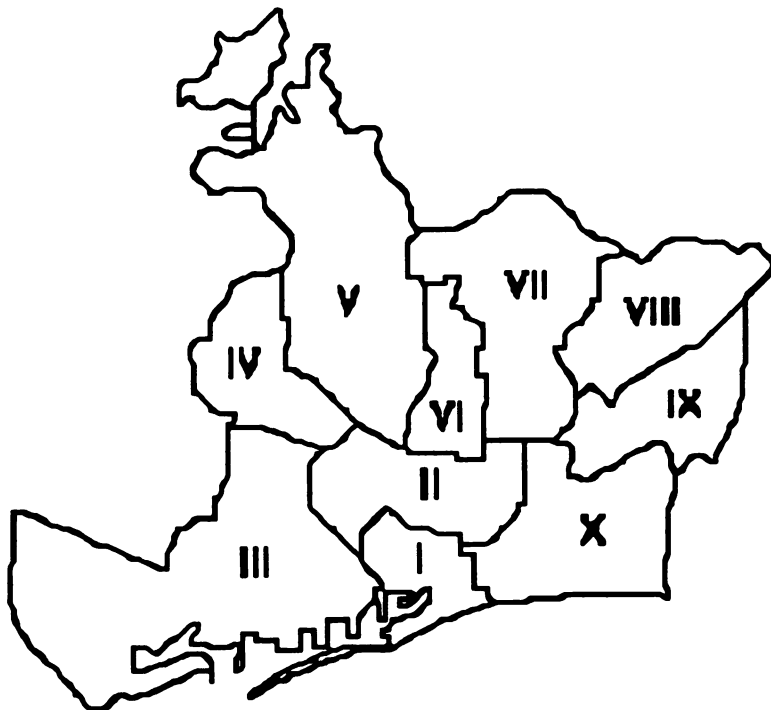


Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del C.I.D.C.: *Padró Municipal d'Habitants, 1986*.

Les dissemblances entre districtes

Les taxes d'activitat estandaritzades dels districtes de Barcelona oscil·len des d'un màxim del 46,84% a l'Eixample fins a un mínim del 35,76 a Nou Barris, mentre que per l'ocupació els percentatge més elevats se situen a Sarrià-Sant Gervasi i els més baixos a Nou Barris, amb un 82,53% i un 64,97%, respectivament.

Mapa de situació dels districtes de Barcelona

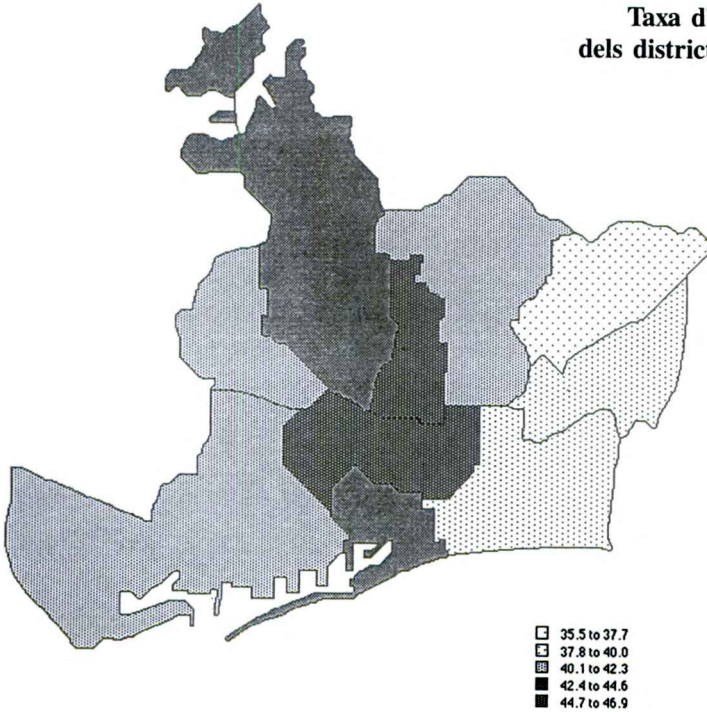


I: Ciutat Vella
II: Eixample
III: Sants-Montjuïc
IV: Les Corts
V: Sarrià-Sant Gervasi

VI: Gràcia
VII: Horta-Guinardó
VIII: Nou Barris
IX: Sant Andreu
X: Sant Martí

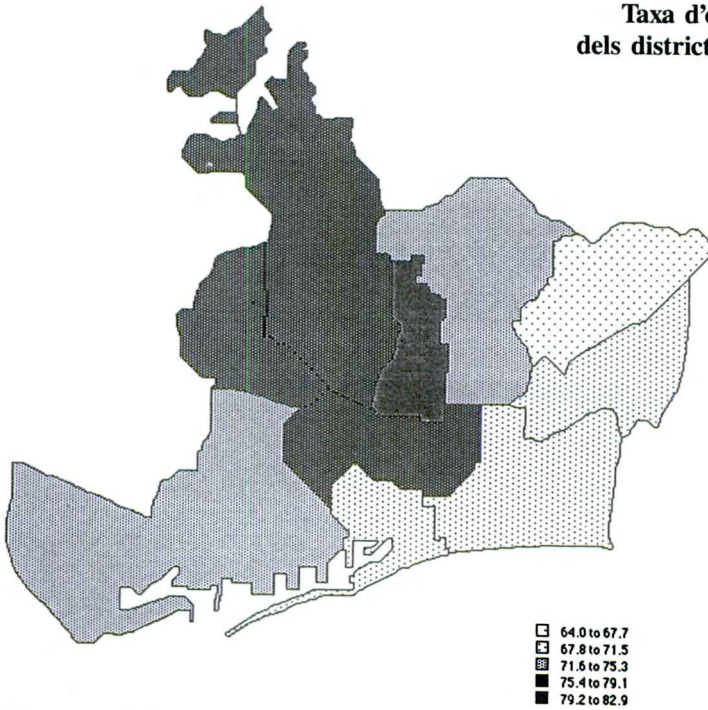
Els resultats de l'estandarització de les taxes d'activitat femenina han variat la posició relativa del nivell d'activitat dels districtes. El cas més destacable és el de Ciutat Vella, on la taxa real és d'un 41,21% mentre que l'estandaritzada és d'un 44,14%, aquest increment de l'activitat deriva d'una estructura de la població femenina molt envellida desfavorable a l'activitat que es concentra en edats més joves.

Taxa d'activitat femenina dels districtes de Barcelona, 1986



Font: Elaboració pròpia.

Taxa d'ocupació femenina dels districtes de Barcelona, 1986



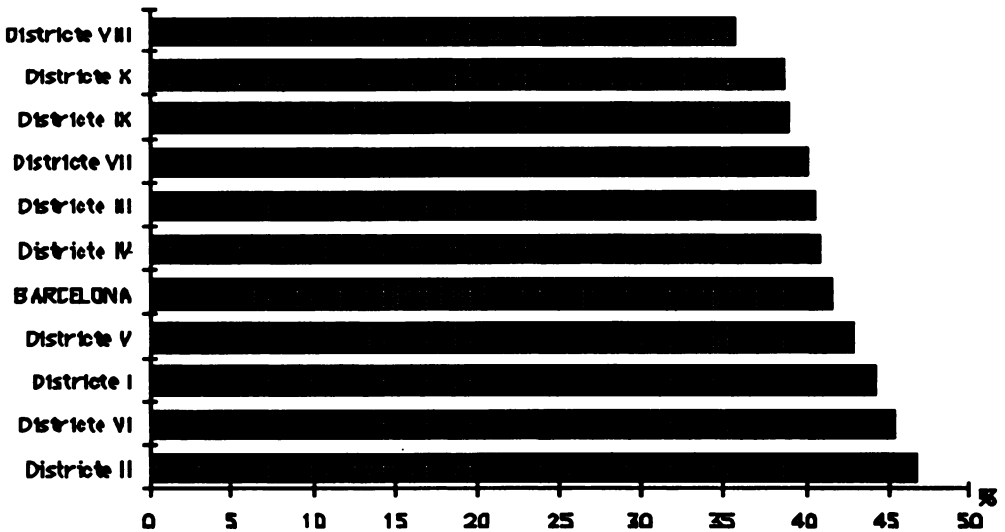
Font: Elaboració pròpia.

Quadre 1
Taxes d'activitat i d'ocupació de les dones dels diferents districtes de Barcelona, 1986

	Població femenina	Dones actives	Taxa d'activitat estandaritzada	Taxa d'ocupació
Districte I	31.898	13.145	44,14	69,38
Districte II	97.006	45.105	46,84	79,71
Districte III	61.716	26.262	40,61	71,97
Districte IV	31.236	13.390	40,85	79,36
Districte V	54.113	23.077	42,94	82,53
Districte VI	45.338	20.631	45,52	78,80
Districte VII	65.987	26.543	40,17	73,21
Districte VIII	67.250	23.944	35,76	64,97
Districte IX	49.845	20.019	39,01	70,31
Districte X	75.508	28.678	38,61	69,80

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'I.N.E.: *Padró Municipal d'Habitants, 1986*.

Gràfic 5
Taxes d'activitat femenines dels districtes de Barcelona i de Barcelona ciutat, 1986



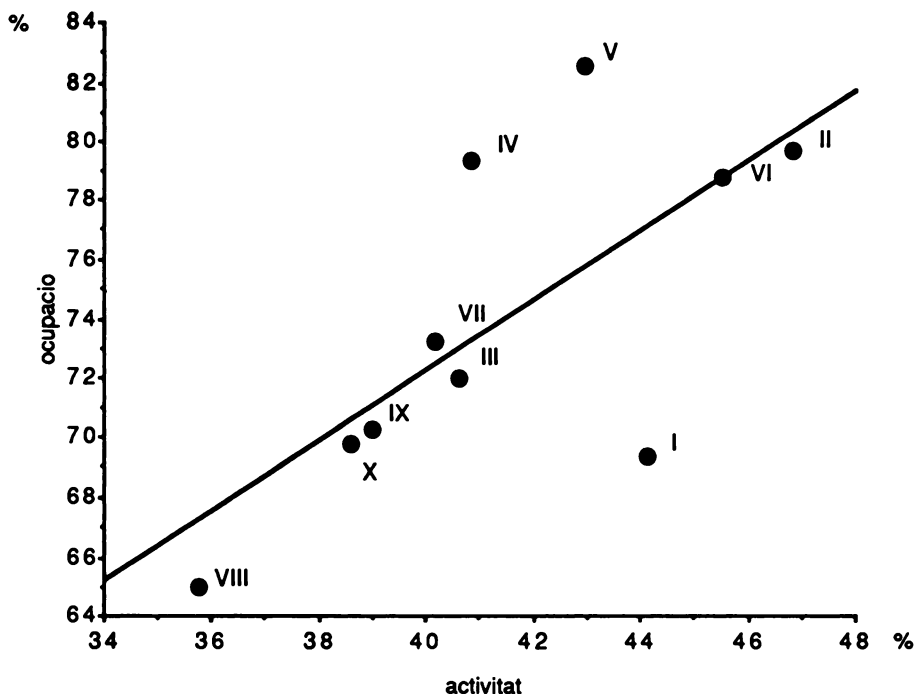
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'I.N.E.: *Padró Municipal d'Habitants, 1986*.

No existeix una clara relació entre les taxes d'activitat i d'ocupació dels districtes de Barcelona per la dispersió d'alguns d'ells, que com es veurà més endavant són els que se

situen en els extrems de l'índex sintètic socio-econòmic. Les Corts i Sarrià-Sant Gervasi tenen unes taxes d'ocupació relativament més elevades que les d'activitat, mentre que Nou Barris i Ciutat Vella tenen un percentatge d'ocupats baix en relació a la seva taxa d'activitat.

Gràfic 6

Relació entre les taxes d'activitat i d'ocupació dels districtes de Barcelona, 1986



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'I.N.E.: *Padró Municipal d'Habitants, 1986*.

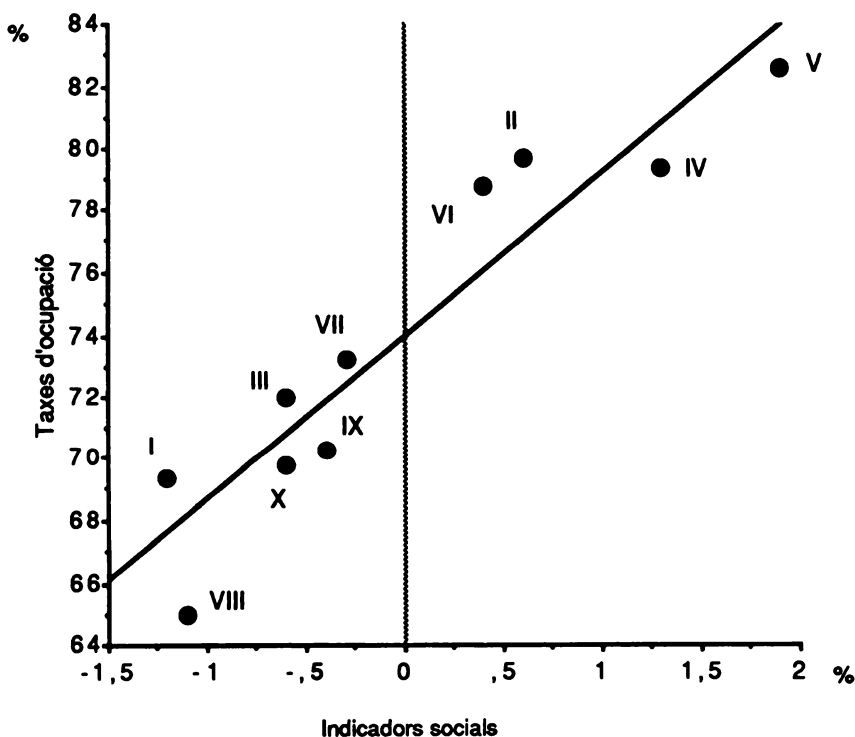
L'anàlisi de l'activitat i de l'ocupació femenina dels diferents districtes mostra uns nivells força diversos, que pel tipus d'indicador utilitzat no poden ser atribuïts a l'estructura per edats de la població. L'aproximació a les característiques socio-econòmiques de la població poden orientar-nos sobre la relació d'aquests amb l'activitat i ocupació. L'establiment dels diferents grups socio-econòmics s'ha realitzat amb indicadors referits a nivells de renda, als grups socio-professionals i a la instrucció de tota la població de cada districte. D'aquesta forma s'aconsegueix definir de manera bastant rigorosa i exhaustiva els diferents estatus, en tant que donen els atributs bàsics de cada nivell en complementar-se entre ells i aportar informació des de perspectives molt diferents.

A partir del càlcul matricial, s'han agrupat els districtes segons la seva similitud socio-econòmica, establint-ne una tipologia. Els districtes ordenats des dels més benestants fins

als més deprimits, segons el seu poder adquisitiu i el seu nivell d'instrucció, són: Sarrià-Sant Gervasi, les Corts, l'Eixample i Gràcia, situats per damunt de la mitjana de Barcelona, seguits d'Horta-Guinardó, Sant Andreu, Sant Martí, Sants-Montjuïc, Nou Barris i Ciutat Vella.

Gràfic 7

Relació entre els indicadors socials i la taxa d'ocupació dels districtes de Barcelona, 1986

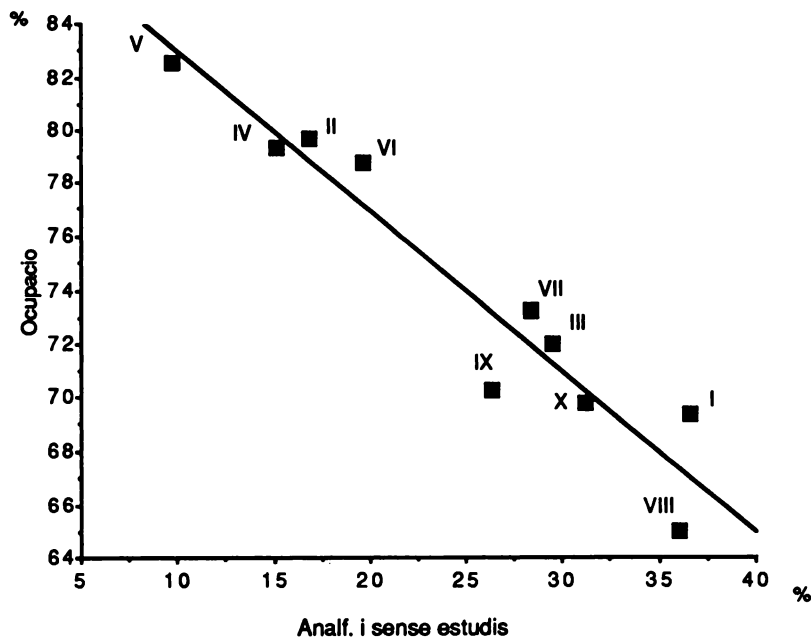


Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts.

Si es correlacionen les taxes d'activitat i les d'ocupació femenina amb el nivell socioeconòmic atribuït a partir d'aquest indicador sintètic, es denota la inexistència de qualsevol relació entre el nivell d'activitat i l'estatus social dels districtes, mentre que la taxa d'ocupació guarda una estreta correlació positiva amb els indicadors socials ($r^2=0,88$). Pot afirmar-se que els condicionaments socials dels districtes determinen clarament el nivell d'ocupació de la dona, no així el nivell d'activitat. Malgrat que l'atur afecta molt més les joves que les velles, districtes deprimits i envellits com el de Ciutat Vella mostren molt més clarament l'impacte de l'atur que d'altres més joves però amb unes condicions socioeconòmiques millors, com Sarrià-Sant Gervasi o les Corts.

Gràfic 8

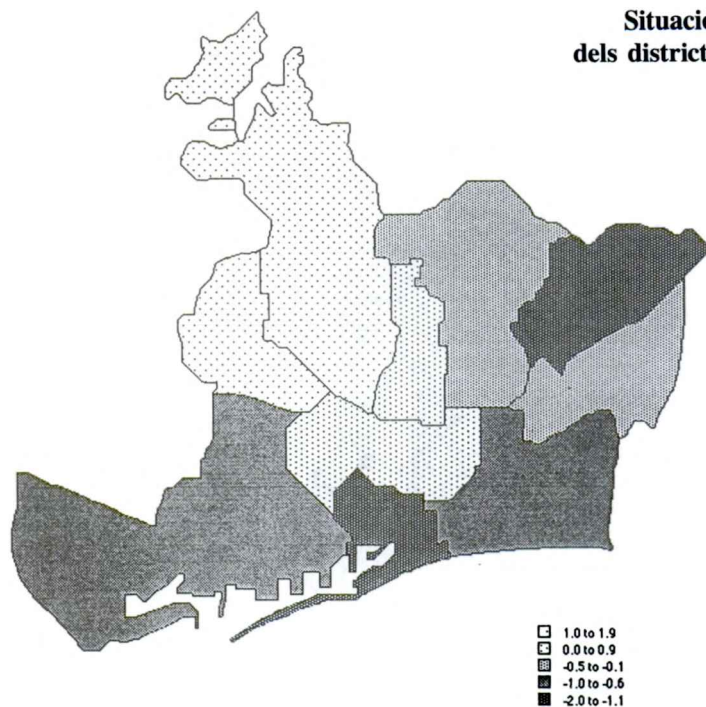
Relació entre el percentatge de dones analfabetes i sense estudis i l'ocupació femenina dels districtes de Barcelona, 1986



Font: Elaboració pròpia a partir de diferents fonts.

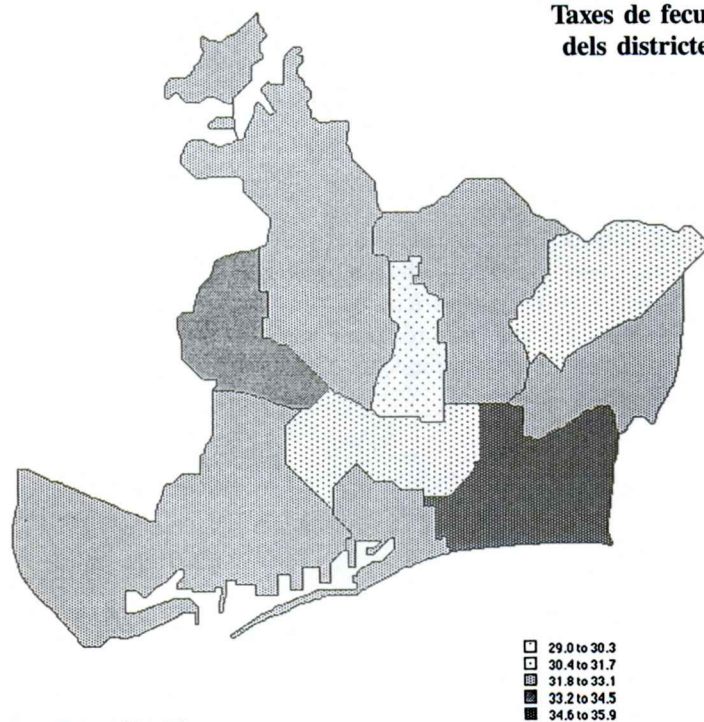
Quan s'examina la relació entre la variable nivell d'instrucció de les dones i activitat i ocupació femenina, novament s'observa que variables socials incideixen més sobre l'ocupació que sobre l'activitat. No existeix relació entre el nivell d'instrucció de cada districte i les seves taxes estandaritzades d'activitat. En canvi, la correlació entre el percentatge de dones de 15 a 64 anys analfabetes i sense estudis amb les taxes d'ocupació mostren una relació negativa molt forta ($r^2 = -0,91$). Els districtes de Nou Barris, Ciutat Vella, Sant Martí, Sant Andreu, Sants-Montjuïc i Horta-Guinardó presenten, en aquest ordre, els majors percentatges de dones analfabetes i sense estudis, assolint al mateix temps les taxes d'ocupació més baixes.

Situació socio-econòmica dels districtes de Barcelona, 1986



Font: Elaboració pròpia.

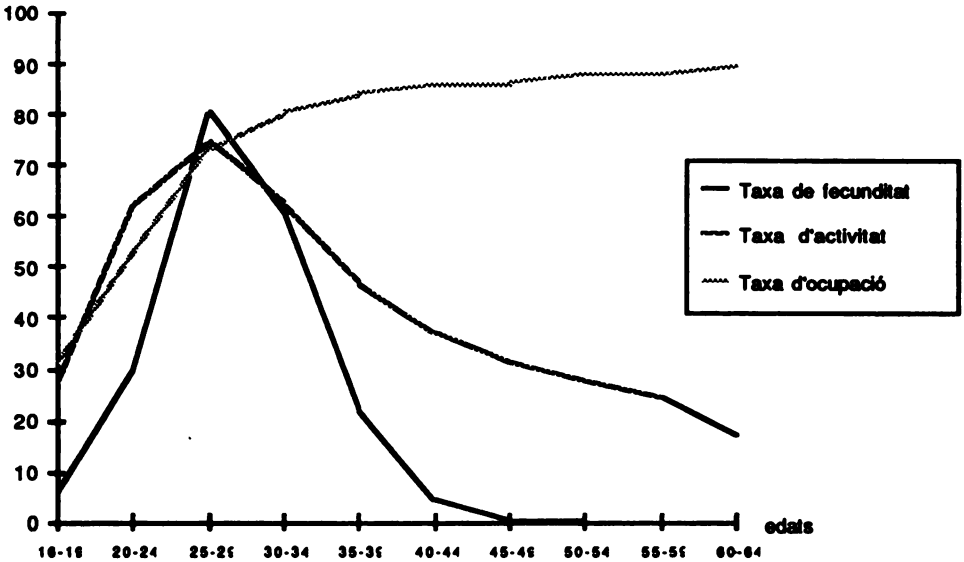
Taxes de fecunditat estandaritzades dels districtes de Barcelona, 1986



Font: Elaboració pròpia.

Gràfic 8

Taxes específiques de fecunditat (tant per mil), activitat (per cent) i ocupació (per cent) de les dones de Barcelona, 1986



* El grup 16-19 s'amplia a 15-19 anys en el cas de les taxes específiques de fecunditat.

** Les taxes de fecunditat són en tantper mil mentre que les d'ocupació i activitat són per cent, per tant no poden comparar-se els valors dels diferents indicadors, sinó només la distribució relativa per cada grup d'edats.

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del C.I.D.C.: *Padró municipal d'habitants, 1986*, i de l'I.N.E.: *Padró Municipal d'Habitants, 1986*.

Un argument normalment esgrimit per explicar el baix nivell d'activitat i ocupació de les dones casades és que la cura dels fills suposa un fort obstacle a la incorporació de les dones en el mercat laboral. Com que no és possible calcular les taxes específiques de fecunditat dels districtes, s'ha realitzat una estandarització indirecta prenent com a taxes tipus les de la ciutat de Barcelona i aplicant-les a l'estructura de població femenina de cada districte, per tal d'obtenir un indicador comparable de la fecunditat dels districtes de Barcelona. Aquest indicador s'ha correlacionat amb l'ocupació i l'activitat femenina. Els resultats han estat sorprenents: la taxa de fecunditat global estandaritzada dels districtes no presenta cap relació ni amb la taxa global d'activitat estandaritzada ni tampoc amb la taxa global d'ocupació. Si bé sembla que la intensitat de la fecunditat no afecta ni la intensitat de l'activitat ni la de l'ocupació, cal pensar que el calendari de la fecunditat sí fixa els nivells d'activitat a les diferents edats.

A mena de conclusions

Els resultats d'aquest treball exploratori mostren que variables de caire socio-econòmic expliquen gran part de les diferències dels nivells d'ocupació femení entre els diversos districtes, no així les dissimilituds en les taxes d'activitat de les dones.

Novament, de l'estudi es desprén que cal abandonar els models masculins d'explicació de l'estructuració del món del treball com a referència a seguir en l'anàlisi de l'activitat femenina, ja que l'activitat dels homes i de les dones tenen continguts diferents. Elements que configuren la pròpia identitat de la dona, més abastables amb entrevistes en profunditat, permetrien donar respostes a aquests interrogants.

Un resultat sorprenent, en no concordar amb les teories clàssiques que expliquen els baixos nivells d'activitat de les dones per la incompatibilitat d'una feina remunerada amb l'atenció a la família, ha estat la manca de relació entre la intensitat de la fecunditat i els nivells d'activitat i d'ocupació dels diferents districtes; tot i que la distribució per edats de l'activitat guarda un paral·lelisme amb el calendari de la fecunditat, disminuint fortament en aquelles edats coincidents amb l'arribada dels primers fills. La dona que treballa, ja sigui per necessitat o per realització personal, ho farà independentment dels fills. Concebre els fills com un obstacle al treball és en molts casos una qüestió ideològica reforçada per la societat que atribueix a la dona la responsabilitat única en la cura dels fills.

Aproximació a l'obra cartogràfica d'Eduard Brossa (1848-1924)

Maria Carme MONTANER
Institut Cartogràfic de Catalunya
Cartoteca de Catalunya

La documentació cartogràfica de Catalunya del segle XIX no és molt abundant. Aquest fet —general per a tot l'Estat espanyol— significava que a finals de segle hi havia molt pocs mapes a petites i mitjanes escales i, sobretot, pràcticament no n'hi havia de topogràfics. El govern espanyol, per raons polítiques,¹ no va començar a publicar el primer full del Mapa Topográfico Nacional fins l'any 1875 i trigaria gairebé noranta anys a acabar la primera edició dels més de mil fulls de què consta la sèrie. Mentrestant, a Catalunya, al marge d'aixecaments puntuals fets per estaments militars, durant tot el segle passat la producció cartogràfica es va limitar a mapes generals o esquemàtics, per bé que en alguns casos la utilització de «normals» i més tard d'ombrejats, ajudaren a donar una idea del relleu.

A les darreries de segle, Catalunya continuava tenint com a mapa detallat l'admirable obra de Francisco de Coello (1822-1898), tot i que només s'havien publicat els fulls de tres de les quatre províncies (Barcelona, Girona i Tarragona) i ja havien quedat antiquats.

És en aquest marc que la iniciativa que va dur a terme Eduard Brossa va ser fonamental. Un home en solitari, de formació autodidacta i gravador d'ofici, contribuï amb els seus mapes a pal·liar la deficiència que en matèria cartogràfica hi havia al país.

Biografia

Les notes biogràfiques de Brossa s'han tret d'una recensió que en feu Enric Ribas l'any 1932 i de la nota necrològica redactada per Marian Faura i publicada al Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya l'any següent de la seva mort. També s'ha consultat el fitxer

de personalitats de l'Arxiu Històric de Sabadell, elaborat pel que havia estat arxiver del centre Ernest Mateu i Vidal (1903-1977), i les notes de premsa aparegudes en els diaris locals d'aquesta població, amb motiu de dos homenatges que es feren al cartògraf els anys 1933 i 1958.

Eduard Brossa i Trullàs nasqué a Sant Andreu del Palomar (actualment Barcelona) el 13 d'octubre 1848. Era fill de Víctor Brossa, mestre d'escola, i de Mercè Trullàs. L'estada del matrimoni Brossa en aquesta ciutat era totalment circumstancial i abans que el seu fill Eduard complís un any tornaren a Sabadell, ciutat de la qual procedien. D'aquí que Brossa és considerat de Sabadell, lloc on transcorregué la major part de la seva infantesa, excepte un parell d'anys que visqué a Binissalem (Mallorca) amb uns parents, a causa de la mort prematura de la seva mare.

Ben aviat, Brossa entrà en contacte amb l'ofici de gravador. El seu biògraf Enric Ribas, explica que als 14 anys començà a exercir d'aprenent de dibuixant litògraf a la casa Tarragó i aprofitava els vespres per anar a Llotja. Als 18 passà a treballar a l'editorial Paluzie i fou possiblement aquí on començà a dibuixar i gravar cartografia ja que aquesta empresa edità, entre moltes altres obres, una gran quantitat de mapes i atlas escolars.²

Als 25 anys, Eduard Brossa s'establí per compte propi fent encàrrecs per altres editorials, entre les quals la mateixa casa Paluzie i la casa Henrich i Companyia. És a partir d'aquest moment que Brossa començà a desenvolupar les seves tasques com a cartògraf. La bona acollida d'un primer mapa de la província de Barcelona, del qual en va fer diverses versions i reedicions, l'animaren a publicar un mapa de conjunt de Catalunya que refet i actualitzat diverses vegades fou, fins els anys trenta d'aquest segle, el mapa base utilitzat per a tot tipus de treballs. A més, Brossa publicà altres mapes de zones parcials del Principat.

Les possibilitats de poder escollir la feina pel fet d'anar per lliure, combinades amb unes aptituds excepcionals de Brossa tant pel que fa al concepte dels elements que formen un mapa com el seu dibuix i posterior gravat, varen contribuir directament a l'èxit de la seva obra. Si a més hi afegim la manca total de publicacions cartogràfiques actualitzades i detallades del territori català, es fa fàcil d'entendre la difusió que van tenir els seus mapes.

Si aquesta trajectòria en solitari ja era de per si remarcable, es produirà un fet que contribuirà definitivament a la consolidació d'Eduard Brossa com a cartògraf destacat: la seva relació amb el geòleg Dr. Jaume Almera (1845-1919).

El Dr. Almera fou l'encarregat a la dècada dels vuitanta del segle passat, de dur a terme un projecte de mapa geològic de la província de Barcelona, finançat per la Diputació. Es trobà, però, amb la dificultat de no disposar d'una bona base topogràfica per l'obra que li era encomanada. Recordem que només hi havia el mapa de Coello a escala 1:200.000 i es volia dur a terme un mapa amb més de detall. Davant aquest fet, Almera proposà a Eduard Brossa la possibilitat de col·laborar en aquest projecte des de la doble vessant de topògraf i de gravador.

A partir d'aquest moment Eduard Brossa treballarà incansablement en la realització del «Mapa Geològic i Topogràfic de la província de Barcelona». El contacte amb un home

de ciència com el Dr. Almera influirà directament en l'obra del nostre cartògraf. El dibuix de corbes de nivell en comptes de normals, la utilització d'escales grans i la precisió en el dibuix litogràfic i en la impressió en colors en són un bon exemple.

Tot i que al marge del mapa geològic subvencionat per la Diputació, continuà publicant mapes generals per compte propi, Brossa s'entregà totalment a la col·laboració amb el Dr. Almera. El resultat fou una obra admirable que marcà un punt culminant en la cartografia geològica i topogràfica de Catalunya fins ben entrat el segle XX.

Segons Ribes³ l'eminent cartògraf francès Coronel Prudent admirat pel «mapa geològic i topogràfic de la província de Barcelona»⁴ proposà a Brossa de treballar amb ell, però aquest no acceptà per no allunyar-se de la seva terra.

L'any 1916, el Dr. Faurà i Sans substituï al Dr. Almera en la tasca del mapa geològic. Tot i que Brossa hi continuà treballant, s'inicià una etapa de canvi que portà a la substitució d'aquest mapa per un altre a escala 1:100.000 realitzat pel Servei Geològic creat per la Mancomunitat de Catalunya i amb base topogràfica del Mapa Geogràfic que es començava a organitzar impulsat per la mateixa institució. Aquesta reorganització tingué com a conseqüència negativa la destitució d'Eduard Brossa l'any 1921. La Junta de Ciències, organisme del qual depenia el mapa geològic, va acomiadar Brossa oblidant els més de trenta-cinc anys de servei del cartògraf.

Brossa morí el 15 d'octubre de 1924, a l'edat de setanta-sis anys. Un any abans s'havia mort el seu fill Joan, també gravador i tipògraf, que fou el seu ajudant i havia de ser el seu successor.

La formació cartogràfica

No s'ha trobat cap dada sobre l'aprenentatge cartogràfic d'Eduard Brossa, excepte les poques coses apuntades en la seva biografia. Sabem que no tenia una formació científica i que tot el que sabia de cartografia ho havia après de manera autodidacta. El seu ofici era gravador i començà en aquest camp als 14 anys. Sembla però que ja de ben petit mostrà habilitats en el dibuix, afinitat que perfeccionà més tard a la Llotja. D'aquesta manera esdevingué un bon dibuixant litògraf com a primer pas cap a la cartografia.

Tampoc no se sap quan ni perquè es va començar a dedicar als mapes, però cap a l'any 1873 s'independitzà professionalment i el primer mapa localitzat es podria datar de 1875. Així doncs, tan aviat com les seves circumstàncies laborals li permeten, manifesta la seva vocació cap al camp de la cartografia. A partir d'aquest moment hi dedicarà tota la seva vida. Anem a veure a grans trets l'evolució de la seva obra.

La primera cartografia que va dibuixar segurament era feta a partir de mapes anteriors però amb comprovacions de camp pròpies. Són els mapes en els quals el relleu s'indica a grans trets per «normals» molt rudimentàries, però que ajuden a fer-se una idea de l'orografia del terreny. Com a complement hi afegeix les alçades de diversos punts, que molt possiblement havien estat calculades per ell mateix amb l'ajuda d'una brúixola.

Tot i tractant-se d'una obra molt rudimentària, Brossa va saber combinar molt bé, a partir de les seves possibilitats, els elements que havien de configurar aquests mapes. En primer lloc cal ressaltar l'actualització de la xarxa de comunicacions. Els camins, carreteres i ferrocarrils, s'estaven creant i transformant a un ritme molt ràpid degut al procés de modernització del territori i calien mapes que reflectissin ràpidament aquests canvis. Brossa, en cada una de les edicions i reedicions, anava posant al dia aquesta informació, de manera que la seva obra esdevingué una eina de gran utilitat en l'època, més si tenim en compte la poca informació existent d'aquest tipus. De fet un dels primers mapes és específicament un pla de carreteres de la Diputació de Barcelona.

Els nuclis de població hi són representats per categories segons el nombre d'habitants i per a les poblacions de més de 2.000 persones s'indiquen els milers amb una xifra al costat. La toponímia, sobretot en els primers mapes, és molt desigual i adopta tant formes castellanques com catalanes i en aquestes darreres l'ortografia és molt irregular. Cal valorar, però, molt positivament l'esforç per a enumerar i situar un gran nombre de noms de lloc. El títol i altra mena d'informació complementària són escrits en castellà, excepte els dos darrers fulls del mapa geològic dels quals se'n feu una tirada en català.

Finalment els mapes es complementen amb indicació de divisions territorials, que són habitualment les províncies i els partits judicials. En el mapa de Catalunya, però situa molt vagament sense delimitar una divisió comarcal. No sabem si es tractava d'una proposta pròpia però surt citada amb el seu nom en un estudi comarcal posterior.⁵

L'any 1891 suposa un pas qualitatiu molt important en l'obra de Brossa: es publica el primer full de mapa fet en col·laboració amb el Dr. Almera. La novetat és la utilització d'una escala gran: 1:400.000, i l'expressió del relleu en corbes de nivell.

No sabem on aprengué Brossa la base cartogràfica que li havia de permetre dur a terme treballs tan importants. Tampoc sabem qui dissenyà la divisió en fulls ni les característiques que havia de tenir el Mapa Geològic i Topogràfic de la província de Barcelona. El cert, però, és que amb molt pocs medis es va fer una tasca impressionant.

Per un mapa de 1894 i un altre de 1904, sabem que Brossa coneixia les triangulacions fetes per la «Comisión Hidrográfica» i per l'«Instituto Geográfico». Així doncs, utilitzava vèrtexs establerts per les diverses brigades cartogràfiques com a base dels seus treballs de camp, on amb un instrumental rudimentari aixecava croquis del terreny i calculava punts de recolzament complementaris.

Les corbes del mapa geològic són de cinc en cinc metres i tot i no ser dibuixades amb precisió sinó en un sentit més artístic donen, com assenyala molt bé Solé Sabarís⁶ una idea molt fidel del relleu, afavorida per un gravat i una edició impecables, també de la mà de Brossa.

En alguns casos, el cartògraf féu tiratges a part d'aquests mapes només amb la topografia, que donada la manca d'informació cartogràfica, constituïren una aportació remarcable.

Al marge de la col·laboració amb Almera, Brossa continuà la seva tasca d'elaboració de mapes més generals destinats a tot tipus d'usuaris. Els seus mapes de Catalunya —el primer de 1883 i el segon totalment refet de 1904— constituïren també durant molts anys

el mapa de conjunt més conegut i utilitzat del Principat. La versió més nova introdueix la utilització de tintes hipsomètriques per a assenyalar a grans trets la morfologia del terreny.

Valoració

L'aportació cartogràfica d'Eduard Brossa és important en molts sentits. D'una banda va omplir el buit que en aquesta matèria hi havia a Catalunya. La prova en són les nombroses edicions dels seus mapes que es feren en pocs anys i fins molt després de la seva mort. Així, fins la publicació del Mapa de Catalunya a escala 1:200.000 de la Generalitat de Catalunya, l'any 1936, el mapa de Catalunya d'en Brossa serà el més conegut i divulgat. Si, com afirma Mn Colomer, les darreres edicions d'aquest mapa arriben als anys seixanta, ens trobaríem amb gairebé amb vuitanta anys de vigència d'aquesta obra. D'altra banda es veu en Brossa una voluntat de millorament i perfecció dels seus mapes que el portaren a la utilització de noves tècniques cartogràfiques, encara molt poc aplicades a casa nostra com les tintes hipsomètriques i les corbes de nivell. Una ullada a la seva obra ens permet copsar ràpidament l'evolució en el dibuix i concepció dels mapes: cada edició guanya en qualitat i precisió.

No podem oblidar que tot això ho dugué a terme un home gairebé en solitari que no posseïa una formació com a cartògraf i que disposava de molts pocs mitjans. Com molt bé deia Pau Vila «És un cas d'autodidactisme formidable, però d'autodidactisme reeixit».⁷

Finalment cal reivindicar l'obra de Brossa com una font molt important de coneixement del territori. En un període en el qual es començaren a produir importants canvis en el paisatge de Catalunya —sobretot en la xarxa de comunicacions— l'obra de Brossa va tenir una gran utilitat en el seu temps com a eina actualitzada d'informació per a l'usuari, i actualment com a reflex de les transformacions del territori.

L'obra cartogràfica d'Eduard Brossa ha estat especialment ben valorada des del camp de la geologia per especialistes com Faura i Sans i Lluís Solé i Sabarís. Entre els geògrafs, la seva figura fou reivindicada per Enric Ribas i Virgili, un especialista en temes cartogràfics i soci fundador de la Societat Catalana de Geografia i per Pau Vila. Finalment, la seva ciutat, Sabadell, l'ha recordat en diverses ocasions: el 1924 li dedicà un carrer; el 1933 el Centre Excursionista de Sabadell li reté un homentage i el maig de 1958 n'hi feu un altre en complir-se el 25è aniversari del primer.

Obra cartogràfica d'Eduard Brossa

A continuació donem una relació dels mapes d'Eduard Brossa que hem pogut localitzar. Cal considerar que es tracta d'una primera aproximació i que queda pendent un estudi més aprofundit de la seva obra cartogràfica.

Els mapes van numerats de l'1 al 19 i s'han agrupat en dos blocs: els mapes fets per Brossa en solitari i, a continuació, els mapes fruits de la col·laboració amb el Dr. Almera. Dins de cada bloc se segueix l'ordre cronològic de la primera edició de cada peça que, excepte en un cas, és la que describim.

La determinació de la primera edició i les posteriors reedicions de cada mapa a vegades és difícil d'establir, perquè n'hi ha de molt semblants. En aquests casos, quan l'autor canvia el títol, les considerem obres diferents.

Núm. 1

Mapa especial de la provincia de Barcelona y alta montaña de Cataluña
por Eduardo Brossa, escala 1:360.000a, 1875?, 56×41 cm.

Litografiat en negre. Relleu representat per normals molt rudimentàries. Per a visualitzar més la orografia utilitza un ombrejat molt esquemàtic (llum NW). Hi ha dues escales gràfiques una en quilòmetres i una altra en «leguas de pies castellanos». Es l'única vegada en tota la seva obra que hem trobat una escala no mètrica. Taula de 22 signes convencionals. Hi ha força informació pel que fa a poblacions i comunicacions. En els nuclis grans s'indica el nombre d'habitants. La toponímia és molt desigual; hi ha noms en català i en castellà. Quant a l'ortografia cal recordar que és anterior a les normes fabrianes.

Exemplar descrit: Biblioteca de Catalunya.

Bibliografia: Aquest mapa no l'hem trobat citat en cap de les obres que tracten de Brossa i de la seva obra.

Núm. 2

Plan de carreteras provinciales de Barcelona

Aprobado por Real Decreto de 10 de Enero de 1879. El Ingeniero Jefe (manuscrit)
Melchor de Palau. E. Brossa lit., escala 1:363.000a, 56×41 cm.

Litografiat en negre. Relleu representat per normals, amb algunes cotes. Sense coordenades. Taula de 22 signes convencionals. Fletxa d'indicació N-S. Mapa molt semblant a l'anterior. L'àrea geogràfica i l'escala són pràcticament idèntiques, però hi ha diferències. La toponímia ha canviat molt i s'ha rotulat de nou. També hi ha informació modificada pel que fa al traçat de les vies de comunicació i alguns signes convencionals, així com en les xifres de població. Podem dir que es tracta d'una nova litografia o en tot cas com l'anterior ha estat molt modificada. L'exemplar descrit porta la signatura autògrafa de Melchor de Palau.

Exemplar descrit: Cartoteca de Catalunya.

Bibliografia: Puchades, VIa) 3

Núm. 3

Mapa de la provincia de Barcelona con sus vías de comunicación

Litografiado por su autor E. Brossa, 1881, escala 1:360.000a

Exemplar igual a l'anterior. Només s'ha modificat el títol i s'hi ha afegit la data.

Exemplar descrit: Cartoteca de Catalunya

Bibliografia: IMH, 81; Puchades, VIa) 4

Núm. 4

Provincia de Barcelona.

Grabado por E. Brossa, post 1881, escala 1:360.000a, 56×41 cm.

Es tracta d'una reedició dels mapes anteriors. A més de modificar per tercera vegada el títol, hi afegeix informació: dos signes convencionals (ferrocarril económic i canal o acequia) així com algunes xifres de població per als nuclis de més de 2.000 habitants.

Exemplar descrit: Biblioteca de Catalunya.

Núm. 5

Cataluña: descripción geográfica de las cuatro provincias catalanas indicándose las vías de comunicación, el número aproximado de habitantes de cada población, todo lugar villorrio y santuario, las antiguas comarcas, los límites de provincia, juzgado y obispado, etc., etc.

por Eduardo Brossa, Barcelona, 1883, escala 1:340.000a, 78×78 cm.

Litografiat en colors. Relleu en normals, molt semblant als mapes anteriors de la província de Barcelona però ampliat a tot Catalunya. Inclou a més de la divisió provincial i per partits judicials, una nomenclatura comarcal però sense delimitar-la. Indicació del nombre d'habitants de les poblacions grans i de cotes altimètriques.

Exemplar descrit: Biblioteca de Catalunya.

D'aquest mapa se'n van fer diverses edicions: 1888, 1892, 1898 i 1900, totes elles amb petites variants. En la de 1898 hi fa petites modificacions en la llegenda i en el títol que queda d'aquesta manera:

Cataluña: descripción geográfica de las cuatro provincias catalanas en la que se indican las vías de comunicación, el número aproximado de habitantes de cada población, todos los pueblos y aldeas, las antiguas comarcas, los límites de provincias, juzgado y obispado, etc.

por Eduardo Brossa, 1:340.000, Barcelona: lit. Henrich y cía, 1898.

Exemplar descrit: Cartoteca de Catalunya.

Bibliografia: Colomer, I-135; Puchades I-n. 10; Vila (p.21). Mn Colomer parla d'aquest mapa i del núm. 9 com d'una sola obra amb diverses versions i edicions.

Núm. 6

Topografía de Vilanova, Vilafranca y sus alrededores

por Ed. Brossa, basada en los vértices de la Morella, Montmell y otros del litoral verificados por la Comisión Hidrográfica, 1894, 1:40.000. 51×41 cm.

Litografiat en negre. Relleu en corbes de nivell cada 5 metres. Sense coordenades. És el primer mapa amb corbes que no pertany a la sèrie del geològic fet en col·laboració amb el Dr. Almerà, però és, sense dubte, fruit dels treballs topogràfics que Brossa duia a terme per aquesta obra.

Exemplar descrit: Centre Excursionista de Catalunya.

Núm. 7

Alt Pla de Barcelona y Vallés inferior,

reducció del mapa executat per en Eduard Brossa, 1:55.000, 31×35 cm.

És una reducció planimètrica i a un sol color d'una part de la topografia del mapa geològic. Dins: Osona, Artur: *Guia del Alt Pla de Barcelona y del Baix Vallès*. Tercera edició corregida y augmentada per Artur Osona en col·laboració amb Josep Castellanos, Barcelona: Estampa de F. Altés y Alabart, 1894. No hem trobat cap exemplar de la edició (1887) ni de la 2a edició (1891) d'aquesta guia que portés aquest mapa.

Exemplar descrit: Centre Excursionista de Catalunya.

Núm. 8

De Vallirana, Ordal y Lavern al Litoral.

Topografía hecha por Ed. Brossa utilizando los puntos de la Morella, Montgrós, Montmell, S. Geroni, Montjuich y S. Pere Màrtir y el contorno del litoral determinados por la Comisión Hidrográfica, 1:40.000, 1897?, 61×51 cm.

Litografiat en colors: Carreteres i lletra en vermell i hidrografia en blau. Rellu en corbes cada 5 metres. Es tracta de la base topogràfica del mapa geològic de la Diputació de Barcelona. Regió 2a, publicat el 1897.

Exemplar descrit: Centre Excursionista de Catalunya (Amb dedicatòria autògrafa de l'autor a Artur Osona).

Bibliografia: Ribas (1932), p. 10.

Núm. 9

Cataluña y país lindante de Aragón y Francia

Mapa trazado, grabado y publicado por Eduardo Brossa, escala 1:360.000, Henrich y Cia. 1904, 76×66 cm.

Aquest mapa porta indicades les fonts consultades: «Originales principales: Geología y Topografía de la Prov. de Barcelona por J. Almera y E. Brossa, hojas publicadas e inéditas. Mapa militar itinerario de España. Carte de France a 1/200.000 y 1/500.000. Plano del canal de Urgel. Mapas de F. Coello. Plano del Ampurdán por J. Papell. Itinerarios por A. Osona. Cartas del litoral por la Comisión Hidrográfica. etc.».

Litografiat en sis colors. Rellu en tints hipsomètriques i reforçat amb algunes normals. Corbes batimètriques. Coordenades amb meridià d'origen Greenwich. Conté a més tota la informació que ja s'indicava en el mapa de Catalunya de 1883 (Núm. 5).

Exemplar descrit: Biblioteca de Catalunya.

Com hem dit abans Mn. Colomer considera aquest mapa una reedició corregida i augmentada de l'anterior. Creiem, però que cal diferenciar-les. De les diverses reedicions que també es feren d'aquest mapa, en la següent, de 1912, Brossa va modificar una mica les fonts d'informació, d'aquesta manera:

«Originales principales: Geología y Topografía de la provincia de Barcelona por J. Almera y E. Brossa, hojas publicadas e inéditas. Mapa militar itinerario de España. Carte de France a 1/200.000 en su frontera. Triangulaciones del I. Geográfico y de la C. Hidrográfica y más de 7.000 kilómetros de trazado recorriendo Cataluña, en especial la provincia de Barcelona por el autor. Nota especial: están detalladamente trazadas todas las carreteras».

Exemplar descrit: Biblioteca de Catalunya.

A més de les edicions de 1904 i 1912, n'hi ha dues més impreses per la casa Henrich: 1920 i 1926 (aquesta darrera dos anys després de la mort de Brossa). N'hem consultat altres edicions posteriors, impreses per la casa Rubio de Barcelona, que Mn. Colomer data cap a 1936, 1945 i 1962. Caldria dur a terme un estudi dels elements del que formen el mapa (sobretot de la xarxa de comunicacions) per a diferenciar-ne totes les edicions.

Bibliografia: Colomer I-135; Puchades I-nº 11; Ribas (1935) 30.

Núm. 10

Carta topogràfica de San Julián de Vilatorca y sus alrededores o de entre Vich y las Guillerías.

Eduardo Brossa topografía y grabado, 1905, escala 1:30.000, 39×39 cm.

Litografiat en colors. Rellu en corbes de nivell cada 5 metres. Es tracta d'una versió només topogràfica del mapa geològic i topogràfic de la mateixa zona, fet en col·laboració amb el Dr. Almera (vegeu mapa núm 19).

Exemplar descrit: Cartoteca de Catalunya.

Núm. 11

Mapa de carreteras para ciclistas y automóviles: Barcelona, Gerona, Pirineos por E. Brossa, hoja n. 1, escala 1:250.000, 1921, 70×49 cm.

Imprès en colors. Mapa de carreteres planimètric. Dibuixa la xarxa hidrogràfica com a referència. És el primer full d'una sèrie de la qual en coneixem 2 fulls (fitxa següent) pel que fa a Catalunya. Ribas (1932) n'enumera dos més: Full 12, Saragossa i nord de Terol; Full 13, Madrid, Guadalajara i Segòvia, que no hem localitzat. És l'únic cas en que descrivim la 2a edició.

Exemplar descrit: Cartoteca de Catalunya.

Faura (1925) parla d'una edició de 1905, però creiem que pot ser una data errònia. Puchades en descriu una de 1908, que segurament és la primera.

Bibliografia: Puchades VIa) n. 2.

Núm. 12

Mapa de carreteras para ciclistas y automóviles: Tarragona, sur de Lérida y país lindante

por E. Brossa, escala 1:250.000, 1910, hoja n. 11, 55×70 cm.

Imprès en colors. De la mateixa sèrie que l'anterior però de format diferent.

Exemplar descrit: Cartoteca de Catalunya.

Bibliografia: Puchades VIa) n. 1.

Mapes en col·laboració amb el Dr. Almera

Núm. 13

Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona: región primera o de contornos de la capital:

subvencionado por la Excma. Diputación Provincial, Jaime Almera, geología; Eduardo Brossa, lit., 1:100.000, Lit. Labielle Hos, 1888, 27×31 cm.

Aquest mapa és el primer de la col·laboració entre Brossa i Almera. De fet, va ser una primera prova del mapa que realitzarien després. El relleu és en corbes de configuració i hi ha una bona combinació entre la topografia i la geologia de manera que ambdues són entenedores. L'èxit d'aquest primer full va encoratjar als autors i als promotors a tirar endavant el projecte més arriscat que significava utilitzar la escala 1:40.000 i que descrivim a continuació.

Mapa Geològic i topogràfic de la província de Barcelona

Litografiat en colors. Relleu en corbes de nivell i corbes batimètriques cada 5 metres. Escala graduada al voltant dels fulls. Meridià de referència: Madrid. La topografia està formada per les corbes de nivell, els nuclis urbans i el títol i notes en negre; la hidrografia i la batimetria en blau; la xarxa de comunicacions i la toponímia en vermell. Taula de 12 signes en la regió primera que s'amplia fins a 15. Als marges textos amb abundant informació geològica.

El mapa, subvencionat per la Diputació de Barcelona, constava de 12 fulls dels quals es publicaren els cinc que quedaven a la costa. El full 6è corresponent al Vallès i Sant Llorenç de Munt, totalment acabat, restà inèdit. Hem descrit per separat cada full que es va publicar, per la importància de cada un d'ells.

Núm 14

Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona: región primera o de contornos de la capital

detallada, dirigida por el canónigo Dr. D. Jaime Almera ejecutada y grabada por Eduardo Brossa, 1:40.000, Barcelona: Lit. Henrich y Cia. (Suc. N. Ramírez), 1891, 65×60 cm, full 73×104 cm.

Hi ha una segona edició de l'any 1900.

Núm. 15

Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona: región segunda o del río Noya al mar

detallada geología por el canónigo Dr. D. Jaime Almera, topografía por Eduardo Brossa, litografiado por E. Brossa y Trullàs, 1:40.000, Barcelona: Lit. Henrich y Cia., 1897, 82×57 cm., full 99×87 cm.

Aquest full indica on s'han calculat les bases topogràfiques: «Esta topografía está basada en vértices de la triangulación costanera verificada por la Comisión Hidrográfica».

Núm. 16

Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona: región tercera o del río de Foix y La Llacuna

detallada geología por el canónigo Dr. D. Jaime Almera, topografía por Eduardo Brossa, grabado por E. Brossa, 1:40.000, Barcelona: Lit. Henrich y Cia., 1900, 86×57 cm. full 99×71 cm.

Aquest full també indica les bases topogràfiques: «Esta topografía está basada en los vértices cuya situación se describe en el siguiente Estado. Los dos primeros se verificaron por el Instituto Geográfico y por la Comisión Hidrográfica y sirvieron de fundamento a ésta para verificar los triángulos cuyos vértices son los seis que siguen, y los de Montagut y Montmell sirvieron de base a E. Brossa para obtener la situación de los cuatro últimos» A continuació s'indiquen 12 vèrtexs amb la categoria, latitud i longitud E i Observatori de Madrid.

Núm. 17

Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona: región cuarta o del río Tordera

detallada geología por el canónigo Dr. D. Jaime Almera, topografía por Eduardo Brossa, 1:40.000, 1913, 65×57 cm, full 74×85 cm.

Hi ha una reedició de 1914 i una altra amb correccions i en català de 1915.

Núm. 18

Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona: región quinta o del Montseny, Vallés y litoral

detallada geología por el canónigo Dr. D. Jaime Almera, topografía por Eduardo Brossa, grabado por E. Brossa, 1:40.000, Barcelona: Lit. Henrich y Cia., 1913, 87×57 cm., full 93×74 cm.

Hi ha una reedició de 1914 i una altra amb correccions i en català de 1915.

Núm. 19

Carta geológica y topográfica de San Julián de Vilatorca y sus alrededores o de entre Vich y las Guillerías:

publicada la original con la colaboración y a expensas de los señores D.F. de P. Benessat y D. J.M. Bofill de la casa «El Solan y subvencionando la parte geológica la Exma. Diputación Provincial, Jaime Almera, geología; Eduardo Brossa, topografía y grabado, 1:30.000, 1905, 39×36 cm.

Litografiat en colors. Corbes de nivell cada 5 metres. Llegenda de 9 signes convencionals més una taula geològica. Dins: Almera, Jaime: *Descripción geológica y génesis de la Plana de Vich*. Barcelona: A. López Robert, 1906. (Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona: 3a época: vol. V, núm. 20). Aquest mapa no pertany a la sèrie del mapa geològic i topogràfic de la provincia de Barcelona. L'escala és diferent

i es va fer, per acompanyar aquest estudi del Dr. Almera. No obstant això, el mapa és molt semblant al que feien a la Diputació i, de fet, formava part de l'àrea que s'havia de cartografiar. D'aquest mapa, Brossa en féu una tirada a part només amb la topografia (número 10).

Cronologia de l'obra cartogràfica d'Eduard Brossa

A continuació donem els mapes de Brossa per ordre cronològic. Els títols en negreta indiquen que es tracta de primeres edicions. Els que no ho són porten indicat entre parèntesi el número de la reedició. No hi hem inclòs el full 6è del «Mapa geològic i topogràfic de la província de Barcelona» que va restar inèdit.

- 1875? **Mapa especial de la província de Barcelona alta montaña de Cataluña.**
- 1879? **Plan de carreteras provinciales de Barcelona**
- 1881 **Mapa de la provincia de Barcelona con sus vias de comunicación**
- 1882? **Provincia de Barcelona**
- 1883 **Cataluña descripción geográfica**
- 1888 **Región 1a o de contornos de la capital. 1:100.000 (2a) Cataluña: descripción geográfica**
- 1891 **Región 1a o de contornos de la capital. 1:40.000**
- 1892 (3a) **Cataluña: descripción geográfica**
- 1894 **Topografía de Vilanova, Vilafranca
Alt Pla de Barcelona y Vallès Inferior**
- 1897 **Región 2a o del río Noya al mar
De Vallirana, Ordal y Lavern**
- 1898 (4a) **Cataluña: descripción geográfica**
- 1900 **Región 3a o del río Foix y la Llacuna**
(2a) **región 1a ... 1:40.000**
(5a) **Cataluña: descripción geográfica**
- 1904 **Cataluña y país lindante**
- 1905 **Carta geológica y topográfica de San Julián de Vilatorca y sus alrededores**
- 1908 **Barcelona, Gerona y Pirineos**
- 1910 **Tarragona, sur de Lérida y país lindante**
- 1912 (2a) **Cataluña y país lindante**
- 1913 **Región 4a o del río Tordera**
Región 5a o del Montseny, Vallès y Litoral
- 1914 (2a) **Región 4a o del río Tordera**
(2a) **Región 5a o del Montseny, Vallès y Litoral**
- 1915 (3a) **Regió 4a (en català)**
(3a) **Regió 5a (en català)**
- 1920 (3a) **Cataluña y país lindante**
- 1921 (2a) **Barcelona, Gerona y Pirineos**
- 1926 (4a) **Cataluña y país lindante**
- 1936? (5a) **Cataluña y país lindante**
- 1945? (6a) **Cataluña y país lindante**
- 1962 (7a) **Cataluña y país lindante**

Notes

- ¹ NADAL, F., URTEAGA, L.: «La formación del Mapa de España» dins *Mundo Científico*, 97, diciembre 1989, pp. 1.090-1.097.
- ² COMAS, R.N.: Biografía de Esteban Paluzie y Cantalozella. Barcelona: Hijos de Paluzie editores. 1916.
- ³ RIBES (1932) p. 6
- ⁴ PRUDENT, F.: «La cartographie de l'Espagne» dins *Annales de Geographie*, tome XIII, année 1904, p. 418.
- ⁵ Generalitat de Catalunya: Divisió Territorial. Estudis i Projectes. Nomenclator de municipis. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 1933. Taula entre p. 24 i 25.
- ⁶ SOLÉ (1945) p. 46
- ⁷ VILA (1978) p. 14

Bibliografia

- COLOMER, Mn Ignasi (1989): *Cartografia de Catalunya i dels Països Catalans*, Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.
- FAURA I SANS, Marià (1925): «N'Eduard Brossa i Trullàs», a *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, núm. XXXV, pp. 71-74.
- FAURA I SANS; MARCET; FRANCH (1919): «Catàleg de l'exposició de mapes de Catalunya», a *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, núm XXIX, març-juliol, pp. 131-175.
- NADAL, Francesc i URTEAGA, Lluís (1989): «La formación del Mapa de España», a *Mundo Científico*, 97, diciembre, pp. 1.090-1.097.
- NICOLAU, F. i VALLS, J. (1987): *El Dr. Almera i la seva escola de geologia*, Barcelona: Edicions Terra Nostra S.A., Catalunya Cristiana.
- PUCHADES BENITO, José M^a (1946): *Cartografía de la provincia de Lérida y de Andorra*, Lérida: Instituto de Estudios Illerdenses.
- RIBAS I VIRGILI, Enric (1930): «Mapes topogràfics moderns de Catalunya» a *Mai Enrera*, Butlletí del Club Excursionista de Gràcia.
- (1932): *El cartògraf Eduard Brossa. Suplement de Mapes topogràfics moderns de Catalunya*, Barcelona: Club Excursionista de Gràcia, Secció d'Estudis.
- (1936): «Mapes topogràfics moderns de Catalunya», a *Anuari MCMXXVII-XXXI. Institut d'Estudis Catalans*, vol. VIII, pp. 481-485.
- SAINT-SAUD, le Compte de (1895): *État de la cartographie dans le Nord de l'Espagne en 1895*, Bordeaux: Imprimerie G. Gounouilhou, 1896. Extrait du Congrès National des Sociétés françaises de Geographie, 16 session, Bourdeaux, août.
- SOLÉ SABARÍS, Lluís (1945): «El mapa Geològic de la provincia de Barcelona», a *Miscelànea Almera (la. parte)*, Barcelona: Instituto Geològic, p. 43-62.
- (1982): «En el primer centenari del mapa geològic de Catalunya», a *Ciència*, num. 15, abril, pp. 34-39.
- VIA I BOADA, Lluís: *Cien años de investigación geológica*.
- VILA, Pau (1978): «Eduard Brossa i la cartografia catalana», a VILA, Pau: *La geografia i els seus homes*, vol. III de Selecció d'escrits de Geografia, Barcelona: Curial.

Mobilitat dels recursos i xarxes financeres: El cas espanyol en la cruïlla del 93

Antoni MONTSERRAT i SOLÉ
Associació Catalana de Ciència Regional

L'anàlisi de les xarxes financeres a l'espai regional té una llarga tradició entre la qual destaca el nom de Labasse, important administrador durant anys del Crèdit Lyonnais. El fet que l'anàlisi dels espais financers hagi estat emprès en una part fonamental per universitaris qualificats però motivats per interessos específics de la seva empresa, ha donat una empremta no específicament acadèmica a l'anàlisi de la superfície financera per dir-ho en un terme precisament establert pel propi Jean Labasse des del seu «Les Capitaux et la Région» al posterior «L'Espace financier». Dono en annex dos exemples del tipus d'anàlisi de la distribució espacial de l'activitat financera segons Labasse, el qual, potser per ser de Lyon ha analitzat sempre fenòmens com el de Barcelona-Madrid, bipolaritat, forta o dèbil, en el camp financer d'un Estat.

Una altra gran línia analítica ha estat aportada pels especialistes en espais urbans. En efecte, els establiments de naturalesa financera són part central dels districtes centrals de negocis i alhora actors i exemples paradigmàtics dels processos d'especulació immobiliària als centres urbans. És el que se n'ha dit estudi de les *cities*, on la proximitat física entre els actors decisius i la pròpia compensació imposaven una supercentralització. Això ha estat trencat pel Big Bang londinenc.

Aquesta breu comunicació comença per tractar el tema financer a l'espai com un factor econòmic més i pretén situar l'evolució de les xarxes financeres catalanes i espanyoles en el context d'un dels principals obstacles a la mobilitat dels recursos: les barreres d'entrada, pròpies de la teoria de la competència monopolista.

1. La mobilitat del factor financer

En el marc de les teories del creixement regional, la reducció de la mobilitat dels factors és una guia bàsica per a l'establiment de polítiques.

Segons l'anàlisi tradicional de J.B. Stilwell, les polítiques en contra de la mobilitat de factors poden moure's en tres eixos: eliminació de les imperfeccions dels mercats productors d'immobilitat, polítiques a llarg termini sobre la qualitat i finalment subvencions i ajudes.

La principal imperfecció del mercat financer espanyol està lligada a l'existència de pràctiques monopolistes que s'han desenvolupat de forma real a través de l'Associació Espanyola de la Banca i les reunions dels set grans bancs i a través del paper reglamentista i supervisor de la Confederació Espanyola de Caixes d'Estalvis.

El tipus de política monetària i financera desenvolupat ha fet tributari a l'Estat d'un important deute, mai tan ben dit, devers el sector financer que aquest s'ha seguit cobrant a través del manteniment dels tipus d'interès i fins i tot, també, durant un llarg període a través del mecanisme de numerus clausus total o fortament modulats per condicions poderoses d'entrada al mercat.

La desaparició del sistema de numerus clausus el 1971 i sobretot el 1974 ha permès el desplegament d'una política de xarxes, expressió gairebé de manual de la reacció oligopolítica a l'entrada de nous competidors: forçar l'augment del tamany mig fins aconseguir l'absorció dels intrusos. (Veg. *Una historia de la banca privada en España* Banco Bilbao 1982) per a un seguiment del procés de creació de sucursals en el primer període (creixement modulats i en el segon, creixement més lliure).

En un període encara més recent, l'expansió accelerada de les xarxes bancàries s'ha fet fins i tot forçant canvis a la legislació com ha estat el muntatge del Grup Caixa abans del permís per a l'expansió extraregional de les Caixes d'Estalvis. El procés de concentració bancària ha estat la resultant normal, en període recessiu, d'aquella expansió, amb costos mal calculats o insuportables, dels menys adaptats a les característiques del mercat. Una altra de les imperfeccions del mercat més evidents procedeix de la informació incompleta. La política de crèdits de la banca en confusió sistemàtica sobre el tipus anual equivalent i sobre la proporció de clients amb accés al tipus preferencial pot haver contribuït a perpetuar més enllà del tolerable, la connivència entre el banc com a institució financera i el holding industrial amb crèdit privilegiat. És evident que això ha pogut distorsionar fins i tot les línies d'expansió de les xarxes i ha sadollat el mercat més enllà de l'especialització per productes.

Avui, però, la principal immobilitat procedeix del caràcter encara acotat del mercat financer espanyol i els nivells pràctics de protecció de la banca espanyola davant la banca estrangera, per exemple amb mecanisme del dipòsit previ tan conegut pel Dr. Fabià Estapé, però ara aplicat a determinats crèdits en divises.

La segona acció per facilitar la mobilitat es considera que és la millora de les qualitats del propi factor. En aquest terreny, el procés d'especialització i la definició d'estratègies específiques està començant malgrat comptades excepcions. La batalla dels supercomptes

parteix de la necessitat del Santander de rendibilitzar la seva xarxa i els altres segueixen sobretot en polítiques de disseny comercial de les campanyes més que amb adaptacions més profundes a les exigències del mercat.

La tercera forma de millorar la mobilitat del factor consisteix en els subsidis. Fins a l'entrada d'Espanya a la C.E. aquesta política s'ha aplicat amb els subsidis al crèdit exterior. Ara això és més complicat en el context europeu. A escala internacional tots els mecanismes FAD, FED i similars representen una subvenció d'interessos a fi de mobilitzar recursos financers lligats a compres i inversions dels països avançats a les àrees endarrerides.

El clàssic estudi de Goldsmith sobre la relació entre creixement econòmic i desenvolupament del sistema financer, que va ser aplicat en el cas espanyol pel Doctor Ros Hombrevilla a la seva tesi doctoral, és un bon mirall per comprendre les debilitats a mig termini de l'economia espanyola en el nou marc del 93. El detallat estudi sobre les *Estratègies bancàries davant del 1992*, de Robert Tornabell, mostra la diversificació d'estratègies que els distints bancs europeus estan desenvolupant i el caràcter marginal, sinó subsidiari, de l'estratègia europea del sistema financer espanyol.

2. Les estratègies bancàries europees i les seves conseqüències sobre les xarxes espanyoles

La xarxa bancària està pensada en termes de control oligopolístic i tancat del mercat financer espanyol. Això comporta un gran handicap cara al 1993. En la pràctica estem veient intents molt poc sòlids de vincular-se a les estratègies europees. Aquest ha estat el cas de la fallida vinculació recíproca del Banco de Santander i Cariplo.

La rapidesa dels canvis està sorprenent uns equips financers pels que, si bé estan en procés d'unificació europea, ha suposat un trasbals total dels eixos de comunicacions espanyoles, des de l'aparició de la connexió vetero castellana amb Lisboa fins al fenomen europeu més important, el de l'Autostrada del Solé bis per la costa mediterrània espanyola. Igualment en el camp financer la derrota sembla que definitiva de les Borses de fora de Madrid, procedeix de l'aplicació ni que sigui a petita escala, del mecanisme del Big Bang a la borsa espanyola. Amb això no prejutjo l'esforç per establir a Barcelona la institució financera central europea. Només expresso els dubtes que es pugui situar a Espanya donada la debilitat del sistema financer espanyol i, en darrera instància del sistema productiu, comercial i de serveis.

Segons Tornabell, aquest procés de concentració bancària, per la via de fusions i compra d'altres entitats de menys dimensió (que és impulsat per tres forces motrius: a) la desregulació, b) la innovació financera i c) l'automatització de les operacions per mitjans informàtics), resulta reforçat per la imposició generalitzada del coeficient de solvència o garantia, amb el resultat que els bancs més petits i poc capitalitzats no poden competir en igualtat de condicions és a dir amb la barrera tècnica d'entrada. Tanmateix, tres característiques del negoci bancari poden restar força a aquest procés: la necessària proximitat al client, la reputació d'una entitat bancària i la naturalesa de «bé públic» que té la banca.

La creació d'un gran espai financer europeu està propiciant la constitució d'un nou model bancari a Europa, en el qual és possible que es consolidin quatre tipus de bancs diferents: a) els bancs «Eurouniversals», b) els «Super-regionals», c) els «Bancs regionals» i, finalment, d) els «Niche Banks» o entitats especialitzades.

a) Els «Eurouniversals»

Serán els bancs universals —que dominin tant la banca personal com la banca d'empreses— que, comptant amb una forta xarxa d'oficines al seu mercat domèstic, traspassin les fronteres nacionals per estendre les seves operacions cap a altres països de la CEE. Dins d'aquesta categoria hi hauria el **Deutsche Bank** (ben situat ja a Itàlia, amb les 100 oficines que va aconseguir al comprar la filial del **Bank of America**); el **BNP**, amb implantació a Espanya i altres països europeus i, finalment, el **Citibank**, que disposa d'importantes xarxes d'oficines al detall a l'**Europa dels Dotze**. Cap banc espanyol no sembla estar en condicions d'esdevenir per ell sol banc eurouniversal. Havent d'entrar en acords de cooperació —o essent objecte d'OPA, cosa més difícil donat que per la batalla interior ja han après a cobrir-se—, la rendibilitat relativa de les seves xarxes entrarà en ràpida discussió.

b) Els Super-regionals (equivalents als super-regionals americans)

Dins d'aquesta categoria, figurarien el **MidlandBank**, el **Dresdner Bank** i el **Lloyds Bank**. El recent anunci de la fusió de l'**AMROBANK** amb l'**ABN** confirma la creació d'un altre super-regional. Aquí sí que pot aspirar a entrar algun banc espanyol amb cert protagonisme i més enllà de l'àrea Espanya-Portugal.

c) Bancs regionals

Equivaldrien als actuals bancs americans que redueixen les seves operacions a un sol Estat (que, en alguns casos, és simplement un gran edifici en una ciutat i sense cap més oficina).

A Europa, el **Commerzbank** pot ser un típic banc regional, com ho són a Itàlia la **Banca Nazionale del Lavoro** i **CARIPO**. Algunes xarxes ben gestionades podrien fer-se inexpugnables en el cas espanyol.

d) «Niche Banks»

Són bancs especialitzats, que dominen un o dos segments del negoci bancari. A Europa, **PARIBAS**, **INDOSUEZ** i **MORGAN GUARANTY** es poden enquadrar dins d'aquesta categoria. Cap banc espanyol significatiu pot aspirar a ser un gran banc de superespecialització, perquè això necessita una superfície financera que no té cap plaça espanyola. Altra cosa pot ser un bon petit negoci superespecialitzat i ben connectat.

Per tant, com diu Tornabell, a Europa es pot repetir un procés de concentració bancària similar al que s'observa als Estats Units, on s'avança cap a un sistema bancari amb menys bancs, més grossos i orientats cap a la banca universal. Una prova d'aquesta tendència cap a la disminució del nombre de bancs és l'augment de les fusions bancàries que s'ha produït en les tres darreres dècades: a la dècada dels vuitanta la mitjana anual de fusions va ser el doble que a la dècada dels setanta i el triple que a la dècada dels seixanta. A

Itàlia, Dinamarca, i Suècia el ritme de concentració bancària guanya força; a França, Alemanya Federal, Bèlgica, Holanda i Noruega el ritme és més lent.

Tot això acabarà produint canvis també al mercat espanyol i, en concret, en el català, malgrat la superprotecció aparent actual, desvirtuant els efectes de tamany que avui precisament llasten el marge d'intermediació de la banca espanyola acostumada a altres xifres.

Evolució de les oficines bancàries a Espanya *

1867	23
1922	976
1936	1.903
<i>Statu quo</i>	
1948	2.157
1955	2.449
1963	2.759
<i>Plans de expansió</i>	
1964	3.037
1970	4.291
1973	5.437
<i>Règim de llibertat segons recursos propis</i>	
1974	5.628
1976	9.098
1978	11.094
1982 (juny)	14.778

Font: *Una història de la Banca privada en España*

Evolució de les oficines bancàries per províncies

Províncies	1919			1926			1936	1950	1982
	Centrals	Sucursals	Total	Centrals	Sucursals	Total	Total	Total	Total
Alaba	1	1	2	1	27	28	18	18	107
Albacete	1	1	2	—	9	9	23	23	93
Alacant	—	7	7	—	23	23	62	60	438
Almería	—	2	2	—	4	4	15	16	130
Ávila	—	—	—	—	4	4	15	14	69
Badajoz	—	1	1	—	20	20	46	46	263
Balears	12	9	21	13	12	25	42	43	431
Barcelona	16	14	30	23	23	46	116	196	1.971
Biscaia	7	21	28	4	75	79	68	99	353
Burgos	1	2	3	1	25	26	43	40	140
Cáceres	—	—	—	—	4	4	24	28	188
Cádiz	—	7	7	—	16	16	32	40	221

Províncies	1919			1926			1936	1950	1982
	Centrals	Sucursals	Total	Centrals	Sucursals	Total	Total	Total	Total
Castelló	—	1	1	1	9	10	46	48	196
Ciudad Real	—	3	3	1	12	13	45	43	140
Córdoba	—	3	3	—	22	22	52	54	218
Coruña (La)	1	2	3	2	10	12	42	45	489
Cuenca	—	—	—	1	5	6	20	20	99
Girona	2	2	4	1	15	16	41	38	383
Granada	—	4	4	—	7	7	13	22	168
Guadalajara	—	—	—	—	6	6	9	9	59
Guipúzcoa	3	17	20	5	90	95	96	89	235
Huelva	—	2	2	—	9	9	17	17	118
Jaén	—	4	4	—	20	20	44	47	144
León	—	1	1	—	26	26	34	38	259
Lleida	—	4	4	—	16	16	43	32	256
Lugo	—	—	—	—	9	9	19	18	215
Madrid	12	4	16	15	6	21	45	134	1.812
Málaga	—	5	5	—	10	10	18	30	264
Múrcia	—	10	10	—	21	21	37	43	277
Nabarra	3	21	24	2	57	59	87	72	268
Orense	—	—	—	—	3	3	17	16	213
Osca	—	3	3	—	9	9	30	31	130
Oviedo	4	10	14	6	35	41	86	84	447
Palencia	—	1	1	—	9	9	25	24	104
Palmas (Las)	—	1	1	—	1	1	5	19	186
Pontevedra	2	—	2	1	5	6	24	31	367
Rioja (La)	1	3	4	—	24	24	42	39	140
Salamanca	—	1	1	1	9	10	28	27	138
Santa Cruz de Tenerife	—	—	—	—	2	2	9	17	212
Santander	2	3	5	3	27	30	35	35	242
Saragossa	4	6	10	4	23	27	50	66	314
Segovia	—	—	—	—	3	3	4	8	77
Sevilla	—	3	3	—	15	15	46	66	423
Soria	—	—	—	—	4	4	12	13	55
Tarragona	4	5	9	4	25	30	55	45	262
Terol	—	1	1	—	8	8	19	21	70
Toledo	1	—	1	—	11	11	35	34	206
València	3	2	5	2	21	23	129	150	872
Valladolid	1	1	2	1	8	9	14	18	213
Zamora	—	1	1	—	4	4	15	18	82
Total	81	189	270	92	839	931	1.892	2.184	14.757

Font: Per als anys 1919 y 1926. J. Muñoz: *La expansión bancaria entre 1919 y 1926: La formación de una banca «nacional»: Situación 1980/2* per a 1936 i 1950 i *Boletín Estadístico del Banco de España* para 1982.

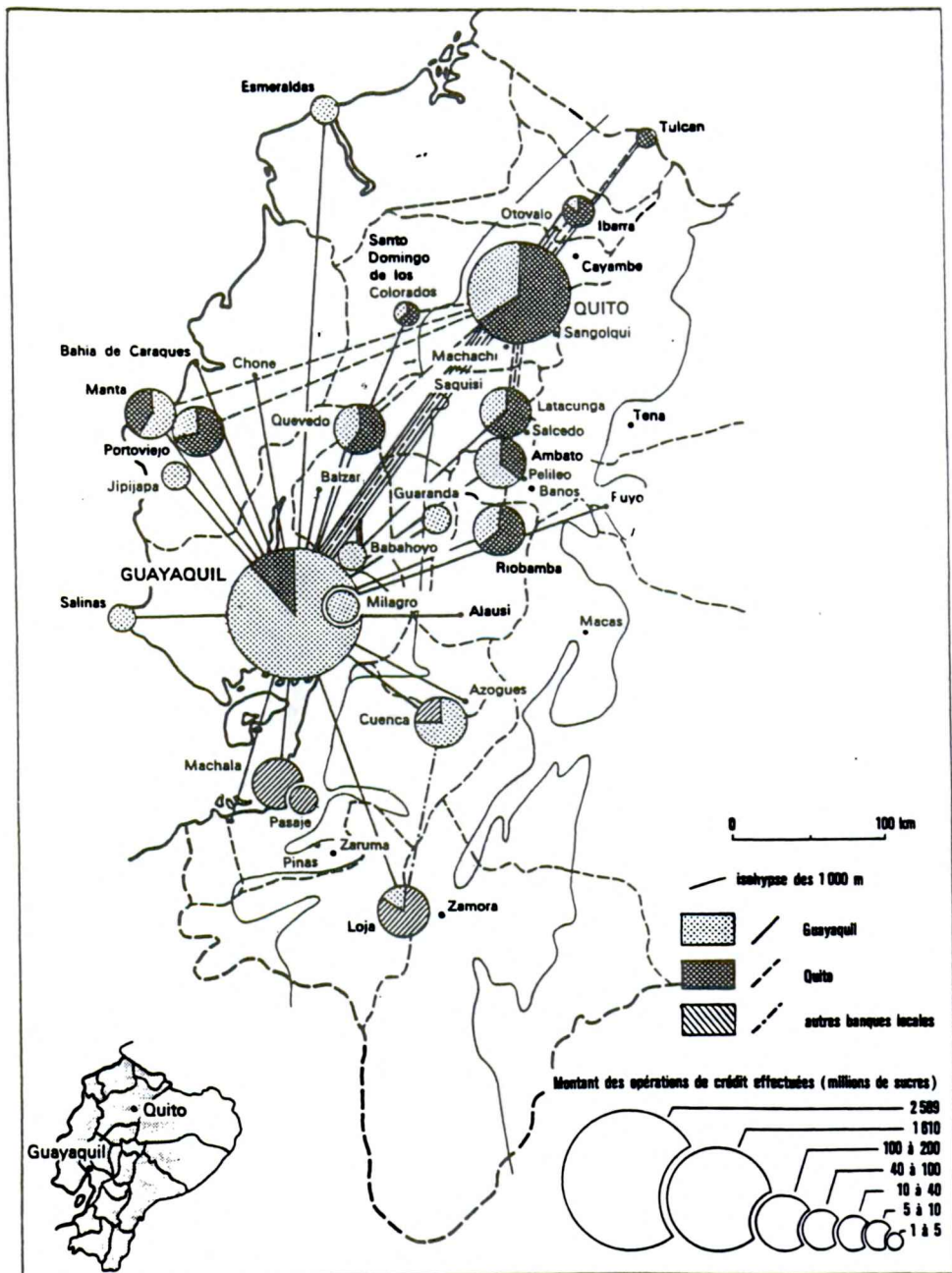
Font: *Una historia de la Banca privada en España*

Figura 7
L'équipement bancaire de la région Lyonnaise



Font: *L'espace financier* de Jean Labasse.

Figura 9
La xarxa bancària de l'Equador



Es tracta de banques privades el 1968.
D'après E. DALMASSO, *Aspects de l'organisation de l'Équateur*.

Font: *L'espace financier* de Jean Labasse.

Aproximació a la comercialització i adaptació a la CEE d'una agricultura periurbana: L'hortifruticultura de Gavà, Viladecans i Sant Climent de Llobregat¹

**Francisco M. MUÑOZ
Albert LISBONA MONZÓN
Xavier RUBIO CANO**

El Delta del Llobregat

Els municipis que estudiem es troben dins la comarca del Baix Llobregat, que s'estén des del litoral cap a l'interior, dins la província de Barcelona.

El riu Llobregat travessa la comarca de Nord a Sud. A la part baixa es diferencien dues àrees: La vall baixa i el Delta. És en aquesta zona on se situen els municipis de Gavà, San Climent i Viladecans. Junt amb altres Municipis formen un espai contigu a la ciutat de Barcelona dins la realitat metropolitana d'aquesta ciutat (veure mapa de localització), sobretot als casos de Viladecans i Gavà, municipis que han experimentat un fort creixement industrial que ha comportat un retrocés del sòl agrícola.

Aquesta comarca es constitueix en primer lloc com una unitat territorial en la que l'evolució econòmica i demogràfica s'ha accelerat en els darrers trenta anys.

En segon lloc, la comarca ha estat i encara està amenaçada pel fenomen urbà i industrial, sobretot a l'àrea del Delta.

Des dels anys cinquanta i de forma més accentuada des de la dècada dels seixanta, la regió metropolitana i el conjunt català han experimentat unes transformacions econòmiques

ques, socials i demogràfiques que els han anat configurant com una societat plenament industrialitzada (Sudrià, 1988). Aquest procés històric ha tingut i té els seus efectes sobre l'activitat productiva agrària que, al mateix temps ha estat un factor en la transformació socio-econòmica i urbana-industrial.

L'agricultura de Gavà, Viladecans i Sant Climent, en tant que elements inscrits en la regió metropolitana, ha participat en el desenvolupament dels processos de transformació i s'ha vist afectada pels condicionants o factors que aquests processos generaven. Així, podem parlar de la configuració d'una agricultura periurbana en el conjunt productiu i social agrari dels municipis baixllobregatins que estudiem.

L'àrea d'estudi com un exemple d'agricultura periurbana

Segons J. Gómez Mendoza (1977), l'agricultura periurbana es caracteritza per la recerca d'una elevada productivitat per aprofitar els avantatges derivats de la proximitat d'un important centre de consum, en el nostre cas, Barcelona i la seva àrea metropolitana.

Des d'aquesta perspectiva general, els elements que definirien una agricultura periurbana deriven del contacte amb una important aglomeració urbana. Així, cal tenir en compte l'heterogeneïtat en l'aprofitament de la terra, la intensificació dels conreus, la contaminació i la competència vers als usos urbans i industrials per l'utilització del sòl.

L'agricultura de l'àrea estudiada reuneix aquests trets generals sobretot els casos de Viladecans i Gavà. Ambdós municipis han vist com la superfície ocupada per l'activitat agrària minvava davant l'ocupació de sòl causada pel creixement urbà i sobretot industrial.

En el cas de Sant Climent, la competència a l'ús agrícola del sòl prové de les urbanitzacions de segona residència que sobretot ocupen superfície forestal.

Al Delta, el creixement ha estat vertiginós i no s'ha materialitzat en un procés gradual sinó que ha pres la forma d'un impacte front al qual, l'agricultura no ha tingut els mitjans financers i legals amb que defensar-se.

Aquesta inferioritat de condicions a l'hora de competir pel sòl ha influït en una sèrie de dificultats i obstacles afegits a l'activitat agrícola com són els usos no agrícoles (vies de comunicació, instal·lacions industrials marginals per l'emmagatzematge de residus urbans i industrials), pol·lució i contaminació d'aigües i sòl i una problemàtica socio-econòmica derivada dels alts preus de la terra.

Estem parlant d'una activitat agrícola que necessita ser rendible front els efectes de la seva integració forçosa en un sistema industrial i urbà competint amb salaris industrials i terciaris més elevats.

Aquesta rendibilitat ha d'aconseguir-se a partir de millores tècniques amb les despeses de tota mena que això suposa. Per altra banda, l'erosió contínua del medi agrícola ha estat possible des d'una concepció de l'espai agrícola periurbà com a espai o sòl «disponible

per a...», que li ha negat les seves possibilitats d'expansió i desenvolupament, paradoxalment quan, gràcies al creixement industrials es comptava amb recursos i tècniques per aconseguir-ho.

Aspectes socio-estructurals i tècnics²

El conjunt de les característiques socio-estructurals dels municipis estudiats exemplifiquen, o millor dit, són resultat de la problemàtica periurbana que hem comentat.

Així, la petita dimensió de les explotacions és un tret comú. Més del 80% de les explotacions dels tres municipis tenien el 1982 una SAU inferior a les 5 ha. Així mateix, les explotacions es troben molt parcel·lades el que constitueix un obstacle a la inversió.

La grandària econòmica de les explotacions es força reduïda. Les explotacions amb beneficis inferiors a les 250.000 ptes. representaven prop del 50% entre els tres municipis el 1982. Així mateix, s'ha anat produint una progressiva desaparició d'explotacions durant l'etapa de desenvolupament industrial.

En quant al règim de tinença, l'explotació directa de la terra domina els tres municipis, sobretot a Gavà. La parcel·lació només està representada a les explotacions de secà de Sant Climent. No obstant, a partir dels anys setanta, s'ha anat produint un retrocés del règim d'explotació directa a favor de l'arrendament. Degut a l'alt preu de la terra, l'arrendament s'ha convertit en l'única forma viable de mantenir una explotació per l'agricultor mitjà.

L'alt cost de l'activitat agrícola ha fet que es redueixi el nombre d'actius agrícoles de forma molt important (sobretot a Sant Climent i Viladecans). Això ha afectat l'estructura d'edats dels que continuen al sector agrari, produint-se un envelliment de la població activa agrària.

El tipus de conreus (horticultura intensiva) i el domini de l'explotació familiar determinen un gran nombre d'hores de treball anyals i, al mateix temps, que la mà d'obra asalariada només es contracti per feines temporals. No obstant, a Viladecans sí que es dona de forma important la contractació de treballadors aliens a l'explotació, degut a la major importància dels conreus protegits que són més laboriosos.

Si parlem dels aspectes tècnics podem dir que, encara que no es tracti d'una agricultura endarrerida, el grau de tecnificació podria estar més desenvolupat.

Respecte a les millores en infraestructures les inversions més recents estan dirigides a la solució de problemes derivats de la influència del desenvolupament industrial sobre l'agricultura (depuradora Gavà-Viladecans) i per altra banda a la millora de les condicions tècniques de les explotacions. En aquest sentit, part dels esforços s'han dirigit vers la implantació de conreus en hivernacle. La superfície coberta amb plàstics està en expansió encara que no de forma accelerada. Només existeixen de forma important a Viladecans.

A Gavà la superfície és ínfima i a Sant Climent inexistent.

La major part del capital invertit s'ha dedicat a la mecanització. Tots tres municipis estàn suficientment mecanitzats, fins i tot podríem dir que en excés. Això és degut a l'orientació dels conreus, les formes de comercialització i el caràcter individualista de l'agricultor de la zona.

Una tercera línia d'inversió són els adobs i tractaments fitosanitaris que són utilitzats de forma important. Finalment, els equips de reg tenen un protagonisme important al cas de l'horticultura de regadiu (Gavà i Viladecans). No obstant, l'aplicació d'aquests factors depèn d'aspectes físics com els tipus de sòls i la qualitat de l'aigua de reg.

En darrer terme, la situació no és pas homogènia. Coexisteixen explotacions que introdueixen inversions en aquests aspectes amb altres en que la manca d'especialització pot portar costos més elevats que, de tota manera, es compensen amb una comercialització directa i una reducció dels riscos.

L'evolució de les produccions i la seva adaptació al mercat

Fins a la industrialització de la comarca, l'agricultura havia estat la principal riquesa del Baix Llobregat. El Delta, s'obria progressivament a l'economia amb una col·lonització de base cerealística, que incloïa farratges destinats al ramat boví de Barcelona (vaqueries), incrementada des de la utilització del regadiu amb una horticultura de tipus intensiu. (Codina, 1971).

Així, des de principis del segle XVIII, de la típica trilogia mediterrània, es passarà a l'horticultura amb un conreu ocasional de transició com és l'arròs durant el període de sanejament del Delta, ja que es tracta d'un conreu que ajuda a rentar els sòls. El Delta, es constituïa així, com el gran proveïdor de Barcelona i els municipis s'especialitzaven en produccions hortofrutícoles, que es mantenen avui dia. És el cas de les cireres a Sant Climent o els espàrrecs de Gavà. La demanda urbana barcelonina determinava els canvis en les produccions vers una oferta més comercialitzable i rendible.

La influència directa sobre l'agricultor de la immediata proximitat del mercat i del centre de consum s'ha traduït en oferir al consumidor un producte acabat de collir i per tant sense veure necessitat ni preocupació, per la seva presentació, conscients de què no millorant-la es reforçava la imatge de producte fresc, del seu caràcter «natural» al ser un producte procedent d'un petit «hortet» de confiança.

D'aquesta forma s'ha consolidat una imatge d'origen dels productes del Delta del Llobregat, no perquè tinguin una qualitat específica diferencial capaç de ser apreciada pel consumidor, sinó perquè se sap (o es pensa) que són del dia. El problema sorgirà quan la frescor extrema d'un producte deixi de ser una característica apreciada i es prefereixen productes molt més preparats, encara que no se sàpiga quants dies ha durat el seu transport (Maymó, 1986).

El problema es posarà de manifest una vegada el procés de transició de l'Organització Comuna de Mercat de les fruites i hortalisses hagi acabat. En aquell moment, a partir de l'1 de gener de 1996, la normalització comunitària haurà unificat la presentació dels productes, sigui quina sigui la seva procedència, i serà la qualitat intrínseca de cada producte o la garantitzada per una denominació d'origen la que determinarà una imatge diferenciadora i la possibilitat d'èxit o acceptabilitat a la comercialització.

S'haurien d'assimilar (ja hauria d'haver succeït) tècniques i sistemes de treball per millorar la qualitat, la presentació i la capacitat de conservació dels productes (no molt més enllà d'allò que es realitza a les zones productores més allunyades dels grans mercats) i que han d'oferir qualitat diferenciadora per accedir a aquests: neteja, classificació, calibratge, envassament, refrigeració, creació i consolidació de marques i denominacions d'origen, transport adequat etc. De fet, ha estat la proximitat urbana, tenir la demanda al costat mateix i poder anar venent i rendibilitzant en major o menor mesura, allò que ha determinat que l'agricultor no es preocupés d'aquestes qüestions.

Cal afegir que en una agricultura intensiva i diversificada com és l'hortofruticultura, les despeses individuals per millorar la seva comercialització són molt elevades, i en un context de crisi econòmica com el viscut des de mitjans dels setanta, les tendències pels que encara estaven treballant les seves explotacions podrien ser moltes altres abans d'invertir grans quantitats de diners en aquesta activitat.

Aquesta evolució que hem dibuixat també apareix en els municipis estudiats. Sant Climent va adaptar la seva producció vinícola d'autoconsum vers l'actual especialització cirerera. A Viladecans, el conreu de farratges va donar pas a la introducció de varietats hortícoles. A Gavà, actualment, la producció de l'espàrrec està en retrocés degut a la baixa rendibilitat d'un conreu molt laboriós i a la competència de l'espàrrec de Múrcia o Navarra. D'altres varietats com el porro ocupen ara una major superfície de conreu.

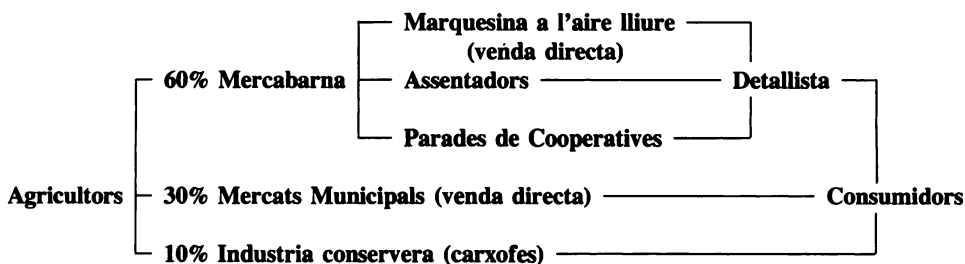
Actualment, la capacitat d'adaptació del pagès de l'àrea segueix referint-se a la demanda de Barcelona, però, no ja des de la introducció de nous conreus sino de la millora qualitativa de les varietats i de la presentació dels productes.

La comercialització i les seves formes

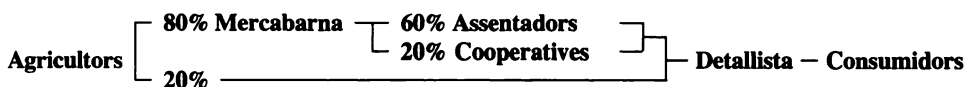
Aquest és un dels elements cabdals que incideixen en l'activitat agrària mateixa: l'agricultura ha de ser considerada no com una activitat econòmica completa sinó com la producció física d'una mercaderia amb la venda de la qual s'obtenen uns beneficis que fan rendible aquesta activitat.

Amb l'estudi de les produccions agrícoles dels municipis s'observa que la totalitat d'aquestes estan destinades a ser comercialitzades, sigui per consumir directament o per ser transformades (només algunes petites explotacions produeixen per l'auto-consum). Tot i l'orientació generalitzada cap al mercat, els conreus dominants a l'àrea, l'horticultura i els fruiters de secà (cirerers) difereixen en el significat que per cadascun d'ells té les formes de comercialització de la producció. Segons un recent estudi (Rosés, 1989), el total de les comercialitzacions d'aquests productes es realitza de la forma següent:

Comercialització dels productes hortícoles



Comercialització de les cireres



De forma sintètica i segons la nostra opinió, el problema no està en la distància al mercat i el cost de transport que aquesta suposa; el factor determinant de l'activitat agrícola residiria en la possibilitat o no de poder comercialitzar les produccions en un mercat atent a les demandes de consum i en relació a la competència amb altres productors dels mateixos productes. A això cal afegir les possibilitats estructurals de la mateixa explotació i de l'àrea econòmica, social i cultural en que aquesta participa i les polítiques agràries sota les directrius de les quals està i, sobretot, cada vegada més, les tendències de producció i comercialització del mercat mundial, del qui ningú pot deixar de sentir els seus efectes en una economia tan interrelacionada i desigual com la d'avui dia.

La proximitat al mercat: El factor d'orientació dels conreus

D'ençà de la transformació econòmica iniciada entre 1950 i 1960 l'agricultura catalana s'ha encaminat cap a l'aprovisionament de la gran ciutat i de la seva àrea metropolitana. Entorn de Barcelona, les comarques del Baix Llobregat i el Maresme s'havien especialitzat d'antic en la producció d'hortalisses i fruites (agricultura intensiva de difícil transport, amb la necessitat d'estar prop del mercat). El medi físic ha possibilitat que l'horta s'expansionés en aquests espais, especialment pel Delta del Llobregat, (Briz; García, 1985).

Com es pot observar a l'anterior esquema de les formes de comercialització, la venda es destina en la seva major part cap a Mercabarna, mercat de Barcelona i la seva àrea metropolitana, i en menor mesura a mercats municipals del Baix Llobregat o directament a detallistes. La demanda catalana, molt concentrada a Mercabarna, transcendeix els límits que l'oferta interior pot subministrar.

D'aquesta manera, altres zones productores de fruites i hortalisses (sobretot Almeria, Múrcia i el País Valencià) amb un sistema comercialitzador recolzat en un transport ràpid,

arriben al mercat central barceloní i català. La seva oferta de regularitat estrica dels subministres amb més qualitats i quantitats constants contitueixen la principal competència dels productes hortofrutícoles del Baix Llobregat.

L'oferta d'àrees productores allunyades es realitza de forma generalitzada a través de majoristes i d'Associacions de Productors, de manera que es veu afavorida pel caràcter de gran volum de venda dels mercats d'aprovisionament de grans ciutats i de les seves àrees properes, tal com succeeix en el cas de Barcelona i Mercabarna.

A això cal afegir que, més enllà del que succeeix als mercats centrals, la tendència de futur de les noves formes de comercialització (cadena d'hipermercats, majoristes «cash and carry») van encaminades a trobar aprovisionaments de grans lots, amb compromisos d'entrega prefixats, pel que es requereixen ofertes agrupades que només es poden oferir a través de cooperatives i associacions de productors o concentradors a les zones productores.

Davant d'això, amb la competència indicada i tenint en compte els greus desavantatges propis, l'hortofruticultura del Baix Llobregat han accentuat la seva especialització en productes difícils de transportar pel seu volum, com la col-i-flor i l'enciam, així com també bledes, porros i petits tubercles.

De la mateixa manera, les produccions dels hivernacles surten al mercat quan l'arribada dels productes d'Andalusia i del País Valencià comencen a decréixer.

Aproximació al sector hortofrutícola en els cinc primers anys de pertinença comunitària (1986-1990)

L'Organització Comuna de Mercat en el sector de la fruita i de les hortalisses hauria de basar-se en allò que són els seus mecanismes específics: La normalització obligatòria dels productes i l'acció de les organitzacions de productors. En realitat, han transcorregut els cinc anys de durada de la primera fase del període transitori de plena integració del sector hortofrutícola i d'entrada en validesa total de la normativa comunitària.

Com s'esperava, la situació ha estat la mateixa que abans de l'adhesió. El retard en el temps d'integració hauria d'haver servit per a que es generalitzés l'aplicació de la normalització en tots els productes i es desenvolupessin les agrupacions de productors, i això, ni una cosa ni l'altra, ha succeït.

Tal com hem pogut constatar en les nostres entrevistes, malgrat els avantatges que la divulgació de la normalització pogués assenyalar, l'actitud general dels agricultors respecte aquesta és d'ignorar-la. Pot semblar que avui encara fos vàlida la descripció de la situació front a la integració de l'agricultura espanyola a la CEE que J. Torres i Balaguer realitzava el 1986:

«...Existeix un desconeixement general total respecte a l'entrada del nostre país a la CEE, desinformació que de vegades es confon amb por a la invasió de productors estrangers; per per saber que els succeirà als productors que venen directament a Mercabarna; per haver de preparar-se tant sobre allò que es refereix a la producció com la transformació pel comerç. Altres són conscients que s'han de buscar noves línies de comercialització, però són desconfiats, i opinen que aquesta europeització serà perjudicial...»

La comercialització davant de la competència comunitària

El sector hortofrutícola, segons allò acordat en el Tractat d'adhesió i amb la seva aplicació en el període transitori, s'ha vist, durant la primera fase del mateix, per una banda quasi impossibilitat d'exportar i per altra ha rebut les importacions comunitàries i no tan sols aquelles sinó també les extracomunitàries (especialment perjudicials han estat, en aquest sentit, les mediterrànies no comunitàries).

A la memòria de l'any 1989 del Mercat Central de fruites i hortalisses de Mercabarna, es pot observar el pes important que progressivament estan assolint les importacions: Un 7% del tonatge total comercialitzat al mercat durant 1989 (unes 48.000 tones aproximadament) foren d'importació. Això suposa, un 3% de les fruites (unes 1.000 tones) i un 11% (unes 3.800 tones) de les hortalisses comercialitzades.

Per productes segons origen, el 39% de les patates vingueren de la CEE. Percentatges similars corresponen a les endívies; cebes i col-i-flor s'apropaven al 15%. Finalment, raves i apis o fruites com les pomes o peres se situaven entre el 5-10% mentre que només el 0,5 del tomàquet va ser importat de la comunitat.

Ja al 1982 (INSTITUT D'INVESTIGACIONS ECONÒMIQUES, 1982) es considerava que el factor que marcava més el sector hortofrutícola català era la preparació insuficient de la infraestructura i de les pràctiques de comercialització i distribució dels productes (això es deduïa del baix grau d'auto-disciplina-comercial dels productors). Es considerava també que l'agricultor treballava de forma molt individual, sense disposar d'un mínim d'organització cooperativa (el foment de les cooperatives era la forma adequada que s'indicava per superar el problema) i d'acceptació dels productes no tan sols a l'exportació sinó reclamat cada vegada més pels mateixos mercats propis.

¿Què ha succeït i quines actuacions s'han portat a terme? El pitjor i cap. ¿L'informe anomenat no estava elaborat per un institut dependent del Departament de Presidència, i per tant el Consell Executiu i les Conselleries respectives de la Generalitat, havien de tenir en compte les indicacions del «llibre blanc» de les repercussions de l'ingrés a la CEE? Potser sí, qui ho sap! La qüestió rau en que es coneixien els elements favorables (elevat volum de mercat de l'àrea metropolitana de grans centres de consum europeus) i els negatius (ni volum de producció idoni, ni calendari de collites adequat per fer front a la competència, ni nivell d'organització dels productors).

La manca d'organització comercial de les unitats productives ha tingut i té com a resultat una gran atomització de l'oferta mentre que l'existència de reduïts volums de comerç per unitat econòmica fa difícil que el sector productor pugui accedir a l'exportació cap als mercats europeus i fa més dèbil la posició front a la competència de productes exteriors al mercat local, perdent-se d'aquesta manera, els avantatges derivats de la proximitat de les zones productives a les de consum, gràcies a la qual l'activitat ha sobreviscut. Davant d'aquesta situació hom ha de comprometre's i actuar.

L'any 1986, Josep Villarreal i Moreno, llavors cap de la Secció d'Anàlisi Sectorial i de Mercats Agroalimentaris del DARP, considerava que s'havia de millorar l'organització de la producció i, sobretot, l'articulació i reforç d'una xarxa comercial que permetés aprofitar

de forma eficient els diferencials de qualitat dels productes locals, així com introduir els mecanismes necessaris per millorar els paràmetres tècnics de producció, i amb ells, els nivells de competitivitat comercial. Però ¿per què de fet avui dia, al sector hortofrutícola del Baix Llobregat, només s'ha creat recentment una cooperativa agrícola a El Prat?

S'ha suggerit (Rosés, 1989) que, l'excessiva dependència de Barcelona i l'alta rendabilitat que proporciona comercialitzar directament la producció ha frenat les possibles iniciatives per establir organitzacions cooperatives a la comarca.

Però no només ha d'ésser això; manquen recolzaments, recursos i sobretot, voluntat política per part dels propis productors, o ¿només es prendran mesures quan el «filó d'or» que ha suposat la proximitat al mercat i la seva intervenció directa a la comercialització hagi desaparegut completament degut a la legítima competència comunitària? El present i futur pot ser altre que la tendència econòmica dominant imposa: la distribució i comercialització de les produccions per part de les empreses comercialitzadores a tots els centres de venda, mercats centrals i de venda a la menuda. És necessari anar més enllà d'allò que, a la pràctica només constitueixen escenaris de futur escrits sobre el paper:

«... A curt o mitjà termini s'ha de valorar la importància que pel sector productor té la consolidació del mercat local i la recerca d'una demanda exterior sòlida i estable que garantitzi una sortida remuneradora a nivells progressivament més elevats de producció i que, a la vegada, actuï com a factor d'estímul perquè el sector productor pugui assumir nous àmbits del procés econòmic que incorporin la transformació i comercialització, i augmentin el valor afegit dels productes.

Aquests fluxos comercials, especialment els de l'exterior, han de permetre consolidar una imatge de producte associada a elevats nivells de qualitat que permetin diferenciar els productes i que els correspongui una preferència comercial. A la millora dels factors comercials que afecten als productes s'ha d'afegir la millora a la competitivitat, per aproximar-se així a la situació del mercat mundial on són bàsiques l'especialització i l'organització productiva. Per aconseguir-ho no només s'ha d'incidir sobre les tècniques de les millores vers una reducció dels costos unitaris de producció.

Per això, és necessari adequar les millores i les inversions a les dimensions de la unitat productiva. S'ha d'evitar caure a una activitat desorientada que pot provocar l'efecte contrari al desitjat, o la creació d'uns costos financers excessivament onerosos per un volum determinat de producció.

Els efectes i les repercussions que experimenten les unitats productives d'un sector estan integrades en el que experimenta el seu entorn.

Catalunya és, en primer lloc, una zona de consum i, en segon, una zona de transformació i també d'exportació de productes amb una elasticitat de renda elevada, raons per les quals es pot beneficiar si s'integra a un mercat amb un gran potencial de consum al que, al mateix temps, li serà exigint un nivell més alt de competitivitat ...»
(Villarreal, 1986)

Conclusions

Centrarem les nostres conclusions, d'una banda, en la significació que actualment té l'agricultura periurbana i la que pot tenir en el futur. D'altra banda, és important reflexionar sobre el procés d'adaptació a la CEE.

El decreixement industrial posterior a la crisi econòmica va obrir la possibilitat per l'agricultura de revitalitzar-se i recuperar sòls de les zones afectades pels usos industrials com és el cas de l'àrea periurbana que estudiem. Una prova d'això, són els nombrosos estudis que es van realitzar des de la dècada dels vuitanta per part de les institucions.

Malgrat això, i ja en 1991, dubtem de la potencialitat real d'aquesta possibilitat, a més a més si tenim en compte dos factors: d'una banda, la política econòmica internacional que porta l'agricultura a una marginació pressupostària dins els paquets de mesures econòmiques globals. Això s'ha posat de manifest amb la reducció de les subvencions i la retallada als programes d'ajuda a l'agricultura en aquest últim any. D'altra banda, les noves polítiques regionals en el marc de la col·locació i tractament de residus que indiquen una nova concepció de les àrees periurbanes ja no tant en termes de localització industrial sinó com a zones per a la ubicació d'unitats d'emmagatzematge i reciclatge de residus.

Pel que respecta a l'adhesió al mercat comú, aquest és un tema que ens fa pensar sobre la capacitat d'adaptació del pagès de la zona. Com ja hem assenyalat, aquesta adaptació hauria de basar-se en la millora de la qualitat i presentació (dintre de la normativa comunitària). No obstant, després del període transitori aquesta adaptació segueix apareixent com un objectiu llunyà.

En canvi, la unificació de criteris, en quant a presentació i qualificació dels productes cada vegada és més propera. Serà sense dubte, quan la fita de l'1 de gener de 1996 sigui pròxima que es prendran mesures, quan, potser sigui massa tard perquè aquestes tinguin els efectes que afavoreixin de forma suficient la competitivitat dels productes. Clar que, també podríem plantejar el camí invers, es a dir, que, veritablement, no existeixi una voluntat política de fer front al problema de l'adaptació. Aquesta hipòtesi ens portaria malhauradament al primer bloc de conclusions que hem plantejat.

Notes

¹ Aquesta comunicació és un abstracte del treball realitzat durant l'any acadèmic 1989-1990 a l'assignatura de Geografia Agrària de la Facultat de Geografia i Història de la Universitat de Barcelona.

² Les dades que es citen s'han obtingut a partir del buidatge de Censos agraris, d'enquestes i de visites a les Cambres agràries dels Municipis estudiats.

Bibliografia

BRIZ ESCRIBANO, J. i GARCÍA AZCÁRATE, T. (1982): «La ubicación geográfica de los mercados agrarios y su incidencia en la configuración de los centros urbanos», a *Agricultura Periurbana/Agriculture periurbaine*, Madrid.

- CODINA, J. (1971): *El delta del Llobregat i Barcelona. Gèneres i formes de vida dels segles XVI al XX*, Ed. Ariel, Esplugues de Llobregat, Barcelona.
- GÓMEZ MENDOZA, J. (1977): *Agricultura y expansión urbana. La campiña del Bajo Henares en la aglomeración de Madrid*, Alianza Editorial, Madrid.
- INSTITUT D'INVESTIGACIONS ECONÒMIQUES (1982): «Catalunya i la Comunitat Econòmica Europea», a *Llibre blanc sobre la repercussió a Catalunya de l'adhesió d'Espanya a la Comunitat Econòmica Europea*, Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- MAYMÓ, J. (1986): «El comerç directe dels productes hortofrutícoles davant dels nous condicionants», a *Jornades Agràries de les comarques de Barcelona*, Fundació Caixa de Pensions, Barcelona.
- MERCABARNA: *Memoria 1989*, Mercabarna.
- ROSÉS, J. et alii (1989): *L'Economia del Baix Llobregat. Creixement i desequilibris*, Col·lecció Catalunya Comarcal, Caixa de Catalunya.
- SANTONJA, I. (1985): «Caracterización de la agricultura del Baix Llobregat como prototipo de agricultura periurbana», a *Agricultura Periurbana/Agriculture Periurbaine*, Madrid.
- SUDRIA I TRIAY, C. (dir.) (1988): «Història Econòmica de la Catalunya contemporània, s. XX: Una societat plenament industrial», *Enciclopèdia Catalana*, Barcelona.
- TORRES I BALAGUER, J. (1986): «El mercat comú europeu», ponència del Baix Llobregat, a *Jornades Agràries de la Caixa de Pensions, 1985*, Fundació Caixa de Pensions, Barcelona.
- VILLAREAL, J. (1986): «Possibilitats que ofereix la Comunitat Econòmica Europea a floricultura i horticultors del Maresme», a *Jornades Agràries de les Comarques de Barcelona*, Barcelona.
- VV.AA. (1988): «Agricultura Periurbana/Agriculture Periurbane», a *Jornadas franco-españolas sobre agricultura periurbana*, (Madrid, octubre de 1985), Casa de Velázquez, Secretaría General Técnica, M.A.P.A., Madrid.

Ingeniería militar y territorios polémicos en Cataluña, 1814-1854

José Ignacio MURO MORALES
*Departament de Geografia Humana
Universitat de Barcelona*

Resumen

En este trabajo abordamos la implantación en Cataluña de las estructuras defensivas diseñadas por los ingenieros militares, a través del análisis de dos aspectos aparentemente contradictorios. El primero tiene relación con la labor de los ingenieros militares, cuerpo militar encargado del mantenimiento y diseño del aparato defensivo del Estado. Después de la Guerra de la Independencia, el panorama sobre las fortificaciones en general y el valor defensivo de un área polémica como Cataluña no era muy halagüeño para la visión de un ingeniero del ejército. Las reflexiones y alternativas al diseño y distribución de las morfologías defensivas del Antiguo Régimen fueron sistemáticamente ignoradas y apenas hay indicios, salvo en las guerras civiles, de planteamientos similares a los de la situación heredada. Por otro lado, la segunda parte del trabajo analiza la salud física de unas estructuras ya obsoletas y las diferentes opciones que se tomaron para resolverla. En resumen, éstas abarcaron desde la redefinición de todo el sistema, y por lo tanto, realización de informes favorables para la conservación, hasta posiciones más críticas intuyendo los nuevos tiempos, donde podía negociarse con la sociedad civil su futuro en otros términos de presión. El derribo de las murallas barcelonesas en 1854 abriría una profunda brecha en la ingeniería militar, que provocaría cambios en la definición de los territorios polémicos.

Introducción

Desde su institucionalización como cuerpo del ejército en España, a principios del siglo XVIII, la ingeniería militar definió entre sus competencias el análisis, construcción y me-

jora de determinadas áreas de interés para la defensa del territorio (CAPEL, SÁNCHEZ y MONCADA, 1988). Entre las más destacables caben señalar las estructuras fortificadas de la península y dominios ultramarinos, aunque no hay que perder de vista otros objetivos menos definidos, como las fronteras, las costas o las comunicaciones. En este contexto, Cataluña cumplía claramente con el conjunto de objetos de atención formulados por las *Ordenanzas de Ingenieros* y desarrollados en su trabajo práctico. Por un lado, esta área constituía una región fronteriza con Francia, con otro Estado y dominaba toda una amplia zona costera del Mediterráneo. Por el otro, contenía gran parte de la actividad económica y comercial, a pesar de la decadencia del período.

Las enseñanzas de unas guerras

Todos estos factores de localización y situación socio-política acabaron definiendo, ya desde el siglo XVIII, una completa zona polémica sobre el territorio catalán (MURO, 1989). A la construcción de la Ciudadela barcelonesa siguieron toda una serie de replanteamientos del conjunto del sistema defensivo del territorio peninsular y redefinición de la obra pública, dando paso a una presencia y dominación más intensa.

Desde la Revolución Francesa hasta el final de la Guerra de la Independencia, el interés por la conservación de la mayoría de las fortificaciones y estructuras defensivas españolas aumentó significativamente debido a su destrucción, por un lado, y a su obsolescencia y estado lamentable, por otro. Así, ya en 1796 fue nombrada una comisión, en la que había tres ingenieros militares (A. Samper, V. Heredia y P. Jacot), con el objeto de reconocer el área fronteriza del Pirineo Occidental y tratar «del aumento, conservación o abandono de las fortificaciones», ya que «el conocimiento militar de la frontera de un Estado es la base sobre la que fundarse su sistema general de defensa» (BENAVIDES, 1816). Esta comisión, aunque alejada de Cataluña, quedaba organizada para definir importantes aspectos que posteriormente involucraron la discusión de los ingenieros militares en torno al tema que tratamos. Entre esos aspectos podemos destacar la definición de lo que entonces se denominaba «Plan de defensa estable» y que incluía qué puntos tenían interés y qué líneas los comunicaban, así como el replanteamiento efectivo de otros obsoletos y sin utilidad para los objetivos del mencionado plan, y el coste económico de sus decisiones, importante en este caso.

Desde entonces, el proceso de evaluación de la salud de las estructuras defensivas construidas y pensadas en otras épocas y con otros enemigos fue llevado por los ingenieros militares, en un intento por diagnosticar su utilidad y reparar los daños que las nuevas armas y las nuevas organizaciones militares habían realizado o podían infringir en un futuro. Un buen ejemplo de esta coyuntura sobre el verdadero valor militar de algunas de las estructuras apareció al final de la Guerra de la Independencia, donde además se planteaban otras importantes carencias derivadas del desconocimiento de los propios territorios polémicos (GATES, 1987).

En una fecha tan temprana como septiembre de 1814 fue solicitado un informe a la Dirección General de Ingenieros sobre si convenía habilitar o abandonar la plaza fuerte de Girona, sistemáticamente destruida durante el conflicto. Dicha institución no se contentó con la solicitud y abordó el tema globalmente, con el objetivo de establecer relaciones entre

todos los problemas derivados de aquella guerra. Para el efecto se aprobaba el nombramiento de dos Brigadas de ingenieros, entre 8 y 10 oficiales, divididos en 4 secciones, destinando 2 a Cataluña, 1 a Aragón y el resto a Navarra y Guipúzcoa. Este conjunto de oficiales debía examinar la frontera pirenaica y formar una opinión sobre su verdadero sentido defensivo. Otra comisión quedaba encargada de levantar los planos, tanto de la plaza de Gerona para su reparación y mejora como del conjunto de la zona fronteriza, encargado monográficamente con posterioridad al ingeniero militar Tomás Benavides. Una de las interesantes conclusiones del trabajo de este ingeniero militar fue lo innecesario de mantener estructuras costosas, dado que las dificultades naturales de los Pirineos «suplen con ventaja a las fortificaciones», aunque no desconocía la importancia de equilibrar «la diferencia de poder entre ambas naciones». La otra frontera, la costa mediterránea también fue objeto de atención.

«Toda la costa de Cataluña está en el mismo caso que las demás del Mediterráneo, y aun pide algún mayor cuidado por la mucha actividad que allí tiene el comercio; así la habilitación y mejora de sus castillos, torres y baterías cerradas es de absoluta necesidad, y también la conservación de Barcelona como plaza, por ser capital rica sobre la costa, en la carretera expedicionaria y es una excelente base de operaciones de ofensa y defensa contra Francia» (BENAVIDES, 1816).

Un plan defensivo debía remarcar las ventajas geográficas y topográficas de las fortificaciones que conformaban las zonas polémicas, aunque era muy difícil para los ingenieros concretar el valor individual de los puntos, inmersos en el conjunto global. Esta dificultad estaba determinada por tres factores importantes: la puesta en cuestión de una defensa territorial estática, la situación lamentable del conjunto de elementos defensivos y el alto coste económico y pobreza de recursos para enfrentarse decididamente a los diagnósticos realistas de los Ingenieros Militares.

«Nuestra defensa estable por lo que hace a ventajas geográficas y topográficas tiene de todo, y según su consistencia actual, exige imperiosamente la reparación de casi todas las fortificaciones de la Península, la mejora de muchas, la reedificación de las demolidas y el restablecimiento de otras ya abandonadas» (FERNÁNDEZ VEIGUELA, 1822).

Ante esa situación hay que preguntarse cuáles fueron los recursos y medios puestos al alcance de los ingenieros militares. En primer lugar, la organización de comisiones para decidir el valor y la importancia de lo que aún permanecía en pie, con el objetivo de formar un proyecto general de defensas «estable». En segundo lugar, dotar a las Direcciones territoriales de Ingenieros de instrumentos y recursos para el levantamiento de planos fidedignos; y en tercer lugar, dotación presupuestaria para reedificar, renovar o construir de nuevo (MURO, 1990).

Un breve repaso a estas consideraciones nos muestra, que más allá de la crítica situación del Ejército en el período absolutista, apenas se cumplieron los objetivos generales, iniciándose una política puntual que acabó favoreciendo determinadas áreas. Los trabajos preliminares para un plan general se paralizaron tres veces desde finales del siglo XVIII hasta el Trienio Liberal. Los planos topográficos iniciaron su andadura con el levantamiento del plano de Gerona. El resto debió esperar su momento, en algunos casos relacionados con la realización del Mapa Geográfico de España (MURO, 1990, URTEAGA y NADAL 1990) y en otros de forma independiente. La crisis financiera y de la hacienda pública del Antiguo Régimen tampoco ayudó al presupuesto de obras y nuevas construcciones con destino a las fortificaciones.

«En la época en que entre nosotros no se habían llegado a experimentar las escaseces del Erario Público, esto es, en algunos años antes de la guerra de la República Francesa, se regulaba que para cubrir todas las atenciones de las plazas y demás puntos fortificados eran necesarios unos 6 millones anuales, con cuya cantidad se conservaban, y aunque ya entonces no se levantaba ninguna fortificación nueva, se hacían sin miseria aunque con economía las reparaciones; pero pasada aquella guerra (...) el cuidado de las fortificaciones se fue reduciendo a proporción de los apuros, de suerte que los últimos años anteriores a los sucesos de 1808 excedían en poco de 3 millones los gastos invertidos anualmente en este Ramo.

»Desde 1814 han transcurrido más de 7 años, ¿y qué se ha hecho en este tiempo? Reconocimientos; formar presupuestos; reclamar el Cuerpo de Ingenieros enérgica y respetuosamente una y otra y mil veces sobre el descuido y abandono de nuestras fortalezas; expedir al Gobierno a consecuencia de tan repetidas reclamaciones órdenes y más ordenes para que se librasen caudales (...); y a pesar de ello no haberse invertido en un distrito militar como el de Castilla la Vieja durante seis meses más que 200 reales de vellón; vino la época feliz de nuestra regeneración política y las Cortes asignaron al Ramo de Fortificación para el primer año económico 10 millones; pero escasamente asciende lo librado e invertido en dicho año (1821) a 1/5 de lo asignado. Las mismas Cortes se sirvieron decretar para el segundo año económico otros 10 millones y medio, más exclusivamente para la plaza de Cádiz» (FERNÁNDEZ VEIGUELA, 1822)

El Cuerpo de Ingenieros Militares creía por entonces necesarios 12 a 14 millones anuales, para conservar fortificaciones, cuarteles y edificios militares en general; y 100 millones para restaurar lo destruido, que en Cataluña afectaba a 15 grandes fortificaciones y a toda una serie de baterías, fuertes y torres, con niveles variados de conservación y de importancia locacional (vid. Cuadro 1).

Cuadro 1
Estado de las fortificaciones en Cataluña, con referencias a su importancia territorial (1822)

Plazas fortificadas	Estado de conservación				Situación			
	B	M	R	D	Geogr.		Topogr.	
					B	M	B	M
Castel-Ciutat			X					
Seu d'Urgell				X	X			
Puigcerdà				X			X	
Figueres	X				X			
Roses		X			X			X
Cadaqués			X				X	
La Selva			X				X	
Lleida		X			X			
Cardona			X				X	
Girona				X	X			
Tarragona		X				X		
Barcelona	X				X			
Hostalric		X					X	
Tortosa	X						X	

Estado de conservación: B=Bueno, M=Malo, R=Reparación, D=Derruida,

Situación: B=Buena, M=Mala

Fuente: FERNÁNDEZ VEIGUELA, 1822 y elaboración propia.

Del cuadro precedente pueden extraerse algunas conclusiones. Sólo tres plazas conservaban un buen estado de conservación de sus estructuras defensivas (Figueres, Barcelona y Tortosa). Una gran mayoría estaban en pésimas condiciones para cumplir el objeto para el que fueron levantadas o estaban completamente derruidas (Seu d'Urgell, Puigcerdá desde principios del siglo XVIII y Girona). En cuanto a la validez de su situación geográfica y topográfica también es posible interpretar algunos hechos. Aproximadamente la mitad de las plazas cumplían con una buena disposición general, salvo Tarragona. Estas constituían las plazas de primera línea fronteriza y las ciudades fortificadas más importantes. El resto ocupaba una posición topográfica adecuada y de complemento de las primeras, salvo la ciudad de Roses. A pesar de esa situación, los únicos fondos disponibles quedaban destinados a pequeños puntos y reelaborar la fortificación gaditana, símbolo político y militar al mismo tiempo durante el Trienio Liberal (Cuadro 2).

Cuadro 2
Presupuesto necesario para reparar las torres y baterías de la costa en España (1823)

Distritos militares	Número de puntos a reparar	%	Presupuesto (Rs. vellón)	%
2. Galicia	42	12,2	970.000	4,9
3. Asturias	20	5,8	153.000	0,7
4. Santander	18	5,2	643.000	3,2
5. Vascongadas	37	10,7	406.000	2,07
7. Catalunya	18	5,2	400.000	2,04
8. Valencia y Murcia	54	15,7	792.000	4,04
9. Granada-Almería	67	19,51	684.000	8,5
10. Andalucía-Cádiz	47	13,7	14.000.000	71,4
12. Baleares	40	11,6	477.000	2,4
13. Canarias	—	—	218.000	1,1
Totales	343	100	19.603.000	100

Fuente: *Noticias de las plazas fuertes...*, y *Noticias de las Torres y Baterías*, 1823; elaboración propia.

El presupuesto consignado para el Distrito 7 (Cataluña) fue uno de los más bajos en porcentaje sobre la cuantía total, así como en el número de estructuras afectadas. Tras esta coyuntura de reconstrucción, el período absolutista no aportó soluciones radicales, ni de ningún tipo. Las realizaciones prácticas se limitaron a plantear sucesivos proyectos de mejoras, iniciándose en algunos casos refortificaciones de antiguos recintos amurallados, relacionados con las guerras carlistas. Aparte de algunos casos aislados, los ingenieros militares actuaron en los ámbitos urbanos dentro de la política urbanística gobernada por los Capitanes Generales (GARCÍA y GUARDIA, 1986). La misión teórica asignada a estas plazas y estructuras defensivas, heredadas del Antiguo Régimen, en las costas y en las fronteras, quedaban resueltas de forma muy parcial.

Las *Instrucciones* (1844) y la evaluación del sistema defensivo en Catalunya

Después de las reformas del ejército liberal en 1842, una vez terminada la guerra civil, el Ingeniero General A. R. Zarco del Valle publicaba unas *Instrucciones* (1844) con el objeto de promover entre los Ingenieros Militares la discusión sobre el avejentado sistema defensivo.

«El servicio del Cuerpo de Ingenieros sería pobre en sus resultados si se limitase sólo a cuidar de las fortificaciones existentes, y no tuviese también por objeto fomentar todos los medios defensivos del país, promover sus mejoras, y anticipándose a los progresos de la civilización o de la industria, preparar los elementos de seguridad a cuya sombra debe crecer el poder y la riqueza del Estado» (ZARCO DEL VALLE, 1844).

La estructura defensiva y las zonas polémicas que originaba en el territorio debían ser integradas en los aspectos más amplios que acabarían dando sentido a las mismas: la movilidad de los ejércitos y su nueva estructura organizativa, los caminos y carreteras, puertos, ferrocarriles y desarrollo urbano. El plan o sistema defensivo permanente debía formularse a partir de tres hipótesis previas: supuestos de guerra, proporción entre las fuerzas activas y las pasivas (tropas y plazas) y una gradación, en orden a su importancia, de las fortificaciones mayores, consideradas ya, de facto, «apoyos de las fuerzas móviles» (DIRECCIÓN GENERAL DEL CUERPO DE INGENIEROS, 1844).

Con todas estas características de los nuevos territorios polémicos, los Ingenieros Militares debían formular opiniones y alternativas. Sin embargo, la mayoría de sus aportaciones quedaron relegadas a los manuscritos de los archivos, a pesar de los informes tan desalentadores que elevaban a la Secretaría de Estado o a la Dirección General. Muchos de los mencionados estudios eran estrictamente literarios, expresión de opiniones, y se empeñaban en demostrar distintas alternativas. Otros aportaban datos más fríos y comparables para el conjunto del país, lo que hoy nos permite evaluar e identificar las distintas estructuras con alto grado de apreciación geográfica. Entre estos últimos extremos ya elaboramos las conclusiones derivadas de un informe realizado por MARTÍN DEL YERRO en 1850. Este informe (MARTÍN DEL YERRO, 1850) constituye la relación estadística más elaborada sobre la estructura morfológica defensiva, a mediados del siglo, verdadero punto de inflexión del proceso. En dicha relación aparecen datos sobre plazas y ciudades fortificadas, castillos, fuertes, torres y baterías de costa, para todas las Direcciones de Ingenieros y desagregadas por localidades (ver Cuadro 3).

En cuanto al número de puntos defensivos, Catalunya constituía el 9% de las estructuras y fortificaciones del territorio español a mediados del siglo, aunque con diferencias según la clasificación tipológica establecida por el ingeniero Martín del Yerro (1850). Muy por encima de Catalunya estaban las Direcciones de Ingenieros de Granada (22%), Balears (18%), València (16%) y Andalucía (14%), todas ellas con altos índices en edificaciones ligadas a la defensa costera (baterías y fuertes).

Cuadro 3
Censo de los puntos fortificados españoles por Direcciones Subinspecciones de Ingenieros (1850)

Direc. Subinsp.	Núm. puntos	%	Plazas	%	Castillos	%	Fuer-tes	%	To-rrés	%	Bate-rías	%
Andal.	84	13	2	3	15	15	15	27	31	10	43	19
Aragón	8	1	5	8	5			3	3	1		
Burgos	33	5	3	5	5	5	2	3	29	13		
C. Nueva	1	0,1					1	2				
C. Vieja	16	2,5	4	7							16	7
Catalunya	55	9	10	17	10	10	5	9	27	9	32	14
Extremad.	5	1	5	9								
Galicia	47	7,5	7	12	9	9	9	16	1	0,3	23	10
Granada	136	22	2	3	26	27	14	25	86	28	9	4
Navarra	3	0,4	2	3			2	4				
P. Vasco	20	3,2	2	3	3	3	2	3			40	18
Balears	110	17,7	4	7	6	6	3	5	85	28	19	8
València	96	15,5	7	12	18	18	2	4	68	23	13	6
P. África	5	0,8	5	9								
Total	619	100	58	100	97	100	54	100	301	100	224	100

Fuente: MARTÍN DEL YERRO, 1850 y elaboración propia.

Del cuadro anterior destacan también los limitados puntos defensivos de Castilla la Nueva (1), Navarra (3), Extremadura (5) y Aragón (8), considerando que los tres últimos son fronterizos a Francia y Portugal (NEGRÓN, 1844). Asimismo son relevantes el número de antiguos fuertes localizados en la franja mediterránea.

Si atendemos a la diferenciación tipológica, Catalunya era el área más importante en cuanto a las grandes estructuras, fortificaciones y plazas fuertes (17%). Sólo Galicia y València rebasaban el 10%. En castillos, estrechamente relacionados con edificaciones extraordinariamente antiguas, Catalunya poseía el 10% del total y muy por encima Granada (27%), València (19%) y Andalucía (15%). Esa misma característica aparece en la distribución de los fuertes, pequeñas estructuras defensivas. Catalunya con un 9% quedaba ampliamente rebasada por Andalucía (27%), Granada (25%) y Galicia (16%). Las torres, antiguos vigías costeros, tenían la misma proporción, siendo mayor en este caso en Granada (28,5%), Balears (28%) y València (22,5%). La distribución por baterías costeras arroja un aspecto muy diferente. Estas estructuras, en general, eran más recientes, constituyendo para Catalunya el 14%, superado en porcentaje en Andalucía con un 19% y las Provincias Vascongadas con un 18%.

Además de un elaborado censo de la estructura defensiva, Martín del Yerro calificó a aquella en base a su estado físico de conservación. Esta calificación consistía en una gradación cualitativa, desde el bien, hasta el absoluto abandono. De esta manera nosotros podemos evaluar el sistema defensivo del territorio bajo dos aspectos, según las estructuras y según su capacidad defensiva en aquellos momentos (ver Cuadro 4).

Cuadro 4
El estado de conservación de las estructuras defensivas (1850)

Estructuras	Estado de las estructuras							
	Bien		Regular		Mal		Abandonadas	
Plazas y ciudades	6	21,4	11	5,4	33	12,5	8	3,3
Castillos	7	25	33	16,4	26	9,8	31	12,8
Torres	7	25	87	43,2	136	51,5	71	29,4
Fuertes	3	10	13	6,4	15	5,6	23	9,5
Baterías	5	18	57	28,3	54	20,4	108	44,8
Totales por estado	28	100	201	100	264	100	241	100

Estado estructuras	Estructuras									
	Plazas		Castillos		Fuertes		Torres		Baterías	
Bien	6	10,3	7	7,21	3	5,4	7	2,3	5	2,2
Regular	11	18,9	33	34	13	24	87	28,9	57	25,4
Mal	33	56,8	26	26,8	15	27,7	136	45,1	54	24,1
Abandonadas	8	13,7	31	31,9	23	42,5	71	23,5	108	48,2
Total estruct.	58	100	97	100	54	100	301	100	224	100

Fuentes: MARTÍN DEL YERRO, 1850 y elaboración propia.

En su conjunto, las plazas y ciudades fortificadas representaban el 8% del total, sólo por encima de los fuertes. El grupo más numeroso estaba constituido por torres, baterías y castillos (con un total de 84%). Globalmente, el porcentaje de estructuras en buen estado era del 3,8%, mientras que el grupo más numeroso estaba constituido por estructuras en mal estado (36%) y abandonadas (33%).

La comparación entre el estado de las estructuras y estas mismas permite comprobar que el mayor conjunto de fortificaciones en buen estado de conservación eran las torres y castillos, siguiendo las plazas fuertes y ciudades. Estos porcentajes quedan muy condicionados al diferente peso numérico de los grupos estructurales. Si pasamos al otro extremo, las estructuras abandonadas, aquí predominan las baterías y las torres, con un alto porcentaje para los castillos.

Para el conjunto de las morfologías la situación no era mucho más favorable; el 70% de las plazas estaban en mal estado o abandonadas; ese porcentaje era del 58% para los castillos, 70% para los fuertes, 68% para las torres y 72% para las baterías.

La distribución territorial de esta realidad defensiva (ver Cuadro 5) aporta algunos datos de interés. Sólo el 5% de las estructuras defensivas de Catalunya quedaban de alguna manera en buen estado. El 88% estaban mal o abandonadas (26% y 62% respectivamente). Este porcentaje sólo es similar en el País Vasco (87%), aunque con una intensidad mayor debido a partir de un número muy inferior, València (78%), Galicia (76%), Castilla la Vieja (75%), Andalucía (66%) y Granada (58%).

Cuadro 5
Estado de conservación de las fortificaciones según las Direcciones de Ingenieros (1850)

Direcc. Subins. de Ingenieros	Núm. de estructuras según su estado de conservación							
	Bien		Regular		Mal		Abandonadas	
Andalucía	9	8,4	26	24,5	30	28,3	41	38,6
Aragón	1	7,6	6	46,1	3	23	3	23
Burgos	1	2,5	12	30,7	17	43,5	9	23
Castilla la Nueva			1					
Castilla la Vieja			5	25	5	25	10	50
Catalunya	4	4,8	6	7,2	22	26,5	51	61,4
Extremadura			2	40	2	40	1	20
Galicia	2	4	9	18,3	20	40,8	18	36,7
Granada	1	0,7	54	40	55	40,7	25	18,5
Navarra	2				2			
Provin. Vascong.	2	4,25	4	8,5	4	8,5	37	78,7
València	2	1,8	21	19,4	46	42,5	39	36,1
Balears	4	3,4	53	45,2	54	46,1	6	5,1
Posesiones África			2		3			
Tot. Generales	28	3,8	201	27,3	264	35,9	241	32,8

Fuente: MARTÍN DEL YERRO, 1850 y elaboración propia.

En el caso particular de Catalunya, de sus plazas fuertes sólo Figueres, Barcelona y su Ciudadela, y Tortosa presentaban unas características morfológicas aceptables. Por contra estaban en muy mal estado Lleida y sus castillos, Seu d'Urgell, Cardona y Roses. Entre los castillos tan sólo conservaba buen estado el de Montjuic de Barcelona. La gran mayoría de las torres artilladas estaban abandonadas, así como las baterías de costa (MARTÍN DEL YERRO, 1850).

El asentamiento defensivo en los núcleos de población derivó antes y después de 1854 hacía una política redistributiva de los cuarteles y edificios militares, que aún tardaría en implantarse; primero más allá de los antiguos centros históricos y luego fuera del núcleo urbano. En el caso de Catalunya, el abandono de antiguos recintos amurallados (ESTAPÉ, 1967) planteaba la cuestión de donde colocar el grueso del ejército activo. Desde los primeros intentos desamortizadores de la hacienda liberal, antiguos conventos y edificios religiosos pasaron a manos de la administración militar, organizándose la instalación de cuarteles inmersos en los cascos urbanos, disponiendo de este modo de antiguos, pero amplios recintos. En Catalunya hay que añadir el efecto de las guerras civiles, que provocó la instalación del ejército en pequeños núcleos del interior. Pasada la mitad del siglo, la presencia militar era más notable entre los antiguos recintos amurallados, aunque un elevado porcentaje eran todavía pequeños cuarteles de reducidas dimensiones y capacidad.

En un trabajo monográfico sobre el conjunto de edificios y cuarteles de España, realizado por el Depósito de la Guerra en 1870 y cuya realización se inició a mediados de los años 60 (MEMORIA, 1870) encontramos reseñados para Catalunya 84 recintos o edificios

militares, con una capacidad en tiempo de paz de 25.000 hombres aproximadamente. Algo más de un tercio de estos edificios tenían una capacidad no superior a 100 individuos, y aproximadamente el 50% podían albergar de 100 a 500. El resto eran grandes cuarteles con más de 500 hombres de capacidad (12%) (ver Cuadro 6).

Cuadro 6
Capacidad de los edificios militares y cuarteles en Catalunya (1870)

Acuartel.	Nº edif. cuartel.	Capac. Tot.	%	Nº edificios por capacidad				
				1-100	101-250	250-500	500-1.000	+1.000
Barcelona	27	8.162	33	11	6	6	2	2
Gràcia	1	400	1,6			1		
Lleida	5	984	4	3		2		
Girona	6	1.677	6,8	2	2		2	
Hostalric	1	150	0,6		1			
Figueres	5	2.888	11,7	2		2		1
Is. Medes	2	36	0,1	2				
Tarragona	3	983	4	1		2		
Tortosa	5	1.182	4,7	2	1	1	1	
Cardona	2	540	2,1		1	1		
Seu d'Urgell	5	649	2,6	4		1		
Solsona	1	186	0,7	1	1			
Reus	1	915	3,7				1	
Berga	3	390	1,5	2		1		
Vic	1	400	1,6			1		
Manresa	1	280	1,1			1		
Martorell	1	300	1,2			1		
Mataró	1	488	2			1		
Igualada	1	600	2,4				1	
Granollers	1	330	1,3			1		
Besalú	1	500	2			1		
Olot	1	500	2			1		
Puigcerdà	1	410	1,6			1		
C. Ampur.	1	500	0,5			1		
Cervera	1	400	0,8			1		
Ager	1	142	0,2		1			
Tremp	1	200	1,3		1			
Balaguer	1	70		1				
Tàrraga	2	382			2			
Totales	84	24.644	100	31	16	27	7	3

Fuente: MEMORIA, 1870, elaboración propia.

Adelantando unas breves conclusiones y ante los resultados del cuadro 6 podemos decir que ni la distribución de plazas fuertes cumplía ya con su antigua función de articulación de supuestas líneas defensivas estáticas sobre el territorio catalán, ni el reparto de edificios militares y cuarteles obedecía a limitar y a defender las zonas polémicas de costas y fron-

teras (BARRAQUER, 1871). Más bien parece una territorialización ligada a la presencia militar en áreas de alta conflictividad social, hecho por otro lado presente en la agitada actividad del Ochocientos.

En número de edificios sólo Barcelona tenía 28, el 32% del conjunto catalán. Otras ciudades de importancia numérica fueron Girona, Figueres y Seu d'Urgell, de carácter nítidamente fronterizo, y Tortosa. El resto de edificios estaba bastante repartido en el conjunto urbano de Catalunya. En cuanto a su capacidad, para el caso barcelonés, la proporción es similar (33%), siguiendo en tamaño las ciudades de Figueres y Girona.

El estado de conservación y por lo tanto la necesidad de introducir reformas o cambios de ubicación, el 50% se conservaban bien. El 45% tenían defectos y el resto estaban abandonados o «arruinados». Generalizando al máximo podemos decir que existía una gran coincidencia entre el mal estado de los edificios y cuarteles, y los grandes núcleos de población, como eran los casos de Barcelona, Girona y Tarragona (MEMORIA, 1870).

El cambio de orientación para los territorios polémicos

Para terminar mostraremos como solucionaron los Ingenieros Militares esas dificultades, dado que las condiciones defensivas de las fortificaciones no eran en modo alguno buenas, y todo indicaba que era material y económicamente irresoluble. Estos, después de reflejar una realidad empírica dedicaron algunos esfuerzos a discutir sobre la conveniencia y verdadera aplicación de las estructuras que aquí hemos tratado. Los problemas a los que prestaron atención fueron muy variados, desde el conjunto del sistema defensivo hasta la adopción de unas formas particulares de defensa territorial, pasando por la importancia de las antiguas líneas defensivas, la conveniencia de fortificar determinados puntos como la capital del estado o las grandes ciudades, la influencia del medio geográfico en la disposición general y particular de los recintos, el papel de las fronteras y líneas de comunicación, el número de puntos ideal bajo los objetivos propuestos, la importancia de la movilidad de los ejércitos y los efectos cada vez más aparentes de las máquinas de guerra, y, finalmente nuevas estructuras defensivas o la misma defensa interior de las grandes ciudades.

Después del empuje dado por el Ingeniero General, Zarco del Valle en 1844, para que sus subordinados emitieran juicios y alternativas a la defensa de los territorios polémicos se redactaron una gran cantidad de memorias e informes de desigual valor. En un breve recorrido histórico, forzoso por la limitación de espacio, podemos diferenciar dos etapas de esta producción. Una primera desde que Zarco del Valle asume la Dirección del Cuerpo de Ingenieros y aborda abiertamente la cuestión hasta 1854, cuando el gobierno acepta de facto el derribo de las murallas de Barcelona. De este período destacan los trabajos de Balanzat (1844) sobre la influencia de las plazas fuertes, donde se discute su aplicación a un nuevo sistema defensivo; la memoria de Otermin (1844) donde se compara la validez de las fortificaciones en el Antiguo Régimen y las de la nueva sociedad liberal; la de Lalsala sobre la defensa de los Estados (1844); el trabajo de Aizpurua sobre la distribución de las plazas en función de las fronteras y áreas económicas (1845); la de Albó (1846) y sus consideraciones sobre la capital del Estado; y por último una serie de memorias

que tomaban como objeto de discusión el sistema defensivo general (TERUEL, 1846; MARTÍN DEL YERRO, 1850; LEÓN, 1851; VAN HALEN, 1852; ARGAMASILLA, 1852 y VILADEMUNT, 1854).

La segunda etapa nos lleva desde 1854 hasta el Sexenio Democrático. En ella pueden seguirse las influencias de las críticas a la instalación de fortificaciones permanentes y como éstas van minando el punto de mira de los ingenieros. Destacan los trabajos de Ortíz (1855), Madina (1855), Puigmoltó (1855), Castro y Porte (1870) y Barraquer (1871). A partir de entonces otros factores y hechos vinieron a confirmar la tendencia apuntada ya a principios de siglo. Los avances tecnológicos y la mayor movilidad de las fuerzas armadas agilizaron el proceso de cambio en la definición de nuevas áreas polémicas.

Bibliografía

- AIZPURUA, J. de (1845): *Informe manifestando la opinión relativa a la preferencia recíproca de las plazas y puntos fuertes de España para su defensa*, Barcelona, 17 fols., SHM.
- ALBÓ, M. de (1846): *Apuntes sobre las principales causas que dependiendo esencialmente de la policía urbana, y del arte de edificar, han influido en el mal estado de riqueza, población y aspecto público en que se encuentra la capital de España, con respecto a las demás de Europa*, Madrid, 22 fols., SHM.
- ARGAMASILLA, P. (1852): *Necesidad de las plazas de guerra permanentes para la defensa de las Naciones*, Madrid, 10 fols., SHM.
- BALANZAT, R. (1844): *Memoria sobre la influencia y aplicación de las plazas fuertes de 1º, 2º y 3º orden con relación a las operaciones de un ejército que obra la defensiva dentro de su propio país*, Coruña, 17 fols., SHM.
- BARRAQUER, C. (1871): *Memoria sobre la Guerra de Calles*, Barcelona, 59 fols., SHM.
- BENAVIDES, T. (1816): *Ideas generales para un plan de fortificación estable en la península de España*, Madrid, 101 fols., SHM.
- BOSCH y ARROYO, M. (1881): *Zonas militares. Consideraciones sobre estas servidumbres*, Madrid, Imprenta del Memorial de Ingenieros, 132 pp.
- CAPEL, H. (1882): *Geografía y matemáticas en la España del siglo XVIII*, Vilassar de Mar, 398 pp.
- CAPEL, H., SÁNCHEZ, J.E. y MONCADA, O. (1988): *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*, Barcelona, Ed. del Serval y CSIC, 390 pp.
- CASTRO Y PORTE, F. (1870): *Memoria sobre los principios de la fortificación de los centros estratégicos*, Barcelona, 12 fols., SHM.
- CASTRO, L. de (1871): *Importancia de la fortificación en el presente siglo*, Guadalajara, 23 fols., SHM.
- DIPUTACIÓ DE VALÈNCIA (1982): *El poder i l'espai. L'escena del príncep. Un llegat de la cultura Mediterrània: el Renaixement*, València, Institució Alfons el Magnànim, 275 pp.
- DIRECCIÓN GENERAL DEL CUERPO DE INGENIEROS (1844): *Circular 31 de julio de 1844 dando instrucción para la creación de un sistema defensivo permanente*, Madrid, A.R. Zarco del Valle, 11 pp., ACA, Expd., 1.441.

- ESTAPÉ, F. (1967): «El derribo de las murallas y la Barcelona del siglo XIX», en *Miscelánea Barcinonensis*, Barcelona, Núm. XVII, pp. 103-113.
- FERNÁNDEZ VEIGUELA, A. (1822): *Memoria sobre las plazas de guerra y demás puntos fortificados y edificios militares de la España europea*, Madrid, 24 fols., SHM.
- GARCÍA, A. y GUARDIA, M. (1987): *Espai i societat a la Barcelona pre-industrial*, Barcelona, Edicions de la Magrana y IMH 178 pp.
- GATES, D. (1987): *La úlcera española. Historia de la Guerra de la Independencia*, Madrid, Cátedra, 551 pp.
- GRAU, R. (1979): «La metamorfosi de la ciutat amurallada: Barcelona de Felip V a Ildelfons Cerdà», en *Cuadernos de Historia Ecocómica de Catalunya*, Barcelona, XX, octubre, pp. 49-58.
- LASSALA, V. (1844): *Memoria acerca de la defensa de los Estados por las fortificaciones*, Valencia, 16 fols., SHM.
- LEÓN, M. (1851): *Memoria militar sobre el sistema defensivo permanente que conviene a España*, Valladolid, 216 fols. y 1 plano, SHM.
- MADINA y ORBETA, R. (1855): *Porvenir sobre el arte de fortificar*, Vigo, 22 fols., SHM.
- MARTÍN DE YERRO, F. (1850): *Plazas y puntos fuertes de la península e islas y posesiones adyacentes*, Madrid, 38 fols., SHM.
- MEMORIA sobre la organización militar de España (1870): Madrid, Depósito de la Guerra, III vols.
- MURO, J. Ignacio (1988): «Territorio y sociedad en el pensamiento militar del siglo XIX», en PESET, J.L. (Coord.), *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica*, Madrid, CSIC.
- (1989): «Ciudad, Fortificación e Ingenieros Militares en el Ochocientos», en CAPEL, H. (Coord.), *Geografía y dominación social. Los espacios acotados*, Barcelona, PPU.
- (1990): *El pensamiento militar sobre el territorio en la España contemporánea*, Tesis Doctoral dirigida por el Dr. Horacio Capel, Barcelona, III vols.
- NEGRÓN, L. de (1844): *Sistema defensivo de la península española en el caso de ser invadida por el reino de Portugal*, San Idefonso, 16 fols., SHM.
- NOTICIAS (1823): *De las plazas y de otras fortificaciones de la península española, arreglada a lo prevenido en R.O. 31 diciembre de 1822, pidiéndose datos al arma de ingenieros para la memoria del Ministerio de la Guerra a las Cortes en su legislatura de 1823*, Madrid, 10 fols., SHM.
- ORTÍZ, J. (1855): *Utilidades de las plazas de guerra para la defensa de los Estados. Inconvenientes y ventajas de que encierran. Ciudades populosas o que su población sea puramente militar*, Ciudad-Rodrigo, 27 fols., SHM.
- OTERMIN, T. (1844): *Importancia de las plazas fuertes en diversas épocas según el sistema de guerra usado en cada una de ellas. Inconvenientes de prodigarlas demasiado. Puntos que deben fortificarse permanentemente. Utilidad de las plazas centrales*, Valladolid, 17 fols., SHM.
- PUIGMOLTÓ, E. (1855): *Discusión sobre la conveniencia de las plazas fuertes en España y su situación más adecuada*, Palma de Mallorca, 19 fols., SHM.
- TERUEL, B.M. (1846): *Idea general del sistema defensivo permanente que convendría se adoptase para la seguridad del reino*, Pamplona, 38 fols. y 7 planos, SHM.
- URTEAGA, L. y NADAL, F. (1989): «La formación del mapa de España», en *Mundo Científico*, Barcelona, diciembre, núm. 97, pp. 1.190-1.197.
- (1990): «Cartografía y Estado. La formación de una cartografía y una estadística nacionales», en *Geo-Crítica*, núm. 88.

- VAN HALEN, F. (1852): *Consideraciones sobre el número e importancia de las fortalezas, bajo el punto de vista militar, en la defensa de los Estados*, Coruña, 28 fols., SHM.
- VILADEMUNT, M. (1854): *Memoria sobre la importancia táctica de las plazas de guerra y ventajas que pueden proporcionar a las combinaciones estratégicas*, Zaragoza, 9 fols., SHM.
- ZARCO DEL VALLE, A.R. (1844): *Instrucciones para la uniforme redacción de las memorias que el Excmo. Sr. Ingeniero General manda formar a los Dir. Subinsp. y otros Jefes del Cuerpo acerca del sistema defensivo permanente que conviene a la seguridad del reino y trabajos que progresivamente debertan ejecutarse para realizarlo*, Madrid, Est. Tip. Francisco de Paula Mellado, 21 pp.

La Geografia Política Contemporània i l'Estudi del Nacionalisme*

Joan NOGUÉ i FONT

Departament de Geografia. Estudi General de Girona

Després d'unes dècades de lleuger decandiment, la geografia política està vivint darrerament una autèntica revifalla, fins el punt de ser considerada com una de les especialitats més dinàmiques de la geografia humana contemporània (GARCÍA BALLESTEROS, BOSQUE SENDRA, 1985; LEVY, 1988). La publicació de llibres i manuals sobre el tema és continua (TAYLOR, HOUSE, 1984; PACIONE, 1985) i fins i tot han aparegut en els últims anys algunes revistes especialitzades, com *Political Geography Quarterly*. En d'altres revistes de temàtica ja més variada, com *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, *Society and Space* o *Progress in Human Geography*, s'observa també una especial atenció a l'estudi de la dimensió espacial dels fenòmens, dels processos i de les institucions polítiques.

Fins fa poc, la geografia política s'havia centrat gairebé exclusivament en la figura de l'Estat. És aquesta una llunyana tradició, iniciada el segle passat per Friedrich Ratzel, geògraf considerat habitualment com el pare de la geografia política. En la seva *Geografia Política*, RATZEL (1897) identifica clarament la geografia política amb l'estudi de l'estructura territorial de l'Estat. Des de llavors i fins pràcticament avui dia, l'Estat ha constituït el principal objecte d'estudi dels geògrafs polítics. De fet, el tema no s'ha esgotat i continuen apareixent encara molts tractats de geografia política —alguns d'ells prou innovadors— centrats, directament o indirecta, en l'Estat (JOHNSTON, 1982; DOMMEN, HEIN, eds., 1986; FOUCHER, 1988). Ningú no pot negar que es tracta, certament, d'un dels espais políticament organitzats més interessants i més influents al llarg dels dos últims segles, però no és l'únic ni, tampoc, l'única expressió territorial del fenomen polític.

Conscient d'aquest fet, la geografia política dels últims decennis ha ampliat considerablement el seu camp d'acció, interessant-se no sols per l'Estat, sinó per tota organització dotada de poder polític capaç d'inscriure's en l'espai (MÉNDEZ, 1986). Hom ha arribat,

en definitiva, a una geografia política concebuda com a geografia del poder (CLAVAL, 1978; SÁNCHEZ, 1981), d'un poder econòmic, ideològic i polític capaç d'organitzar i transformar el territori —a totes les escales (TAYLOR, 1985)— en funció d'uns interessos concrets i seguint unes estratègies d'actuació difícils a vegades de copsar. Evidentment, aquesta renovació ha estat possible gràcies a la integració de bona part de les innovacions conceptuals i metodològiques que ha conegut la ciència mare, la geografia, en els últims decennis, concretament en les dècades dels seixanta i del setanta i provinents, sobretot, dels enfocaments radical-marxista i behaviorista.

En el mateix sentit, la geografia política dels vuitanta es veu també afectada per les innovacions pròpies de l'època. En aquests últims anys estem assistint en geografia a una reconsideració del rol de la cultura (COSGROVE, 1983; THRIFT, 1983a), a una revalorització del paper del «lloc» (AGNEW, 1987) —la principal i més transcendental aportació de la perspectiva humanística (TUAN, 1977)— i a un renovat interès per una nova geografia regional que sigui capaç de connectar allò particular (els «locality studies», per exemple) amb allò general (COOKE, 1988; MASSEY, 1985, 1990; TAYLOR, 1988). Fins i tot fora de la geografia s'està ressaltant cada cop més el paper de l'espai en la construcció d'una teoria social. Anthony GIDDENS (1979, 1981), entre d'altres sociòlegs, insisteix en la urgent necessitat de reconèixer que l'espai i el temps són bàsics en la formulació d'una teoria social. Estem assistint a la configuració d'una geografia política que parteix d'una concepció diferent de la noció d'espai polític, entès, a partir d'ara, com una acció col·lectiva localitzada en un lloc concret, com un conjunt de relacions entre individus, grups familiars i institucions, que constitueixen una veritable interacció política; en definitiva, com un dinàmic conjunt de relacions fonamentades en llunyanes afinitats i reproduïdes en interaccions a curt termini (KIRBY, 1989). Del que es tracta, simplement, és d'arribar a concebre un mapa polític del món que no se centri només en els Estats-nació com a úniques unitats polítiques, sinó que el concebeixi com a un enorme ventall d'espais polítics que van des d'aliances religioses, tribals o ètniques fins als diferents barris d'una ciutat.

Com dèiem més amunt, la geografia dels últims anys ha entrat en un interessant procés de reconsideració i revalorització del paper del «lloc» en l'explicació dels fenòmens socials (SOJA, 1980; GREGORY, 1982; MASSEY, 1984, 1990; SMITH, 1984; AGNEW, DUNCAN, 1989). El «lloc», com a categoria d'anàlisi, ha deixat de ser patrimoni exclusiu de la geografia humanística. Avui, geògrafs d'inspiració marxista i estructuralista també se'n serveixen. Tot plegat està originant una geografia política molt més oberta i suggeridora, que porta, alhora, a una revifalla de la geografia regional. Allan PRED (1984), per exemple, parteix d'un concepte de lloc entès com a «procés històricament contingent» i John AGNEW (1987) mostra com fenòmens socials engendrats a macroescala són mediatitzats per les condicions locals. Per la seva banda, Nigel THRIFT (1983b), en un article que ha tingut una gran ressonància, demostra l'enorme importància que té el fet de situar la pràctica humana en un espai i en un temps concrets. Un altre exemple molt interessant és el de Sallie A. MARSTON (1988), qui, partint de la base que el comportament polític està geogràficament arrelat, es proposa investigar com el context espacial influeix en la constitució d'una identitat i solidaritat política i de grup. Marston pren com a cas d'estudi el de la comunitat irlandesa de Lowell (Massachusetts) al segle XIX i mostra com, en aquells moments de ràpida industrialització i forta tensió social, la pertinença a una ètnia determinada —la irlandesa, en aquest cas— es definia especialment essent, alhora l'element d'identitat més influent, fins i tot més que la pròpia pertinença a una classe social: «l'estructura

espacial de la comunitat immigrant contribuï a activar l'etnicitat, més que la classe, com a mitjà per afrontar relacions estructurals socials més àmplies» (p. 428). Darrerament, la mateixa autora està examinant un altre cas similar —també centrat en l'àmbit urbà decimonònic—, incorporant ara, però, el llenguatge i la relació entre aquest element i la consciència política (MARSTON, 1989).

És en aquest marc de renovació temàtica i, també, teòrica i metodològica, en el qual cal emmarcar l'interès actual pel nacionalisme, un tema poc considerat fins ara pels geògrafs polítics. Val a dir que aquest interès ha vingut motivat també, òbviament, per l'inesperat esclat nacionalista que viu el món de finals del segle XX. Cal fer notar, tanmateix, la gairebé total absència de treballs en aquesta línia a Catalunya i a l'Estat espanyol, per més que, paradoxalment, aquest és un dels Estats europeus més interessants en relació a la temàtica que ens ocupa. Dedicats explícitament al tema s'han publicat poquíssims treballs, d'entre el quals caldria recordar el de NOGUÉ (1989) i NADAL (1990).

Si fins fa poc les aportacions dels geògrafs a l'estudi del nacionalisme eren molt escasses, en els últims anys ja no es pot dir el mateix. Una de les obres més recents i cabdals per conèixer el que estan fent els geògrafs en aquest terreny —almenys els anglosaxons— és l'editada per JOHNSTON, KNIGHT i KOFMAN (1988), *Nationalism, Self-Determination and Political Geography*. El missatge del llibre és clar: hi ha molt a dir i molt a fer sobre nacionalisme des de la geografia. Hi ha tot un piló de temes en els quals és d'esperar l'aportació dels geògrafs: la construcció nacional de l'espai social, nacionalisme i desenvolupament desigual, recursos naturals i problemes ecològics, la localització geopolítica en relació a d'altres territoris i Estats, l'estudi de la trilogia cultura/nació/territori i, en definitiva, tot el que implica l'apreciació del territori com a base i recurs polític del procés de construcció nacional en un món constituït per Estats. Alguns d'aquests temes, entre molts d'altres, s'apunten ja en la literatura geogràfica existent fins al moment, concretament —i només a tall d'exemple— en les obres d'AGNEW (1984, 1987), ANDERSON (1986a, 1986b), BLAUT (1986), BOAL & DOUGLAS (1982), BUREAU (1984), GEORGE (1985), KNIGHT (1982, 1984), LACOSTE (1986), MACLAUGHLIN (1986a), ORRIDGE & WILLIAMS (1982), SACK (1986), WILLIAMS (1982, 1985), WILLIAMS & KOFMAN (1989) i ZELINSKY (1984, 1988). AGNEW (1989) insisteix en l'enorme interès que presenta la perspectiva geogràfica per entendre el nacionalisme, perquè, en tant que pràctica política, està estructurat pel context, pel medi, pel lloc. És en el «lloc» (*place*) que les grans categories socials (sexe, classe, edat) es materialitzen, que s'hi donen les interaccions socials que provocaran una resposta o una altra a aquest fenomen social. El paper del lloc és essencial en l'estructuració de l'expressió nacionalista, perquè la força i la capacitat d'atracció del nacionalisme, en tant que una forma de pràctica política, varia precisament en funció de la seva capacitat de resposta a les necessitats del lloc. En aquest sentit, el nacionalisme vindria a ser una resposta política condicionada per l'entorn local.

Amb tot, el que en podríem denominar «la geografia del nacionalisme» està encara en una fase incipient, com reconeixen WILLIAMS & SMITH (1983) quan afirmen: «Hi ha ja hipòtesis referides als aspectes físics del disseny monumental, a la modificació del paisatge, a la localització o a la dinàmica sociopolítica del lloc i de l'espai, però no han estat encara analitzades rigorosament» (p. 514). Fins i tot hi ha alguns antecedents contemporanis relativament llunyans en aquest sentit, els quals, desgraciadament, no varen fructificar (KNIGHT, 1971). Val a dir, per altra banda, que, des d'una perspectiva històrica i en el

camp de la història de la geografia i del pensament geogràfic, no s'han fet tampoc massa avenços. Si bé és cert que darrerament s'ha estudiat més a fons la influència de l'imperialisme i del pensament racista decimonònic sobre la geografia acadèmica, també és cert que ben poc s'ha escrit sobre les connexions entre geografia i nacionalisme, com assenyala MACLAUGHLIN (1986b) citant ANDERSON (1973) i PEET (1985), per més que la geografia fou un saber tan útil al nacionalisme com a l'imperialisme (CAPEL, 1981).

De mica en mica, tanmateix, totes aquestes aportacions han començat a cobrir, amb més o menys encert, la perspectiva territorial del fenomen nacionalista, una perspectiva poc o gens tractada en les anàlisis fetes des d'altres disciplines. D'acord amb aquesta perspectiva, els nacionalismes són en gran mesura, una forma territorial d'ideologia, una ideologia territorial. L'argument és senzill: Les nacions reivindicades pels nacionalistes no només estan «localitzades» en l'espai i, fins a cert punt, influenciades per aquesta localització geogràfica —tretos comuns, per altra banda, a tot fenomen social—, sinó que, a diferència d'altres fenòmens socials, reclamen explícitament determinats territoris, que passen a formar part de la pròpia identitat i dels quals emfasitzen la suposada particularitat, excepcionalitat i historicitat. Un dels trets més característics de la ideologia i dels moviments nacionalistes és la seva habilitat per redefinir l'espai, polititzant-lo i tractant-lo com a un territori històric i distintiu. La noció de «territori nacional» és a la base de tot nacionalisme. Fins i tot la mateixa autodenominació de molts moviments nacionalistes porta implícita aquesta gran càrrega d'ideologia territorial: «Moviment de Defensa de la Terra» (MDT), «Terra Lliure», «Euskadi Ta Askatasuna» (ETA), entre molts d'altres. Els moviments nacionalistes expressen les seves reivindicacions en termes territorials, fins i tot en el cas dels nacionalismes anticolonials, una de les principals formes de nacionalisme, almenys pel que fa a l'enorme impacte que han tingut en la conformació del mapa polític contemporani.

La ideologia nacionalista ha intentat donar sempre la seva pròpia interpretació del procés d'ocupació i control del territori nacional. Territori i història, en continua interrelació, són els dos eixos vertebradors d'aquest procés. La nació arriba a la seva maduresa, a la constitució d'un Estat-nació, després d'un llarg procés d'historicitat del territori i de territorialització de la història (POULANZAS, 1979). El passat —el passat imbuït en el territori— és un component territorial del nacionalisme de primer ordre «El territori és el receptacle del passat en el present... L'excepcional història de la nació es materialitza en l'excepcional porció del territori ocupat per la nació. És la terra-mare, la primitiva terra dels avantpassats, més antiga que qualsevol Estat, la mateixa terra que va viure les grans gestes, els mítics orígens. El temps ha passat, però l'espai encara és aquí» (ANDERSON, 1988, p. 24). L'ensenyament de la geografia i de la història a l'escola té molt a veure amb la permanència i transmissió d'aquest sentit de pertinença a un territori en tant que receptacle d'un passat col·lectiu.

En tant que ideologia territorial, el nacionalisme té un caràcter internament unificador en el sentit que defineix i classifica la gent en funció, sobretot, de la seva pertinença o no a un país, a una cultura (a una «nació»), més que no pas en termes de classe o de status social. L'estratègia del nacionalisme per aplegar gent amb interessos de classe contraposats sota un mateix paraguai és, en bona part, una estratègia geogràfica, tan bàsica, simple i meridiana com calgui, però geogràfica en qualsevol cas. Hom parteix de la base que la gent que comparteix un mateix territori ha de tenir, a la força, algun interès en comú, simplement en funció de la seva proximitat espacial. Aquest grau de comunió pot ser, certament, molt feble i parcial, però és fàcilment inflat pels grups dominants per enfosquir i dissimular d'altres conflictes d'interessos.

Tot nacionalisme se serveix d'un bon piló de símbols tendents a enfortir els llaços nacionals i a què la població s'identifiqui a si mateixa com a «poble», com a comunitat. També aquí el territori hi té molt a veure. La mitologia nacionalista ha creat un veritable reguitzell de llocs d'identificació col·lectiva, entenent aquí per lloc una àrea limitada, una porció de l'espai concreta, carregada de simbologia, que actua com a centre transmissor de missatges culturals.

Tot moviment nacionalista, implícitament o explícita, reconeix en el territori un element essencial del seu discurs. El que ja no està tan clar, molt sovint, és el límit físic, la frontera de la nació. En la majoria dels casos no hi sol haver coincidència entre l'àmbit territorial real, actual, i el desitjat, entre el territori que abasta i el que se suposa hauria d'abastar la nació. Segons MERCADÉ et alii (1983), la majoria dels nacionalismes radicals —entre ells alguns dels hispànics— són irredentistes, és a dir reivindiquen la reunificació de territoris considerats dividits. L'irredentisme esdevé sovint el principal component del discurs nacionalista i aquell que mou més fàcilment les masses, la qual cosa demostra, una vegada més, la rellevància que la perspectiva territorial hauria de tenir en els estudis sobre nacionalisme.

El nacionalisme apareix com una més d'entre les vàries respostes polítiques existents davant d'un món canviant, ple de tensions, contradiccions i conflictes. En aquest sentit, val la pena recordar que els conflictes territorials són a la base de bona part dels conflictes polítics i militars actuals. PORTUGALI (1988), per exemple, ens mostra les estratègies territorials que israelites i palestins utilitzen en la seva confrontació per apropiari-se d'un mateix territori que no volen compartir, la qual cosa demostra que no sols existeix una estratègia territorial nacionalista per part de les nacions sense Estat, sinó també per part dels Estats-Nació. Es el que BREUILLY (1982, p. 10) anomena «nacionalisme governamental», una estratègia político-territorial que pot presentar dues situacions. Externament, ens la trobem en aquelles polítiques que persegueixen ampliar el territori de l'Estat cap a àrees que aquest Estat reclama com a parts integrants de la seva nació (l'ocupació d'Àustria per part de Hitler, per exemple). Internament, la veiem encarnada en accions preses contra determinats grups socials o culturals suposadament «antinacionals» (l'anti-semitisme del Tercer Reich, seguint el mateix exemple). La història moderna i contemporània europea és, en aquest sentit, una mostra clara de com els Estats han intentat modificar una i altra vegada els límits de certes expressions culturals (religioses, lingüístiques), per tal de fer-les coincidir amb els límits del seu propi poder. A fi d'evitar al màxim possible la conflictivitat inherent a tota heterogeneïtat, l'Estat, en qualsevulla de les seves manifestacions, ha intentat des de sempre aconseguir el màxim possible d'homogeneïtat ètnica i cultural en el territori sobre el qual exerceix la seva sobirania, ja sigui amb mètodes més o menys subtils (cas francès) o de forma expeditiva i brutal (migracions ètniques forçades per Stalin).

El nacionalisme, en definitiva, parteix de l'existència d'una nació, d'un fet nacional en el qual l'element territori, entre d'altres, és present en menor o major mesura. El nacionalisme, però és, per se, una ideologia política que persegueix uns objectius determinats a través d'una estratègia política determinada. Aquesta estratègia és, en gran mesura, una estratègia territorial, en el sentit que, a diferència d'altres fenòmens socials, el nacionalisme se serveix ideològicament del territori. Amb tot, això no vol dir que el territori sigui l'element clau i únic per entendre el fenomen nacionalista. N'és un element, una dimensió

més, que no convé sobrevalorar, però tampoc menysprear. La geografia política contemporània, especialment l'anglosaxona, és conscient d'aquest fet i, sortosament, comença a actuar en conseqüència. Seria desitjable que la catalana fes el mateix.

* Aquesta comunicació forma part d'un projecte de recerca més ampli en el qual l'autor està treballant darrerament. Llevat de la present comunicació, fins ara només n'ha aparegut un avenç a la *Revista de Catalunya* (34, 1989, pp. 25-40) i un altre al *V Col·loqui Ibèric de Geografia* (León, novembre, 1989).

Referències bibliogràfiques

- AGNEW, John A. (1984): «Place and Political Behaviour: The Geography of Scottish Nationalism», a *Political Geography Quarterly*, 3, pp. 191-206.
- (1987): *Place and Politics. The Geographical Mediation of State and Society*, Boston, Allen & Unwin.
- AGNEW, John A. i DUNCAN, James S. (eds.) (1989): *The Power of Place. Bringing Together Geographical and Sociological Imaginations*, Boston, Unwin & Hyman.
- ANDERSON, James (1983): «Ideology in Geography», a *Antipode*, 5(3), pp. 1-6.
- (1986a): «On Theories of Nationalism and the Size of States», a *Antipode*, 18(2), pp. 218-232.
- (ed.) (1986b): «Nationalism and Geography», in ANDERSON, James, ed., 1986c, pp. 115-142.
- (ed.) (1986c): *The Rise of the Modern State*, Brighton, Harvester Press.
- (1988): «Nationalist Ideology and Territory», a JOHNSTON, R.J.: KINGHT, David, KOFMAN, Eleonore, (eds.), 1988, pp. 18-39.
- BLAUT, J. (1986): «A Theory of Nationalism», a *Antipode*, 18, pp. 5-10.
- BOAL, F.W. i DOUGLAS, J.N., (eds.) (1982): *Integration and Division: Geographical Perspectives on the Northern Ireland Problem*, London, Academic Press.
- BREUILLY, John (1982): *Nationalism and the State*, Manchester, Manchester University Press.
- BUREAU, Luc (1984): *Entre l'Eden et l'Utopie. Les Fondements imaginaires de l'Espace Québécois*, Montreal, Editions Québec-Amérique.
- CAPEL, Horacio, 1981, *Filosofía y ciencia en la Geografía contemporánea*, Barcelona-Barcanova.
- CLAVAL, Paul (1978): *Espacet et Pouvoir*, Paris, PUF.
- COOKE, Philip (1988): «Locality, Structure and Agency: A Theoretical Analysis, paper presented at the 84th Annual Meeting of the Association of American Geographers, april 6-10, Phoenix, Arizona, (inèdit).
- COSGROVE, Denis (1983): *Social Formation and Symbolic Landscape*, London, Croom Helm.
- DOMMEN, E. i HEIN, P. (eds.) (1986): *States, Microstates and Islands*, London, Croom Helm.
- FOUCHER, Michel (1988): *Fronts et frontières. Un tour du monde géopolitique*, Paris, Fayard.
- GARCÍA BALLESTEROS, Aurora (ed.) (1986): *Teoría y práctica de la geografía*, Madrid, Alhambra Universidad.
- GARCÍA BALLESTEROS, Aurora i BOSQUE SENDRA, Joaquín (1985): «Evolución y tendencias actuales de la Geografía Política», a *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 6, pp. 115-132.

- GEORGE, Pierre (1985): *Geopolítica de las minorías*, Vilassar de Mar (Barcelona), Oikos-Tau.
- GIDDENS, Anthony (1979): *Central Problems in Social Theory: Action, Structure and Contradiction in Social Analysis*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press.
- (1981): *A Contemporary Critique of Historical Materialism*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press.
- GREGORY, D. i URRY, J. (eds.) (1985): *Social Relations and Spatial Structures*, London, MacMillan.
- JOHNSTON, R.J. (1982) *Geography and the State: An Essay in Political Geography*, London, MacMillan.
- JOHNSTON, R.J., KNIGHT, David i KOFMAN, Eleonore (eds.) (1988): *Nationalism, Self-determination and Political Geography*, London, Croom Helm.
- KIRBY, A.M. (1989): «Tiempo, espacio y acción colectiva: espacio colectiva y geografía política», a *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 15, pp. 67-68.
- KNIGHT, David (1971): «Impress of Authority and Ideology on Landscape. A Review of Some Unanswered Questions», a *Tijdschrift voor Econ. en Soc. Geographie*, nov.-dec., pp. 383-387.
- (1982): «Identity and Territory: Geographical Perspectives on Nationalism and Regionalism», a *Annals of the Association of American Geographers*, 72, pp. 514-531.
- (1984): «Geographical Perspectives on Self-Determination», a TAYLOR, J. i HOUSE, J. (eds.), 1984, pp. 168-190.
- LACOSTE, Yves (1986): *Geopolitique des régions françaises*, Paris, Fayard.
- LEVY, Jacques (1988): «Géographie et Politique», a *Geographie Sociale*, 7, pp. 13-18.
- MACLAUGHLIN, Jim (1986a): «The Political Geography of "Nation-Building" and Nationalism in Social Sciences: Structural vs Dialectical Accounts», a *Political Geography Quarterly*, 5(4), pp. 299-329.
- (1986b): «State-Centered Social Science and the Anarchist Critique: Ideology in Political Geography», a *Antipode*, 18(1), pp. 11-38.
- MARSTON, Sallie A. (1988): «Neighborhood and Politics: Iris Ethnicity in Nineteenth Century Lowell, Massachusetts», a *Annals of the Association of American Geographers*, 78(3), pp. 414-432.
- (1989): «Adopted citizens: discourse and the production of meaning among nineteenth century American urban immigrants», a *Institut of British Geographers. Transactions New Series*, 14-4, pp. 435-445.
- MASSEY, Doreen (1984): *Social of Labor: Social Structures and the Geography of Production*, New York, Methuen.
- (1985): «New Directions in Space», a GREGORY, D. i URRY, J. (eds.), 1985, pp. 9-19.
- (1990): «L'estudi de localitats en geografia regional», a *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 21, pp. 73-87.
- MENDEZ, Ricardo (1986): «El resurgir de la geografía política», a GARCIA BALLESTEROS, Aurora, (ed.), 1986, pp. 328-347.
- MERCADE, Francesc, HERNANDEZ, Francesc i OLTRA, Benjamín (1983): *Once tesis sobre la cuestión nacional en España*, Barcelona, Anthropos.
- NADAL, Francesc (1990): «Los nacionalismos y la geografía», a *Geo-crítica*, 86, pp. 5-45.
- NOGUE I FONT, Joan (1989): «Nacionalisme i Territori» a *Revista de Catalunya*, 34, pp. 25-40.
- ORRIDGE, A.W. i WILLIAMS, C.H. (1982): «Autonomist Nationalism: A Theoretical Framework for Spatial Variations and its Genesis and Development», a *Political Geography Quarterly*, 1, pp. 19-39.

- PACIONE, Michael, (ed.) (1985): *Progress in Political Geography*, London, Croom Helm.
- PEET, R. (1985): «The Social Origins of Environmental Determinism», *Annals of the Association of American Geographers*, 75, pp. 309-333.
- PORTUGALI, Juval (1988): «Nationalism, Social Theory and the Israeli/Palestinian Case», in JOHNSTON, R.J., KNIGHT, David i KOFMAN, Eleonore, (eds.), 1988, pp. 151-165.
- POULANTZAS, Nicos (1979): *Estado poder y socialismo*, Madrid, Siglo XXI.
- PRED, Allan (1984): «Place as historically contingent process: Structuration and the time-geography of becoming places», a *Annals of the Association of American Geographers*, 74, pp. 279-297.
- RATZEL, Friedrich (1897): *Politische Geographie*, Munich, Oldenburg. Existeix una interessant traducció en francès, a curs de Pierre Rudch i de Charles Hussy, 1988, *Géographie Politique*, París, ERESA.
- SACK, Robert D. (1986): *Human Territoriality. Its Theory and History*, Cambridge, Cambridge University Press.
- SÁNCHEZ, Joan-Eugeni (1981): *La geografía y el espacio social del poder*, Barcelona, Los Libros de la Frontera.
- SMITH, N. (1984): *Uneven Development*, New York, Basil Blackwell.
- SOJA, E. (1980): «The social-spatial dialectic», a *Annals of the Association of American Geographers*, 70, pp. 207-225.
- TAYLOR, Peter J. (1985) (2a. ed. 1989): *Political Geography: World-economy, Nation-state and Locality*, London New York.
- (1988): «World-Systems Analysis and Regional Geography», a *The Professional Geographer*, 40 (3), pp. 259-265.
- TAYLOR, Peter, HOUSE, J., (eds.) (1984): *Political Geography: Recent Advances and Future Directions*, London, Croom Helm.
- THRIFT, Nigel (1983a): «Literature the Production of Culture and the Politics of Place», a *Antipode*, 15 (1), pp. 12-23.
- (1983b): «On the determination of social action in space and time», a *Society and Space*, 1, pp. 23-57.
- TUAN, Yi-Fu (1977): *Space and Place. The Perspective of Experience*, London, Arnold.
- WILLIAMS, Colin H., (ed.) (1982): *National Separatism*, Cardiff, University of Wales Press.
- (1984): «Ideology and the Interpretation of Minority Cultures», a *Political Geography Quarterly*, 3 (2), pp. 105-125.
- (1985): «Conceived in Bondage-Called into Liberty: Reflections on Nationalism», a *Progress in Human Geography*, 9, pp. 331-355.
- WILLIAMS, Colin H. i KOFMAN, Eleonore, (eds.) (1989): *Comunity Conflict, Partition and Nationalism*, London & New York, Routledge.
- WILLIAMS, Colin H. i SMITH, Anthony D. (1983): «The National Construction of Social Space», a *Progress in Human Geography*, 7, pp. 502-286.
- ZELINSKY, Wilbur (1984): «O Say, Can you See? Nationalistic Emblems in the Landscape», a *Winterthur Portfolio*, 19, (4), pp. 277-518.
- (1988): *Nation into State. The Shifting Symbolic Foundations of American Nationalism*, Chapel Hill, The University of North Carolina Press.

Alguns aspectes del medi físic en l'ordenació comarcal

Vicent ORTELLS CHABRERA
*Professor Titular d'Anàlisi Geogràfica Regional
al Col·legi Universitari de Castelló
Universitat de València*

En un paisatge integrador i cohesionat com el que pretén reunir una comarca, el medi físic és condicionant bàsic i caracteritzador. Superats antics determinismes, fins i tot el que parlava de comarca natural, pensem que no es pot oblidar la conformació física del territori per gaudir d'una bona ordenació. En aquest cas analitzem la divisió comarcal de Catalunya aplicada per la Generalitat el 1936 i la que proposà **L'Estructura econòmica del País Valencià (1970)** que és la més utilitzada, tot i que no n'hi ha cap d'oficial. A més, les comarques de Catalunya Nord, Andorra, la franja oriental i les Illes Balears.

S'analitzen dos aspectes concrets. La toponímia comarcal, en especial la que fa referència al medi físic i en segon lloc l'arranjament de les comarques en grans regions morfoestructurals.

Principals referents de la toponímia comarcal

La divisió comarcal no és qüestió de noms, tot i que també és clara la importància d'utilitzar una denominació correcta amb la que s'identifique la població. Tal vegada són els referents físics els que millor s'accepten per tothom. Els rius i les distintes formes del relleu suposen el gros dels noms comarcals.

Taula I

Principals referents de la toponímia comarcal

El Relleu: Vall d'Aran, Valls d'Andorra, Vallespir, la Garrotxa, Vallès Oriental, Vallès Occidental, Maresme, Llitera, Alt Penedès, Baix Penedès, Conca de Barberà, Terra Alta, Montsià, Els Ports, Plana Alta, Plana Baixa, Racó d'Ademús, Serrans, Foia de Bunyol, Plana d'Utiel, Vall de Cofrents, Canal de Navarrès, La Costera, Conca de la Safor, Marina Septentrional, Marina Meridional, Menorca, Mallorca Septentrional, Mallorca Occidental, Mallorca Oriental.

Els Rius: Conflent, Pallars Sobirà, Pallars Jussà, Alta Ribagorça, Baixa Ribagorça, Segrià, Baix Cinca, Anoià, Baix Llobregat, Ribera d'Ebre, Baix Ebre, Ebre, Matarranya, Alt Millars, Alt Palància, Ribera Alta, Ribera Baixa, Alt Vinalopó, Valls del Vinalopó, Vinalopó Mitjà, Baix Vinalopó, Baix Segura.

Ciutats Actuals: Ripollès, Berguedà, Gironès, Solsonès, Barcelonès, Tarragonès, Alcoià, Alacantí, Eivissa.

Ciutats Històriques: Rosselló, Alt Empordà, Baix Empordà, Osona.

Agràries: Garraf?, Alt Camp, Baix Camp, Camp de Morvedre, Camp de Túria, Horta.

Llinatges: Fenolleda, Alta Cerdanya, Baixa Cerdanya, Alt Urgell, Bages, Urgell.

Jurisdiccions: Priorat, Baix Maestrat, Alt Maestrat, Alcalatén, Comtat.

Vegetació: Selva, Noguera, Garrigues

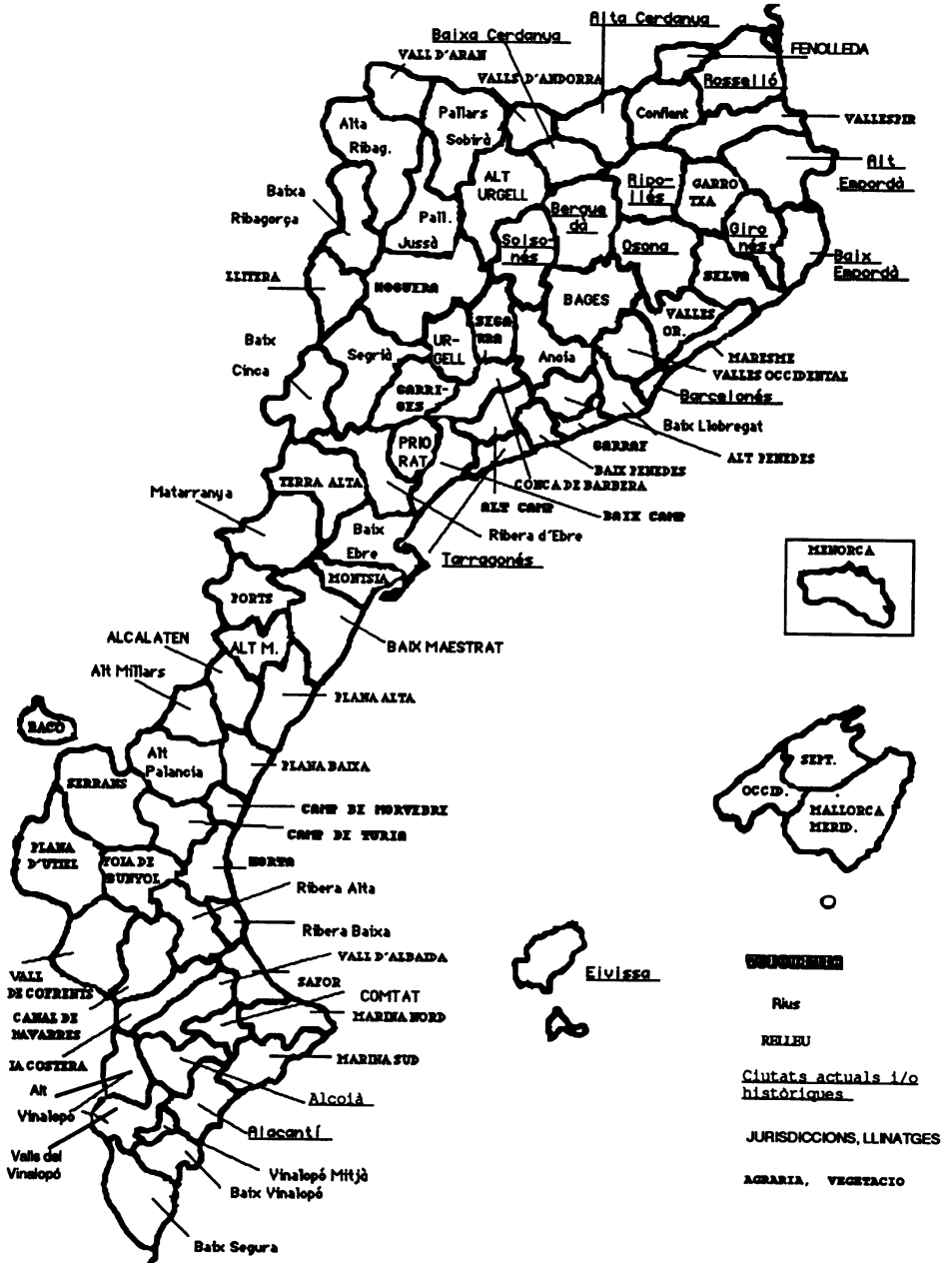
El relleu, i concretament la variada geomorfologia dels Països Catalans representa el primer referent en la toponímia comarcal (30,36%). Les valls del Pirineu, com Aran, Andorra, Vallespir o la Vall de Cofrents al País Valencià. El Vallès defineix l'abundància d'aquestes formes i, probablement contraposat, el Penedès, com a lloc de moltes penyes. Depressions tancades com la Conca de Barberà o la Foia de Bunyol, mentre que els camins passen per la Costera o Els Ports. Comarques com la Plana Baixa, els Serrans o el Montsià, no necessiten de cap més presentació per als seus paratges. També la proximitat de la mar es recorda en comarques com la Marina o el Maresme. Més concisa és la Terra Alta i més complexa la Garrotxa, que pot referir-se al terreny aspriu i desigual de la comarca d'Olot. En quant a les Illes, en Mallorca i Menorca és la seua extensió la que origina el nom.

Els rius, des de l'Ebre fins al modest Matarranya, tenen una participació fonamental en l'estructuració del nostre espai, especialment al País Valencià, i així ho recorden els noms de 21 comarques (25% del total) de distinta manera. En algun cas és la conca alta o baixa (Alt Millars, Baix Llobregat); el propi riu sense més (Segrià, Anoià) o les terres immediates, com la Ribera del Xúquer i l'Ebre. Menys explícit és el Conflent, indicatiu de la confluència de les valls comarcals en el riu Tet.

Un topònim molt utilitzat arreu d'Europa per a definir alguns pobles, comarques o regions és la Selva, com la comarca gironina, on encara el bosc s'escampa pel 70% de la

seua superfície. També les Garrigues sembla recordar la màquia de garric i arçot, vegetació dominant no fa massa temps.

Figura 1
Toponímia comarcal



En conjunt, el 65% de les nostres comarques reben noms relacionats directament o indirectament amb el medi físic. També tenen un lligam clar amb la naturalesa les comarques que dèiem agràries pel seu topònim: Alt i Baix Camp, Camp de Morvedre o l'Horta. Totes posen en comú una important explotació agrícolà i es localitzen en el litoral central, el territori més apte, i això referma la seua relació amb el medi natural.

Les ciutats han conformat les seves pròpies comarques al llarg de la història. En algun cas foren colònies comercials de l'antiguitat, com Empúries per a l'Empordà o la localitat de Ruscino a la desembocadura de la Tet, per al Rosselló. També la comarca d'Osona prengué el nom romà d'Ausa, com es deia la ciutat de Vic. Tarragona i Eivissa conserven el seu rang, bé que en jurisdiccions diferents. En altres casos, la jerarquia capital és l'articuladora del territori: el Gironès, el Barcelonès, l'Alcoià, l'Alacantí.

Antigues demarcacions han donat lloc a comarques actuals amb límits més o menys iguals: el Priorat, territori del Convent de Scala Dei; l'extens Maestrat pertanyent a l'Ordre Militar de Montesa i fragmentat avui en varies comarques, o molt més reduït en el cas de la Tinença del monestir de Benifassà, subcomarca del Baix Maestrat. També el Comtat conserva un nom històric. Aquesta jurisdicció ha donat lloc a algunes comarques catalanes que tingueren en els «pagus» romans el seus orígens, tot i que han pres altres noms després. Cal destacar que aquestes comarques se situen al centre i sud dels PPCC, en terres de conquesta, i aquest fet ha estat decisiu en la seua configuració posterior. Un cas paregut és el de les comarques conegudes per nom d'antics pobles o llinatges, com Urgell que evolucionà del pre-romà Urtx, Bages i Fenolleda. La Cerdanya pren nom dels «Ceretanis», antic poble pirinenc. En aquesta ocasió, contràriament al que hem vist en les comarques de jurisdicció, són noms molt antics inclús desapareguts. Totes elles s'ubiquen en la regió pirinenca, la més aïllada i amb arrels històriques més profundes.

Les grans regions del relleu en la divisió comarcal als Països Catalans

Seguint les grans unitats del relleu als Països Catalans hem agrupat les comarques en 6 regions: **Pirineu axial**; **Serres i conques del Prepirineu**; **Depressió Central Catalana**; **Serralades, conques i altiplans interiors**; **Serres i corredors prelitorals i Planes litorals**. Com a unitats regionals es diferencien el Pirineu i Prepirineu, la Depressió Central Catalana i amb un lligam natural enllacen de nord a sud les serres, passadissos i planes litorals.

Taula II Distribució de les comarques per grans regions del relleu

Pirineu axial: Vall d'Aran, Pallars Sobirà, Valls d'Andorra, Baixa Cerdanya, Alta Cerdanya, Conflent, Fenolleda, Vallespir, Garrotxa.

Serres i conques del Prepirineu: Alta Ribagorça, Baixa Ribagorça, Pallars Jussà, Alt Urgell, Solsonès, Berguedà.

Depressió Central Catalana: Baix Cinca, Segrià, Garrigues, Urgell, Segarra, Noguera, Llitera.

Serralades, conques i altiplans interiors: Osona, Bages, Anoia, Conca de Barberà, Alt Camp, Priorat, Ribera d'Ebre, Terra Alta, Matarranya, Ports, Alt Maestrat, Alcalatén, Alt Millars, Alt Palància, Racó, Serrans, Plana d'Utiel, Vall de Cofrents.

Serres i corredors prelitorals: Gironès, Selva, Vallès Oriental, Vallès Occidental, Alt Penedès, Baix Maestrat, Plana Alta, Camp de Túria, Foia de Bunyol, Canal de Navarrès, Costera, Vall d'Albaida, Comtat, Alcoià, Alt Vinalopó, Valls del Vinalopó, Vinalopó Mitjà.

Planes litorals: Rosselló, Alt Empordà, Baix Empordà, Maresme, Barcelonès, Baix Llobregat, Garraf, Baix Penedès, Tarragonès, Baix Camp, Baix Ebre, Montsià, Plana Baixa, Camp de Morvedre, Horta, Ribera Alta, Ribera Baixa, Safor, Marina Septentrional, Marina Meridional, Alacantí, Baix Vinalopó, Baix Segura.

L'agrupament es realitza per característiques dominants i per tant no excloents. Algunes comarques participen de dues regions, en especial les pròximes al mar, amb planes, serres i corredors: Baix Maestrat, Penedès...

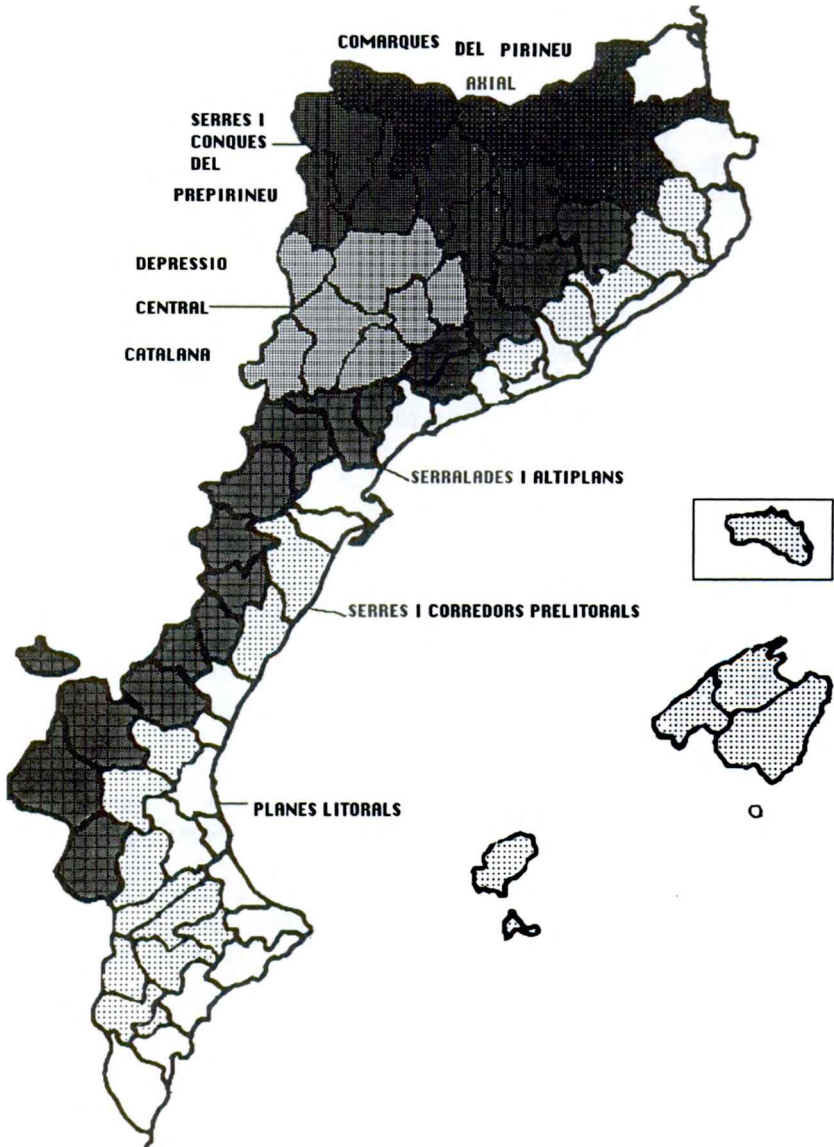
El **Pirineu axial** és, de bon tros, la regió més cohesionada pel seu relleu. La base física de totes les comarques són les valls que afaïçonen les muntanyes. La Garona, la Valira, el Segre i la Tet, entre d'altres, han modelat unes comarques d'alta muntanya, amb uns trets físics ben definits. Al **Prepirineu**, continuen essent les valls les aglutinadores de l'espai, però, aquest es fragmenta molt més degut a les serralades exteriors i a les conques intramontanes.

La unitat física és palesa en la **Depressió Central Catalana**, inclosa en la més extensa de l'Ebre. En el Baix Cinca són característics els canals fluvials que el riu ha modelat en un paisatge on l'aridesa contrasta amb les hortes. La resta és dominada per la plana terciària de Lleida. Un sistema de falles dóna pas a la Serralada Prelitoral per orient.

Les **Serralades, conques i altiplans interiors** conformen un divers i allargat bastió que marca la transició amb el litoral. Des de la comarca d'Osona fins a l'Alt Millars es combinen les serres, conques tancades, corredors, taules i altiplans. La tectònica catalànide continua per terres de Castelló fins a confundir-se amb la direcció Ibèrica, més clara al sud del Millars. Pels Serrans s'enllaça amb els altiplans de la «meseta», principal domini a la Plana d'Utiel-Requena. La forma triangular del Principat ha condicionat el paper de transició de la Serralada Prelitoral entre el país interior d'altres muntanyes i extenses depressions i el litoral de corredors, serres i planúries costeres. Osona, Bages i Anoia semblen les marques més clares. Al sud, la Terra Alta i el Matarranya es fusionen amb els Ports de Morella, territori de plataformes i moles. Al País Valencià, estes comarques són el bastiment perifèric, on l'ermàs social és major. El pas al litoral el trobem en les parts baixes o en els corredors prelitorals.

La configuració costera i les serres més o menys en paral·lel han construït un paisatge de Serres i Corredors Prelitorals per on passen els camins més importants, des de sempre. Del Vinalopó al Gironès, entre 10 i 50 Km. del mar, s'estenen passadissos naturals que han facilitat enormement les comunicacions.

Figura 2
Distribució comarcal per grans regions del relleu



La major part de la població es concentra en l'espai més fragmentat, a les Planes Litorals, reposades en serres interiors que les tanquen, amples com l'Horta o més constrenyides per la muntanya, com el Garraf. Val a dir que des de l'Empordà al Baix Segura, a salt de cavall trobem planúries en glacis o subsidència que des de la façana mediterrània es recolzen en les muntanyes. Rius autòctons o de fora han dipositat solades quaternàries de gran fertilitat. L'aprofitament agrari és general en totes elles. La comunicació immediata al mar no és tan fàcil perquè les muntanyes es precipiten al mar separant distintes unitats.

Darrerament, la insularitat és un factor físic suficient per a ordenar un espai, especialment quan les *Illes* són de tamany reduït, com ara Eivissa i Menorca per baix dels 700 km². El cas de Mallorca és més complexe per la seua major extensió. Rosselló reconeix cinc unitats: muntanya, raiguer, pla, llevant i migjorn. La divisió actual es fonamenta en els mercats agrícoles i partits judicials, tot i que el pes de «ciutat» sembla molt fort en tota l'illa.

Cloenda: Importància de les bases físiques en l'ordenament comarcal

Recapitulant el que hem vist fins ara es pot concloure que el medi físic no ha perdut importància com a base i instrument comarcalitzador. Alguns problemes actuals en demarcacions comarcals o provincials es deuen a que el medi físic no s'ha respectat en l'ordenació. Quelcom semblant passa amb les divisions municipals que condicionen al temps les comarcals. La divisió analitzada és millorable i en el cas valencià es poden trobar els espais més adients, oblidant-se de separacions lingüístiques que donen lloc a aberracions comarcals com el Vinalopó Mitjà. Factors físics, econòmics, històrics, culturals, etc... degudament complementats uns amb els altres deuen ser el model a seguir. Nosaltres recordarem ara quins aspectes del medi físic poden ajudar a cohesionar una comarca.

— El nom identifica els habitants amb la seua comarca. Hem comprovat com quasi 2/3 dels topònims fan referència al medi físic i això crea consciència cívica de viure en un espai determinat.

— Per una bona protecció ambiental dels indrets més necessitats —on també ho estan les seues gents—, és necessari no barrejar sense sentit els components físics, a més de buscar-ne l'equilibri ecològic amb el model d'assentament humà.

— En determinades zones podria gaudir d'interès una ordenació supracomarcal seguint paràmetres d'unitat física: alta muntanya, depressió central, corredors, serralades.

Tot i que l'home adapta continuament el medi físic als seus interessos, amb independència de l'anàlisi teòrica, és ben segur que a mig i llarg termini els beneficis d'un ordenament amb bases físiques coherents tindrà la reciprocitat que ara es trenca freqüentment.

Bibliografia

- ESPINÀS, J.M. (1978): *Les comarques del Principat*, Blume, Barcelona, 240 pp.
- ORTELLS CHABRERA, V. (1991): *El medio físico en la construcción de los núcleos castellonenses*, Diputació de Castello, (en premsa).
- VILA, P. (1979): *La divisió territorial de Catalunya*, Curial, Barcelona, 2a edició, 336 pp.
- VV.AA. (1977): *La divisió territorial de Catalunya*, Seix-Barral, Barcelona, 124 pp.
- VV.AA. (1970): *L'estructura econòmica del País Valencià*, L'Estel, València, 2 vols.
- VV.AA.: *Diccionari Català, Valencià, Balear*, Ed. Moll, 10 vols.

L'espai litoral: una ordenació territorial pendent. El cas de la Marina Alta

Vicent ORTUÑO i GINESTAR
Geògraf. València

La disminució de l'afluència turística de l'any 1990 i l'anunciada possible crisi per al 1991 han posat de relleu que alguns dels problemes que afecten l'espai litoral continuen sense ser tractats de manera global i conjunta; en efecte, tot i que en algunes zones ja fa uns quants anys que una part de la demanda turística comença a anar lligada a una millora de les condicions medioambientals, l'ordenació del territori no és encara l'important instrument de la política territorial que hauria de ser. Els Plans Generals d'Ordenació Urbana d'àmbit local continuen sent els principals instruments que regulen el territori, la qual cosa limita les solucions a visions particulars i condiciona o impedeix l'execució de polítiques de més abast territorial.

No pretenc estendre'm sobre alguns dels aspectes que encara són motiu de discussió, com ara el mateix concepte de litoral o la delimitació de l'espai litoral, sinó remarcar la necessitat de la planificació territorial que contempli el conjunt de municipis on el consum d'espais que genera el turisme comença a fer-se evident, ultrapassant l'àmbit dels municipis litorals; criteris n'hi ha de variats, des dels físics als demogràfics o als polític-administratius, però és evident que segons els objectius marcats l'escala de valors dels criteris variarà.

Fins l'aparició del turisme, la profunditat de l'espai litoral era, generalment, escassa, fins i tot moltes poblacions amb terme municipal litoral, però amb el nucli urbà situat a l'interior, vivien d'esquena al mar. La irrupció del turisme de masses es produeix majoritàriament al voltant de municipis amb el nucli de població a primera línia litoral; posteriorment comença a estendre's seguint la línia de costa. Fins aquest moment, anys 70, la profunditat del territori litoral venia considerablament condicionada pels factors demogràfics i físics. És a partir dels 80 que comença a evidenciar-se que en molts casos l'oferta sol·platja no era suficient, sinó que calia oferir natura, tranquil·litat, etc. Aquesta nova deman-

da, més exigent amb la conservació de l'entorn natural, era conseqüència de la saturació de certs sectors litorals, tant urbanística com demogràfica, amb la consegüent pèrdua de qualitat ambiental. Els agents urbanitzadors s'hagueren d'adaptar a una nova i incipient demanda.

L'increment d'urbanitzacions d'habitatges unifamiliars aïllades en municipis que administrativament ja no tenien accés a la primera línia del litoral i fins i tot alguns de més a l'interior, responia a aquesta nova adequació de l'oferta i modificava els criteris delimitadors de l'espai litoral considerats fins aleshores; els obstacles orogràfics que havien aïllat alguns municipis del litoral o de la xarxa de comunicacions, ara eren utilitzats com una part «qualificada» de l'oferta.

Per a aquest objectiu els agents urbanitzadors comptaren amb la col·laboració de nombrosos ajuntaments, que no dubtaren a oferir àrees del seu terme municipal per a la realització, en alguns casos massiva, d'urbanitzacions. L'argumentació era el benefici fàcil i ràpid dels urbanitzadors i la participació del municipi en el progrés econòmic «enlluernador» dels nuclis turístics litorals. A més, comptaven amb la facilitat administrativa en matèria urbanística.

Aquesta facilitat dels ajuntaments per a legalitzar urbanitzacions il·legals i autoritzar-ne de noves, sense un pla d'objectius i recursos ha provocat greus situacions. El procés seguit en un sector litoral com el de la Marina Alta és un dels més il·lustradors de les conseqüències d'aquesta actuació sobre el territori.

Aquesta comarca és un dels territoris on els problemes que ha generat l'absència d'una planificació global que interrelacionés de manera equilibrada els recursos amb el consum turístic resulta evident. La debilitat dels recursos hídrics és coneguda des de fa molts anys i la progressiva salinització dels aqüífers més propers a la costa ja la pateixen tant els ciutadans com l'agricultura; aquest problema ha generat enfrontaments coneguts com «la guerra de l'aigua» entre municipis, intents de mocions de censura contra alcaldes per part de grups de pressió, amb l'objectiu d'aconseguir la qualificació de determinats terrenys com urbanitzables, enfrontaments de grups urbanitzadors amb la Conselleria d'Obres Públiques, etc. Tot i amb això, els actuals PGOU dels municipis segueixen sent desenrotllistes i continuen sense contemplar solucions als problemes que els afecten. Aquests inconvenients, afegits als derivats de l'elevada densitat d'urbanització a la primera línia del litoral, han originat que els promotors turístics hagin buscat a l'interior tot allò que al litoral no podien oferir i que ja començava a provocar una pèrdua de la imatge turística de l'àrea i en conseqüència dels seus interessos; aigua no salinitzada i sense restriccions, major contacte amb la natura, menor densitat d'edificació, etc. Per això disposaven d'un territori amb agricultura de secà, un elevat índex migratori, gran superfície improductiva i nuclis amb molt poca població. Pocs municipis s'hi han resistit.

Per a aquesta comunicació, he fet servir els límits que estableix per a la Marina Alta la Conselleria d'Administració Pública de la Generalitat Valenciana; per a les divisions internes, he utilitzat els següents criteris, respectant sempre els termes municipals (tot sabent la relativitat d'aquesta generalització, però estimant que pot resultar orientativa):

- a) Zona litoral: comprèn els municipis amb terme municipal litoral i on el turisme és l'activitat econòmica principal (Dénia, Xàbia, Benitatxell, Teulada, Benissa i Calp).

b) Zona Interior: la resta de municipis. Ací he fet una subdivisió:

b.1.) àrea immediata a la litoral, que comprèn uns municipis que tenen una diversitat econòmica més equilibrada, ja que el pes del turisme no és tan determinant. Aquest sector té un dinamisme econòmic considerable (indústria, construcció, comerç, turisme i agricultura) i és per on passen els principals eixos de comunicació (l'autopista i la carretera litoral que comunica València amb Alacant per la costa): Gata, Ondara, Pedreguer, Pego, el Verger i els Poblets; aquest darrer municipi és el de més dubtosa adscripció entre aquesta zona i la litoral.

b.2.) La resta de municipis: són els 21 municipis restants, la major part dels quals són els considerats de muntanya; el despoblament d'aquesta zona ha estat continu fins avui; l'agricultura de secà continua sent, en la majoria, la principal activitat econòmica.

És en aquest darrer sector on el turisme ha penetrat de manera considerable i comença a invertir la tendència demogràfica i econòmica d'alguns municipis. És aquesta dinàmica la que fa que gairebé tots els municipis tinguin posada la seva esperança en el progrés del turisme. En aquest sector pràcticament no existeixen les construccions en altura, l'oferta és d'habitatges unifamiliars amb parcel·la, la qual cosa fa que el consum d'espai siga considerable.

Són pocs els municipis que, a hores d'ara, no tenen realitzada, o en projecte, alguna urbanització en el seu terme municipal.

L'evolució de la població entre els anys 1970 i 1986 i la dels habitatges en el mateix període és clarament il·lustrativa, sobretot si observem la variació experimentada en els habitatges secundaris o buits.

Així, a la zona del litoral, durant aquest període de setze anys, la població ha passat de 37.017 habitants a 58.409 habitants, és a dir, ha augmentat un 57,79%; els habitatges principals han augmentat un 82,67% i els secundaris un 222,78%, gràcies en part al fort increment urbanitzador al Poblenou de Benitatxell i a Teulada-Moraira, amb un 1.160% i 550% respectivament. Però tractant-se de municipis litorals on el turisme és, amb diferència, la principal activitat econòmica, les xifres no són sorprenents.

En la zona intermèdia els increments són més moderats; la població ha augmentat un 6,93% (de 27.633 h. a 29.547 h.), els habitatges principals un 18,86% i els secundaris un 136,05%, gràcies sobretot al Verger (157,45%) i als Poblets (1.259,30%), que són els dos municipis d'aquest sector més pròxims al litoral (En aquest darrer municipi és de destacar que prop del 50% del seu terme municipal, que és tot de regadiu, ja és urbanitzat). En els sectors de muntanya d'aquests municipis ja existeixen urbanitzacions consolidades (Gata, Pedreguer i Pego).

Però és en la zona interior on l'evolució és més significativa; mentre el conjunt d'aquest sector disminuïa un 9,10% (de 15.018 h. a 13.652 h.) i els habitatges principals augmentaven un 6,76%, els secundaris experimentaven un creixement del 174,76%. Pràcticament tots els municipis d'aquesta zona perdien població des dels anys 40-50, però alguns ja han invertit la tendència des del 1975 i són aquells que més aviat s'abocaren al turisme (Benidoleig, Orba i Xaló) i altres, que s'hi afegiren més tard, comencen a experimentar la inver-

sió a partir dels 80 (Alcanalíf, Parcent i Senija). Avui és difícil trobar un municipi d'aquesta zona que no tingui previst urbanitzar alguna part del seu terme.

Actualment, la influència que el sector turístic exercia envers els pobles de l'interior, que era sobretot comercial i de demanda de mà d'obra per a la construcció i els serveis, ha sofert modificacions; el consum de sòl ha transcendit els municipis de primera línia litoral i comença a ser una realitat als municipis de l'interior. El fet que cada ajuntament pugui decidir les àrees a urbanitzar provoca l'aparició de zones edificades de manera heterogènia en un mateix espai natural (fons de valls, vessants o cim d'una serra, etc.).

La planificació global i conjunta d'un espai supramunicipal planteja diversos problemes, d'una banda retalla l'autonomia municipal i el lícit desig d'aquests ajuntaments d'accedir al benefici econòmic que representa el turisme, però, d'altra banda, si l'activitat urbanitzadora es circumscriu al terme municipal pot produir, per al conjunt de territoris, una urbanització que podria arribar a eliminar la principal característica de l'oferta turística de les zones interiors: la millor conservació de l'entorn. És molt difícil de justificar la pretensió, excessivament conservacionista, que l'interior continuï amb les condicions actuals de pobresa, despoblament, manca de serveis, etc., per tal que aquest endarreriment pugui ser ofert als ulls dels visitants del cap de setmana o del litoral, com un espai natural i «típic».

Cal, per tant, una planificació integral del litoral que contemple les zones interiors que també es veuen afectades pel turisme, per tal de valorar la potencialitat dels recursos turístics i completar una oferta diversificada. La planificació territorial no s'ha de limitar a cada terme municipal, sinó que ha d'abastar àrees més extenses i interrelacionades; no es pot entendre la planificació de municipis com Polop i La Nucia al marge del de Benidorm, com tampoc s'hauria de planificar separadament Dénia, Xàbia o Benissa de Benidoleig, Orba, Alcanalíf, Parcent, Senija o Xaló.

Cal, però, per tal que l'administració siga més eficaç, establir uns límits territorials funcionals, amb competències transferides i capacitat de gestió, que ara com ara, no existeixen al País Valencià.

Bibliografia

CENSO DE VIVIENDAS (1970): I.N.E.

— (1970)

Padró Municipal d'Habitants (1986): Conselleria d'Economia i Hisenda, Generalitat Valenciana.

Proposta de Demarcacions Territorials Homologades, Conselleria d'Administració Pública, Generalitat Valenciana

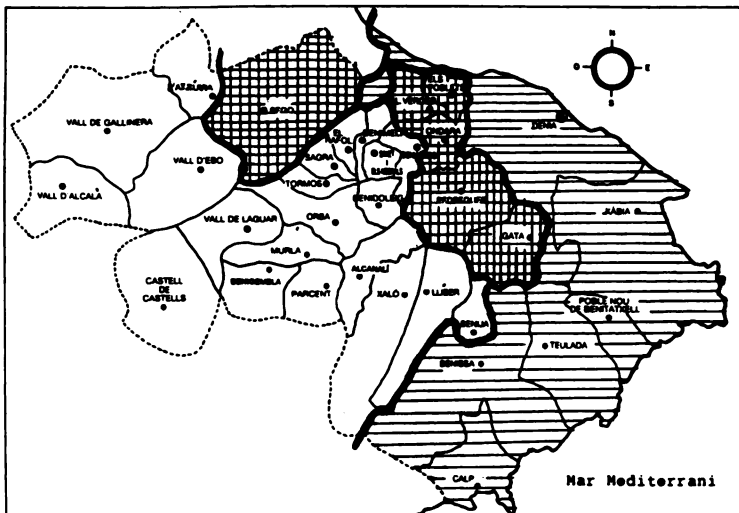
LAX, Gonçal i MOMPART, Anna (1987-88): «El litoral. Un exemple de conflictivitat espacial», a *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 13-14, desembre i març, pp. 35-47.




CALS, Joan (1986): «Turismo y Territorio: los términos de una dialéctica», a *Ecología, economía y turismo en el Mediterráneo*, Ajuntament de Benidorm, pp. 153-162.

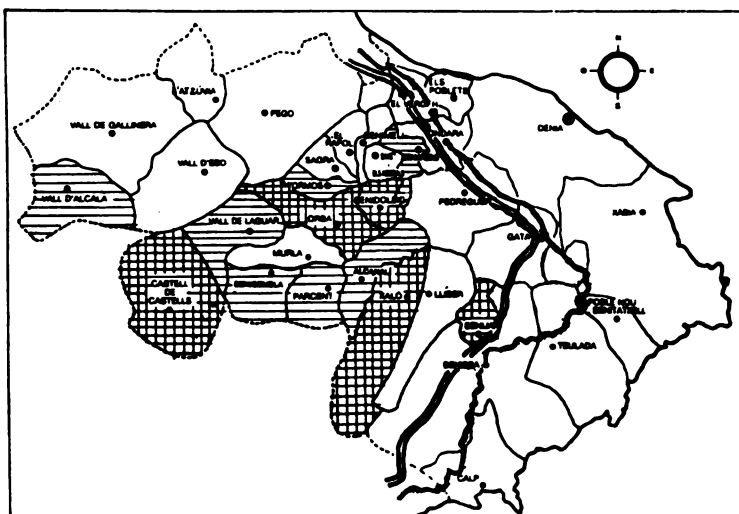
UERA REBOLLO, José Fernando (1987): *Turismo y urbanización en el litoral alicantino*, Inst. Juan Gil- Albert i Dip. Prov. d'Alacant.





SÁNCHEZ, Joan-Eugeni (1985): «Por una geografía del turismo de litoral. Una aproximación metodológica», a *Estudios Territoriales*, 17, CEOTMA, gener-abril, pp. 103-122.

	HABITATGES											
	POBLACIÓ			1970			1986			% de creixement		
	1970	1986	%	sec. o	total	sec.o	total	sec.o	total	total		
L'Atzúvia	648	558	-13,89	204	62	266	202	121	323	-0,98	95,16	21,43
Alcanalí	689	649	-5,81	232	90	322	246	197	443	6,03	118,89	37,58
Beniarbeig	1.202	1.165	-3,08	347	49	396	375	152	527	8,07	210,20	33,08
Benigembla	544	395	-27,39	198	47	245	167	111	278	-15,66	136,17	13,47
Benidoleig	711	774	8,86	241	43	284	303	263	566	25,73	511,63	99,30
Benimeli	379	349	-7,92	120	37	157	115	66	181	-4,17	78,38	15,29
Castell de Castells	797	598	-24,97	277	44	321	218	143	361	-21,30	225,00	12,46
Llíber	422	423	0,24	147	92	239	152	64	216	3,40	-30,43	-9,62
Murla	457	367	-19,69	166	59	225	147	104	251	-11,45	76,27	11,56
Orba	1.196	1.558	30,27	392	98	490	590	651	1.241	50,51	564,29	153,27
Parcent	669	653	-2,39	238	96	334	272	222	494	14,29	131,25	47,90
El Ràfol d'Almúnia	442	377	-14,71	140	48	188	136	44	180	-2,86	-8,33	-4,26
Sagra	514	404	-21,40	170	52	222	153	77	230	-10,00	48,08	3,60
Sanet i els Negrals	581	554	-4,65	187	55	242	193	65	258	3,21	18,18	6,61
Senija	510	438	-14,12	176	42	218	161	154	315	-8,52	266,67	44,50
Tormos	314	255	-18,79	104	18	122	94	56	150	-9,62	211,11	22,95
La Vall d'Alcalà	313	167	-46,65	106	39	145	75	95	170	-29,25	143,59	17,24
La Vall d'Ebo	461	380	-17,57	161	68	229	141	101	242	-12,42	48,53	5,68
La Vall de Gallinera	1.108	809	-26,99	368	225	593	306	358	664	-16,85	59,11	11,97
La Vall de Laguar	1.260	1.022	-18,89	290	46	336	292	135	427	0,69	193,48	27,08
Xaló	1.801	1.757	-2,44	558	140	698	810	805	1.615	45,16	475,00	131,38
Total parcial	15.018	13.652	-9,10	4.822	1.450	6.272	5.148	3.984	9.132	6,76	174,76	45,60
Gata	4.946	5.175	4,63	1.333	695	2.028	1.549	1.111	2.660	16,20	59,86	31,16
Ondara	4.006	4.632	15,63	1.105	336	1.441	1.420	759	2.179	28,51	125,89	51,21
Pedreguer	5.183	5.684	9,67	1.468	909	2.377	1.800	1.932	3.732	22,62	112,54	57,00
Pego	9.083	9.415	3,66	2.582	563	3.145	2.957	1.090	4.047	14,52	93,61	28,68
El Verger	3.389	3.636	7,29	954	235	1.189	1.110	605	1.715	16,35	157,45	44,24
Els Poblets	1.026	1.005	-2,05	288	86	374	352	1.169	1.521	22,22	1.259,30	306,68
Total parcial	27.633	29.547	6,93	7.730	2.824	10.554	9.188	6.666	15.854	18,86	136,05	50,22
Total interior	42.651	43.199	1,28	12.552	4.274	16.826	14.336	10.650	24.986	14,21	149,18	48,50
Dénia	16.543	22.636	36,83	4.545	5.521	10.066	7.128	13.446	20.574	55,83	143,54	604,39
Xàbia	7.150	12.647	76,88	1.972	3.229	5.201	4.009	11.293	15.302	103,30	249,74	194,21
Poblenou de Benitxatell	1.503	11.613	7,32	452	83	535	567	1.046	1.613	25,44	1.160,24	201,50
Teulada	2.975	4.310	44,87	874	857	1.731	1.642	5.575	7.217	87,87	550,53	316,93
Benissa	5.624	7.171	27,51	1.728	1.553	3.281	2.378	4.993	7.371	37,62	221,51	124,66
Calp	3.222	10.032	211,36	888	2.645	3.533	3.381	8.474	11.855	280,74	220,38	235,55
Total Litoral	37.017	58.409	57,79	10.459	13.888	24.347	19.105	44.827	63.932	82,67	22,78	162,59



-  municipis amb terme municipal litoral
-  zona interior immediata a la litoral
-  zona interior



-  C.N. 332
-  autopista A-7
-  municipis de l'interior que han experimentat un % de creixement dels habitatges secundaris superior a la mitjana del creixement dels municipis del litoral (222,78%).
-  municipis de l'interior que han experimentat un % de creixement dels habitatges secundaris superior al 100%.

Expansió territorial de les oficines de la Caixa d'Estalvis de Catalunya (1975-1989)

Jordi PADRELL BENET

Facultat de Filosofia i Lletres

Departament de Geografia i Història (Tarragona)

1. Introducció

A Catalunya hi ha un nombre important d'oficines financeres, tant pel que fa referència a entitats bancàries, amb un nombre total de 3.094 oficines, com a caixes d'estalvis, amb 3.442 oficines. Aquestes xifres corresponents a l'any 1988¹ constitueixen, en el context nacional, un 18,5% en el cas de les oficines bancàries i un 24,5% en el cas de les caixes d'estalvis. D'aquestes dades es desprèn l'existència d'un important sector financer respecte al nombre d'oficines, en relació amb l'àmbit espanyol. D'altra banda, ens adonem que a Catalunya existeix un major pes de les oficines de caixes d'estalvis que de bancs, al contrari del que succeeix a la resta d'Espanya, encara que convé assenyalar que també a l'àmbit nacional les caixes d'estalvis van guanyant terreny mica en mica.

El nombre total de caixes d'estalvi que operen a Catalunya és de 10 (gener de 1991), xifra excessiva, segons els experts financers, dins un mercat saturat. Una de les entitats que més cura ha tingut a l'hora d'efectuar la seva expansió arreu del territori català ha estat la Caixa d'Estalvis de Catalunya. Aquesta entitat fou fundada l'any 1926 per la Diputació de Barcelona, moment en què s'anomenava Caixa d'Estalvis Provincial de la Diputació de Barcelona. Més endavant, canvià el nom pel de Caixa d'Estalvis de la Generalitat, a la vegada que augmentava el seu àmbit d'actuació, de la província a tot Catalunya. L'any 1939 es tornà a conèixer pel primer nom, i fou altra vegada reduïda a l'àmbit provincial. L'any 1978 passà a tenir la seva actual denominació.

Analitzarem més endavant el procés d'expansió de les oficines de la Caixa d'Estalvis de Catalunya en el període 1975-1989. Però abans comentarem un dels elements que influeixen en la localització de les oficines com és el concepte d'àrea de mercat. L'àrea de mercat correspon a la zona on es troben uns clients potencials i als qui li és rentable desplaçar-se a aquesta oficina des d'on es troben. Això es té en compte a les grans ciutats, com és el cas de Barcelona on la Caixa de Catalunya concentra el 36,08% del total d'oficines que té a Catalunya (1989).

Existeix una forta relació entre l'augment del nombre d'oficines i la difusió dels seus serveis, cosa que fa que els clients utilitzin aquestes instal·lacions amb una major freqüència. Els serveis vénen millorats en bona part per l'obertura de caixers automàtics permanents les 24 hores del dia, i que analitzarem després en el cas concret de la Caixa de Catalunya.

Així doncs, l'augment de l'expansió de les oficines d'entitats financeres vindria donada, com assenyala Gámir Orueta (1987),² pel doble paper que juga l'oficina, per una part en ésser oficina i per l'altra en ser un lloc destinat al servei públic (cobraments de nòmines, domiciliació de rebuts, etc.).

2. Expansió territorial de la Caixa de Catalunya (1975-1989)

Un dels objectius principals de la Caixa d'Estalvis de Catalunya, des de la seva fundació, ha estat la voluntat de ser present a totes les comarques de Catalunya. Aquesta intenció té la traducció visual en els mapes que s'acompanyen (Mapa 1, Mapa 2, Mapa 3, i Mapa 4). Aquest interès no ha afectat estrictament les activitats financeres sinó que també s'ha potenciat l'activitat de l'Obra Social de l'Entitat, que es tradueix en la creació de clubs de jubilats, centres sanitaris, sales de lectura, etc. Destaca la publicació de nombrosos estudis sobre qüestions referents a Catalunya, com és el cas de la col·lecció «Catalunya Comarcal», amb una intenció de donar a conèixer la realitat socio-econòmica de les comarques catalanes.

Malgrat aquestes intencions, la realitat a començaments dels anys seixanta, respecte a l'expansió bancària, era regulada pel Banc d'Espanya, que era el responsable de fixar les condicions de l'obertura d'oficines bancàries mitjançant els plans d'expansió bancària. L'any 1974 es crea una nova normativa bancària, amb la qual les entitats podien les entitats escollir lliurement la plaça de les seves oficines. Així, s'inicià un procés de liberalització que ha arribat fins els nostres dies i, és previsible que s'allargui fins l'any 1993, data en que Espanya entrarà en el Mercat Comú Únic. Cal aclarir, que aquestes mesures, encara que destinades a entitats bancàries, també afectaran les entitats de caixes d'estalvis.

2.1. Període 1975-1979

En aquest període (1975-1979), la Caixa de Catalunya concentra principalment l'obertura de noves oficines a l'àrea metropolitana de Barcelona. S'obren en aquests cinc anys un total de 114 oficines, destacant l'any 1976 amb 45 noves oficines obertes (veure Quadre 1), fet que significa un augment anual del 34,62%.

La formació de xarxes d'oficines es veu influenciada per diversos factors. Aquests són segons Oliveras Samitier (1987)³: la normativa bancària promulgada pel govern i el banc central, la situació financera de les pròpies entitats, l'estratègia geogràfica de cada entitat, la conjuntura econòmica i l'estat de les comunicacions.

D'acord amb el primer d'aquests factors i recordant el que s'ha dit sobre les dificultats d'obertura de noves oficines, entendrem la concentració d'aquestes a l'àrea metropolitana de Barcelona (veure Mapa 1). Un altre factor decisiu és la presència de la seu principal de la Caixa de Catalunya en aquesta ciutat.

Les comarques veïnes al Barcelonès són les que es caracteritzen per una implantació important d'oficines. Hi ha una expansió cap al nord de Catalunya (comarca del Berguedà), i amb algunes oficines a la comarca del Pallars Jussà.⁴ Es localitzen també oficines a Lleida i la seva comarca, així com a les comarques del voltant.

D'altra banda, s'ha de remarcar que el desenvolupament de la xarxa operativa de l'Entitat a les comarques gironines i tarragonines no es produeix fins al 1980, com a conseqüència de les restriccions que imposava l'anterior regulació de l'expansió de les entitats d'estalvis.

En el Quadre 1, es presenten les oficines noves obertes per anys i el total de la xarxa. Es passa de 130 oficines l'any 1975, fins a les 244 de l'any 1979. Com ja s'ha esmentat, l'any 1976 és el que es van obrir més oficines. El 1978 solament, es van obrir 12 noves oficines, amb un increment anual del 5,80%, el més baix d'aquest període.

2.2. Període 1980-1984

El 21 de desembre de 1979, apareix una nova regulació de l'expansió de les entitats d'estalvis, la qual permetia a la Caixa de Catalunya impulsar el seu objectiu d'ampliar la seva cobertura d'actuació, obrint oficines a les comarques gironines i tarragonines.

L'ordre ministerial esmentada permetia l'expansió sense restriccions de les caixes d'estalvis dins de cada regió. També millorava la possibilitat d'expansió cap a d'altres comunitats autònomes diferents de la que ja pertanyia l'entitat, i es permetia obrir un nombre limitat d'oficines a les ciutats més importants d'Espanya, com eren Barcelona, València, Saragossa, Bilbao i Madrid. Convé aclarir que aquesta darrera possibilitat estava reservada a les entitats amb un saldo de recursos aliens superiors a 50.000 milions de pessetes.

Aquest període (1980-1984) es caracteritza per l'inici d'una notable obertura de noves oficines a Catalunya per part de la Caixa de Catalunya. Fins la normativa comentada anteriorment, aquesta entitat havia concentrat el seu àmbit d'actuació a les comarques barcelonines. Això, es desprèn de la «Memòria 1980», segons la qual, un dels fets destacables de l'activitat d'aquesta entitat durant l'any 1980 va ser la notable expansió per diferents comarques catalanes. Després de la desaparició de les limitacions que impedièren l'obertura d'oficines a tot el territori del Principat, «la Caixa de Catalunya ha volgut fer efectiva la seva voluntat d'aproximació i de servei a les diferents comarques i d'assumir amb conseqüència el nom de Caixa de Catalunya».

L'any 1980 es posa en funcionament un notable nombre de noves oficines, 57 en total, que representen un 23,36% d'increment anual. Es localitzen en vuit comarques on fins aleshores la Caixa de Catalunya no hi era present. La resta es localitzarà a la ciutat de Barcelona, en municipis de la seva comarca, i municipis de les comarques veïnes.

L'any 1981 s'obren un total de 73 oficines. Si observem el Quadre 1, apreciarem que a partir de l'any 1981 i fins al 1989, es manté un descens progressiu respecte a l'obertura de noves oficines.

De les oficines obertes el 1981, onze pertanyen a municipis on per primera vegada s'implanta la Caixa de Catalunya.

Una vegada superades les restriccions que imposava l'anterior regulació d'expansió de les entitats d'estalvis, la Caixa de Catalunya iniciarà un procés d'expansió destinat a la consolidació d'una àmplia xarxa de servei arreu de Catalunya. La política d'expansió que portarà a terme estarà basada en la instal·lació a les capitals comarcals, sense intensificacions intermèdies i graduals del territori. No hi haurà una presència important d'oficines entre la capital de comarca i els municipis de la perifèria.

Del Mapa 2 es desprèn l'escassa implantació d'oficines a zones agràries i sense indústria: Montblanc (Conca de Barberà), Falset (Priorat), etc. És rellevant, per altra banda, la localització de l'Entitat a les zones costaneres on predomina el sector serveis amb una clara vocació cap al turisme i les activitats immobiliàries. A la vegada s'hi localitza un important nombre de població, que farà que les entitats d'estalvis persegueixin en aquestes zones una major quantitat de punts de servei i de clients. Sembla que hi ha una correlació directa entre dipòsits de clients i punts de negoci.

El cas de la ciutat de Barcelona ha de ser considerat com un cas especial, ateses les seves dimensions demogràfiques i el seu caràcter de capitalitat.

L'any 1982 s'obren oficines fora de l'àmbit català, en situar-se tres a València i dues a Madrid.

Durant l'any 1983 s'obren oficines a Falset, Gandesa i Móra d'Ebre, municipis pertanyents a comarques on la Caixa de Catalunya tenia una mínima representació. Aquí es pot parlar de la culminació de la primera fase prevista per l'Entitat respecte a l'extensió comarcal, encetada al principi d'aquest període. Aquest any, cal remarcar la posada en marxa del primer caixer automàtic de la Caixa de Catalunya, amb una intenció clara de captar nous clients oferint la possibilitat d'efectuar operacions bàsiques (reintegraments, imposicions...), durant les 24 hores del dia i al llarg de tota la setmana.

En definitiva, aquest període ve caracteritzat per l'expansió de la Caixa de Catalunya arreu de les comarques catalanes, a la vegada que es potencien també les oficines a la ciutat de Barcelona, seu de l'oficina central i centre de decisions.

2.3. Període 1985-1989

El Mapa 3 recull la xarxa d'oficines de la Caixa de Catalunya l'any 1989 i ens ajuda a valorar el lloc on l'Entitat té més incidència a l'hora d'obrir noves oficines. Per una ban-

da, s'aprecia una forta implantació a Barcelona, amb un total de 210 oficines, amb una àrea també important que l'envolta.

Una segona consideració a fer és la localització d'un notable nombre d'oficines a municipis costaners i principalment en aquells en els quals l'activitat més destacada és la del sector terciari, amb una clara vocació turística i, per tant, receptor d'una xifra important de clients potencials.

L'any 1985, la Caixa de Catalunya continua amb la intenció de potenciar la xarxa d'oficines a la ciutat de Barcelona, i d'altra banda destaca l'obertura de sis oficines a la comarca de l'Alt Penedès. A Barcelona es concentra la tercera part del nombre total d'oficines en funcionament en aquest any, que eren 515, un 53% de les quals han estat obertes a partir de l'any 1980.

L'any 1986, l'Entitat va iniciar l'execució d'un programa que feia referència a l'ampliació del nombre de caixers automàtics en funcionament, amb la intenció de configurar una xarxa adequada a la progressiva dimensió de la Caixa de Catalunya.

A Catalunya hi ha un alt índex de concentració bancària, com ja s'ha dit al començament d'aquest estudi. Segons Jean Dermine i Damien Neven (1990),⁵ com més alt és aquest índex de concentració, més grans seran els marges d'interessos; d'acord amb aquest marge d'interessos, segons aquests autors, les polítiques de preus que apliquen les entitats financeres són les següents: com més gran és el marge d'interessos, normalment les entitats bancàries tendeixen a tenir més cura del servei al client. Així, les entitats en aquest cas tenen un especial interès a millorar el servei, oferint per exemple una xarxa més extensa de caixers automàtics, el pagament de rebuts, domiciliació bancària, etc.

Durant l'any 1987, es va continuar per part de la Caixa de Catalunya l'execució del pla d'expansió de la xarxa de caixers automàtics iniciat l'any anterior. L'any 1986, la Caixa de Catalunya tenia oberts 37 caixers automàtics, arribant a un total de 77 l'any següent.

Pel que fa a l'obertura de noves oficines, cal destacar que durant l'any 1987 s'obren sucursals a poblacions on no n'hi havia, com és el cas de Salou (comarca del Tarragonès), i Calafell (comarca del Baix Penedès), amb una clara vocació turística. També s'obren noves oficines a Madrid i a València.

Durant la dècada dels vuitanta, serà el 1988 quan s'obren menys oficines de l'Institució, amb 15. Aquest darrer any, la Caixa de Catalunya es va fer càrrec dels actius i passius de la Caixa Rural Comarcal de Reus, entitat financera de la Cooperativa Comarcal d'Avicultura de Reus. Això va provocar que s'obris una oficina a la ciutat de Reus (comarca del Baix Camp).

El Mapa 4 presenta la xarxa de caixers automàtics de la Caixa de Catalunya l'any 1989. Resulta rellevant la distribució geogràfica d'aquests, que és marcada per la densitat demogràfica de les zones on s'instal·len, a més de l'afluència turística. L'Entitat situa els caixers automàtics a oficines operatives i en ubicacions on hi ha una presència important de públic. Es tracta d'abastar les zones on l'oportunitat de negoci és més gran.

L'any 1989, la xarxa de caixers automàtics de la Caixa de Catalunya estava formada per un total de 278 caixers, amb l'obertura, aquest any, de 89 nous caixers. Val a dir, que és durant l'any 1988 quan s'obren més caixers des de l'inici de la implantació d'aquest servei, amb 116 nous caixers automàtics.

Podem dir per tant que s'ha ampliat notablement la cobertura territorial de caixers automàtics, tant a la ciutat de Barcelona com a la resta dels principals municipis de Catalunya. La finalitat és la de millorar la cobertura d'oferta als municipis costaners que tenen una acusada activitat lligada amb el turisme.

D'altra banda, també s'obren caixers automàtics fora de Catalunya. Concretament, l'any 1989, els trobem instal·lats a Madrid, València, Palma de Mallorca i Torrejón de Ardoz.

Respecte a l'obertura de noves oficines, durant l'any 1988, la Caixa de Catalunya n'obre solament 13. Així, el nombre total era de 560, de les quals 554 es localitzaven a 192 municipis diferents d'arreu de Catalunya. Les sis restants estaven situades a Madrid (tres) i a València (tres).

Durant l'any 1988, la Caixa de Catalunya va iniciar una estratègia per adequar-se a les noves circumstàncies que comportarà la propera entrada al Mercat Únic financer d'Espanya, a partir de 1993. Aquest fet farà que el mercat sigui molt més ampli del que ha estat fins l'actualitat. Per tant, la Caixa de Catalunya, segons la «Memòria 1988», adoptarà diverses estratègies: en primer lloc, la consolidació i racionalització de la xarxa al seu mercat tradicional català per poder fer front als possibles canvis que es produeixin. També s'ocuparà de la implantació de noves oficines fora de Catalunya, principalment a Madrid, a la costa mediterrània, i a les illes Balears, amb una clara incidència del turisme internacional. Per últim, potenciarà la dimensió internacional mitjançant acords de cooperació amb altres entitats estrangeres, com va ser l'acord signat amb la Société Marseillaise de Crédit, entitat financera amb seu a Marsella, que actua prioritàriament a les regions del sud-est de França. L'any 1989 s'estableixen nous acords de cooperació també a l'àmbit internacional, amb la Cassa di Risparmio di Genova e Imperia i amb l'Associació de Caixes Independents i Públiques Alemanyes.

L'any 1989, la Caixa de Catalunya establirà acords de cooperació amb altres entitats de caixes d'estalvis espanyoles (Ibercaja, Caixa de Galícia, Caixa de València, Caixa de Ronda i Caixa de Salamanca), per col·laborar mútuament en diversos aspectes, tant d'investigació com de promoció comercial.

En aquest darrer any del període, s'obren un total de 36 oficines, amb una xarxa de 596, de les quals 582 eren a Catalunya, 10 a la Comunitat Autònoma de Madrid, tres a València i una a les illes Balears. L'oficina oberta a Palma de Mallorca remarca l'interès de l'Entitat pel mercat mediterrani.

3. Conclusions i perspectives

La xarxa de qualsevol entitat financera és influenciada per diferents aspectes que hem vist al llarg de l'estudi. En un primer moment, l'àmbit d'activitat de la Caixa de Catalunya

quedava reduït a la província de Barcelona, a causa de la normativa vigent referent a la prohibició de l'expansió d'aquestes entitats fora del seu àmbit.

Més endavant, sorgiran diverses estratègies per a la localització més adient de les oficines. Aquestes estratègies estaran influenciades de manera destacable per la conjuntura econòmica, per la importància de la localitat com a centre urbà aglutinador d'un gran nombre d'habitants, que es tradueixen amb un major conjunt de clients. De la mateixa manera, la vocació d'una localitat de cara al sector turístic tindrà una valoració especial a l'hora d'obrir noves oficines. El turisme vindrà donat entre d'altres elements per la bondat del clima i pels òptims accessos a aquella zona (bones carreteres, aeroports, etc.).

D'altra banda, la competència amb altres entitats d'estalvis es veurà incrementada amb un nou competidor. Ens referim a les entitats bancàries per l'adquisició de nous serveis que fins aleshores estaven reservats a les caixes d'estalvis, com és tota la qüestió de les economies domèstiques. Actualment no hi ha diferències significatives entre els bancs privats i les caixes d'estalvis, ja que ambdós poden realitzar les mateixes activitats. Malgrat això, les caixes d'estalvis controlen una bona part de les operacions familiars, i els bancs privats tenen la majoria de les operacions de les empreses.

Com hem vist, la Caixa de Catalunya s'ha estès arreu de Catalunya on troba un mercat saturat. El nombre d'oficines i d'entitats a la geografia catalana és molt alt. És per això que la Caixa de Catalunya cerca també una expansió cap a l'exterior, principalment obrint oficines a la capital d'Espanya i a centres importants de la costa mediterrània i a les Illes Balears. Cal destacar la cooperació amb entitats estrangeres mitjançant acords.

Amb l'entrada al Mercat Únic cap a l'any 1993, es permetrà als bancs europeus i a les restants institucions financeres, obrir sucursals per tota Espanya, encara que possiblement es concentrin en àrees urbanes importants. Això afectarà la política d'expansió de la Caixa de Catalunya que per fer-hi front haurà de buscar una especialització en temes de clients i de productes.

Per acabar, cal remarcar que durant el període 1975-1989, la Caixa de Catalunya va establir un intens procés d'obertura d'oficines arreu de Catalunya, sense oblidar-se del mercat exterior.

Quadre 1
Xarxa d'oficines de Caixa d'Estalvis de Catalunya. 1975-1989

Any	Total Oficines a Catalunya	% Increment Anual	Total* Oficines	% Increment Anual	Total Oficines Obertes
1975	130	—	130	—	—
1976	175	34,62	175	34,62	45
1977	207	18,29	207	18,29	32
1978	219	5,80	219	5,80	12
1979	244	11,42	244	11,42	25

Any	Total Oficines a Catalunya	% Increment Anual	Total* Oficines	% Increment Anual	Total Oficines Obertes
1980	301	23,36	301	23,36	57
1981	381	26,58	381	26,58	73
1982	423	11,02	428	12,33	47
1983	444	4,96	449	4,91	21
1984	478	7,66	483	7,57	34
1985	509	6,48	515	6,62	32
1986	529	3,93	535	3,88	20
1987	542	2,46	548	2,43	15
1988	554	2,21	560	2,19	13
1989	582	5,05	596	6,43	36

* Total oficines a Catalunya més el total d'oficines de fora de Catalunya.

Font: Elaboració pròpia a partir de «Memòria», Caixa d'Estalvis de Catalunya. Diversos anys.

Notes

¹ Anuari Estadístic de Catalunya, 1988.

² GÁMIR ORUETA, A.: «La localización de las oficinas bancarias en Madrid». 1987.

³ OLIVERAS SAMITIER, J.: «La bancarización del territorio en España (1970-1985)». 1987.

⁴ Quan parlem de comarques, no tenim en compte les tres de nova creació: l'Alta Ribagorça, Pla de l'Estany i Pla d'Urgell.

⁵ DERMINE, J. i NEVEN, D.: «L'Europe bancaire de 1993, une analyse structurelle». 1990.

Bibliografia

ANUARI ESTADÍSTIC DE CATALUNYA, (1989): Consorci d'Informació i Documentació de Catalunya.

DERMINE, J., i NEVEN, D. (1990): «L'Europe bancaire de 1993, une analyse structurelle», a *La Revue Banque*, nº 503, març.

GÁMIR ORUETA, A. (1987): «La localización de las oficinas bancarias en Madrid», a *Ciudad y Territorio*, nº 71, Madrid, gener-març.

LABASSE, J. (1975): «El espacio financiero», Tecnos, Madrid.

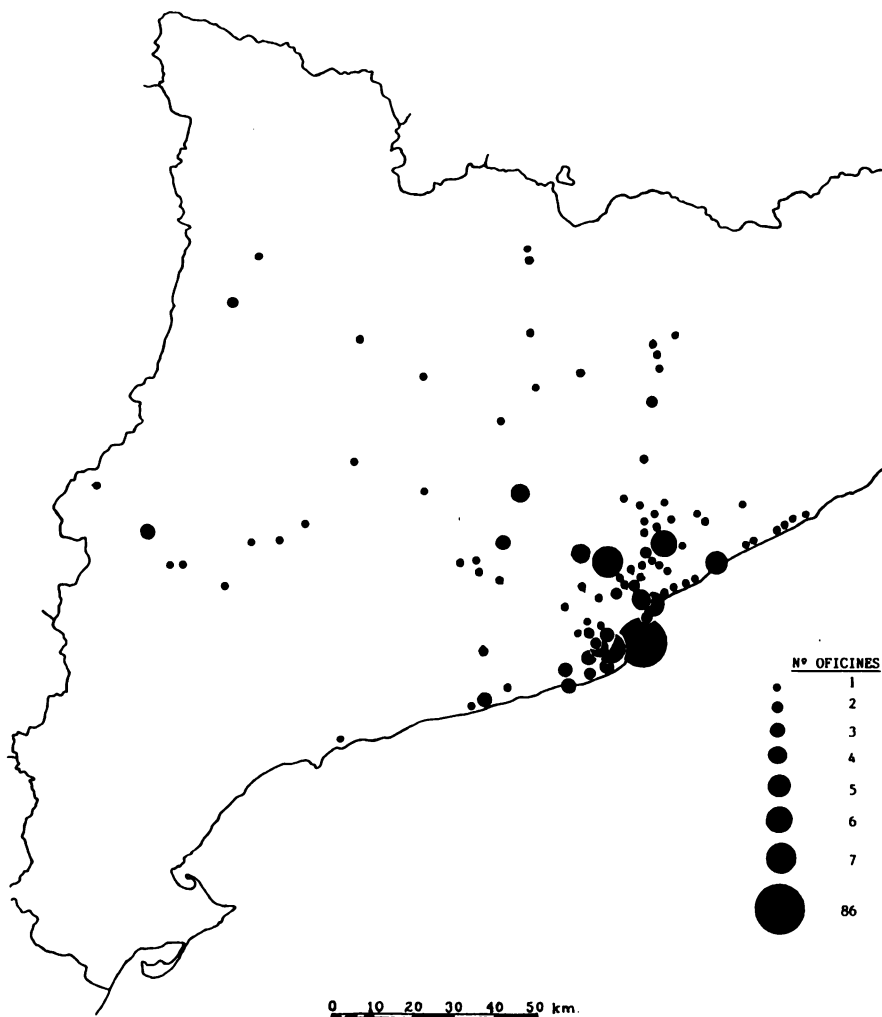
LÓPEZ TRIGAL, L. (1977): «La red bancaria en los lugares centrales de la provincia de León», Estudios Humanísticos y Jurídicos, Publicacions del Colegio Universitario de León.

MEMÒRIA: Caixa d'Estalvis de Catalunya, diversos anys.

OLIVERAS SAMITIER, J. (1976): «Espacio, crisis económica y flujos financieros (1970-1985)», *Geo-crítica*, nº 72, Barcelona.

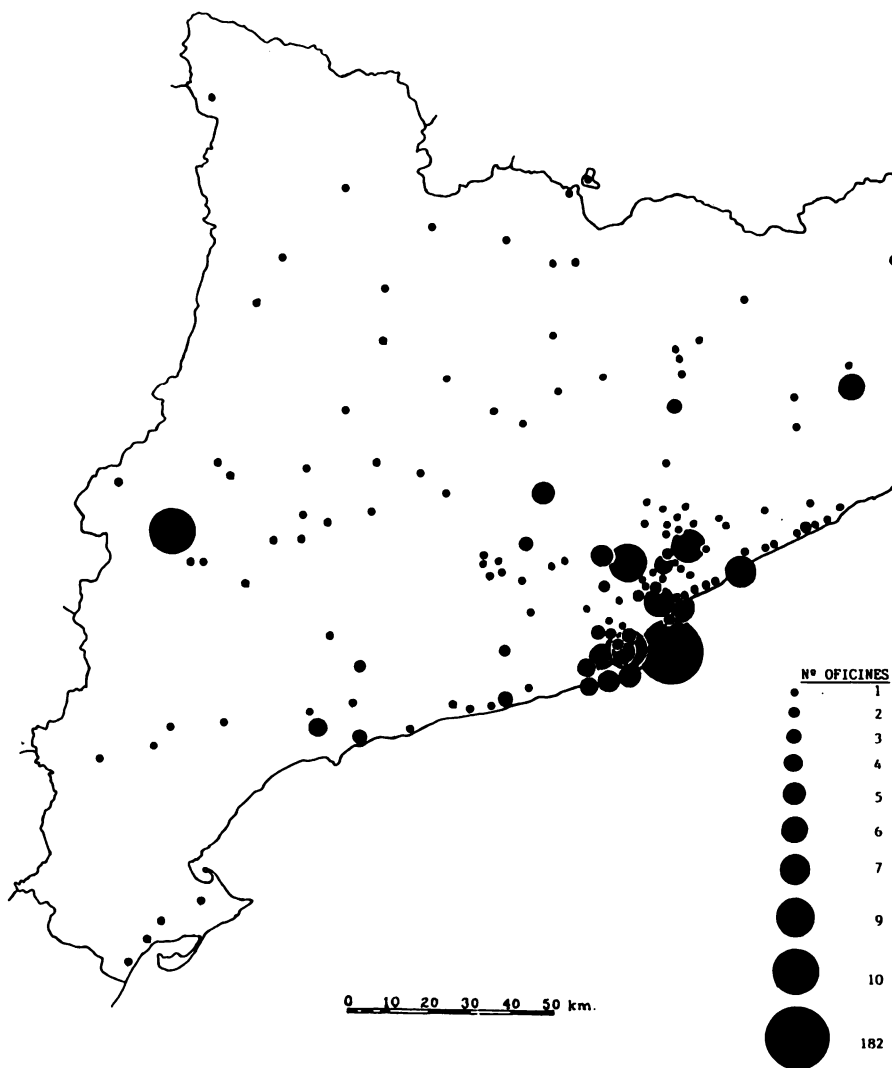
— (1987): «La bancarización del territorio en España (1970-1985)», a *Comunicaciones del X Congreso Nacional de Geografía*, Vol. II, Asociación de Geógrafos Españoles, Universidad de Zaragoza.

Mapa 1
Xarxa d'oficines de la Caixa de Catalunya. 1979



Font: Elaboració pròpia a partir de *Memòria* de la Caixa d'Estalvis de Catalunya, diversos anys.

Mapa 2 Xarxa d'oficines de la Caixa de Catalunya*. 1984

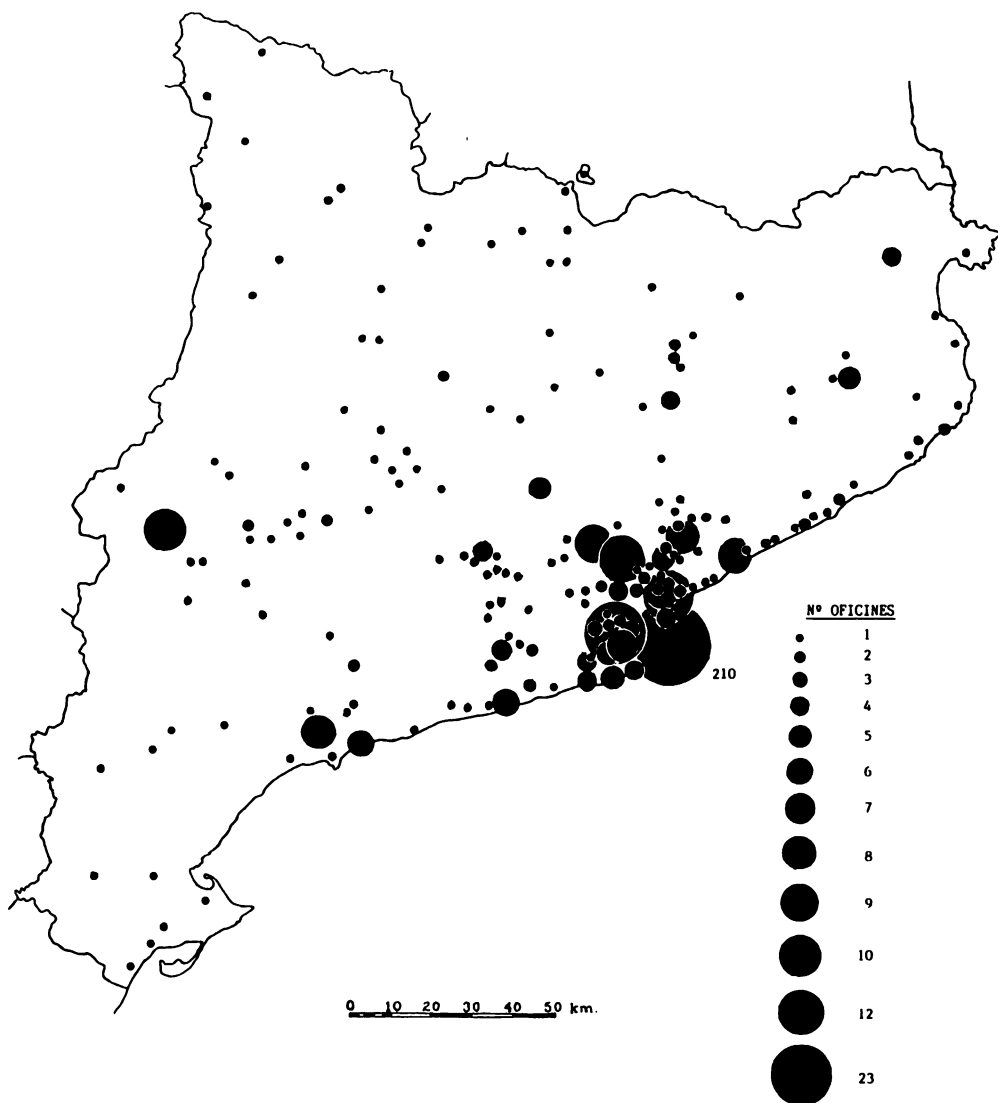


* Excepte les oficines de fora de Catalunya.

Font: Elaboració pròpia a partir de *Memòria* de la Caixa d'Estalvis de Catalunya, diversos anys.

Mapa 3

Xarxa d'oficines de la Caixa de Catalunya*, 1989

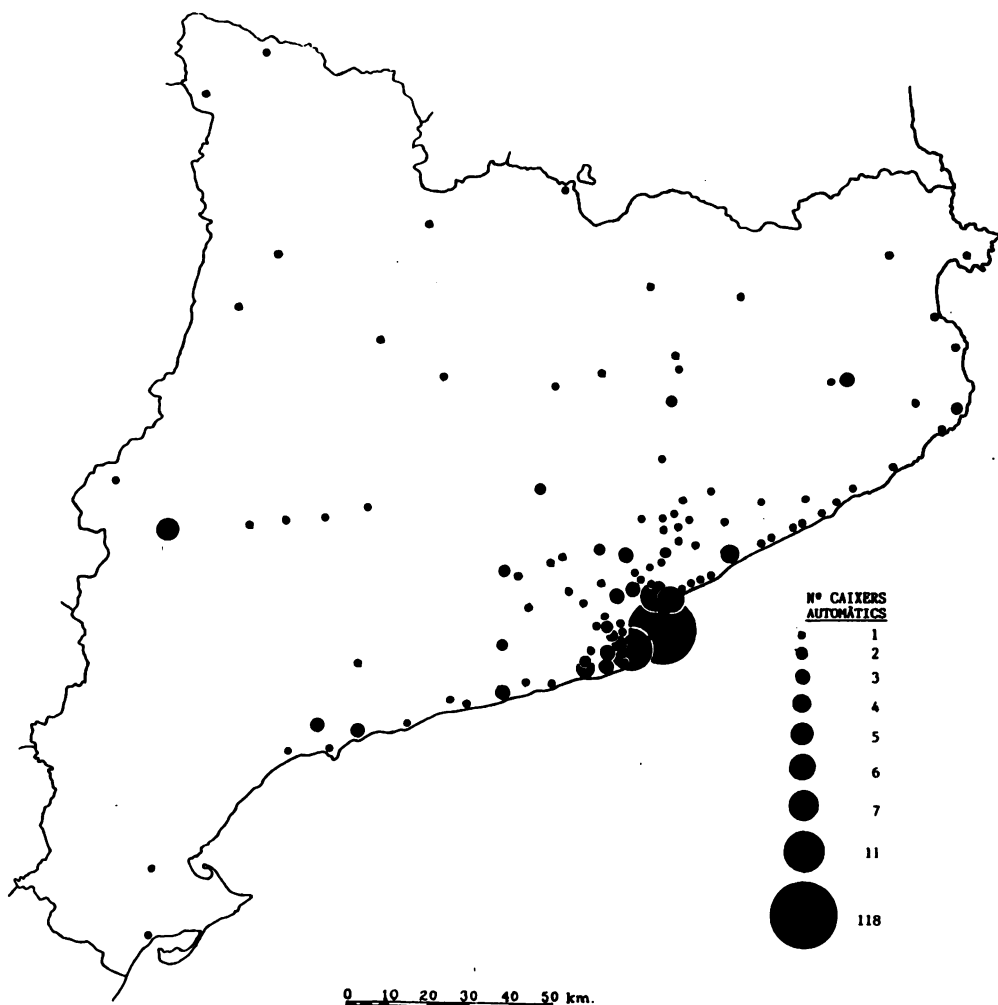


* Excepte les oficines de fora de Catalunya.

Font: Elaboració pròpia a partir de *Memòria* de la Caixa d'Estalvis de Catalunya, diversos anys.

Mapa 4

Xarxa de caixers automàtics de la Caixa de Catalunya*, 1989



* Excepte els caixers automàtics de fora de Catalunya.

Font: Elaboració pròpia de *Memòria* de la Caixa d'Estalvis de Catalunya, diversos anys.

La dinàmica de les perifèries urbanes i la seva percepció: El Sector Central del Baix Llobregat

José PALOS RODRÍGUEZ

Professor d'EGB. Llicenciat en Geografia

1. Dinàmica de les perifèries urbanes

La concentració demogràfica a les ciutats, a partir de la Revolució Industrial atreta per la industrialització, així com les exigències del desenvolupament tècnic i econòmic que es dona paral·lel a l'ampliació del mercat, es presenten com a primers factors de descentralització. Aquests factors obliguen a la indústria, localitzada a les primeres corones periurbanes, a buscar fora d'elles nous espais, amplis i dotats d'economies de localització i d'escala substituïdories de les anteriors.¹ Aquest procés de descentralització no és un fet nou doncs ja s'havia donat en els països de primera industrialització com Anglaterra, i en els d'intensa i ràpida industrialització com a EE.UU.²

Els símptomes més notables de descentralització es donen al centre d'Europa i Gran Bretanya, en ciutats amb una tradició industrial que, en els anys 70, van estancar el seu component migratori i el seu creixement vegetatiu. Alguns estudis mostren com les regions urbanes de la CE a partir de 1975 han entrat en fase de descentralització absoluta, és a dir, en un estadi de creixement limitat només a les corones exteriors.³ Altres països industrialitzats no europeus també confirmen a grans trets la tendència de creixement de les àrees metropolitanes a expenses de les grans aglomeracions.

Però també s'ha de dir que aquest model de creixement urbà només seria vàlid estrictament per a les ciutats europees desenvolupades i per les ciutats americanes, amb alguns decennis d'avanatge en el procés, atès que la formació de les grans àrees urbanes del nostre planeta no respon sempre a una conseqüència de la Revolució Industrial. Així, es presenten actualment dinàmiques d'urbanització desmarcades del ritme de la indústria, amb

domini de factors demogràfics, sanitaris o de supervivència.⁴ També el fet metropolità ha afectat a sistemes econòmics diferents on els factors econòmics i ideològics de creixement han actuat de forma totalment desigual (New York, Moscú, Pequín...). Allò que és comú a totes, és que han actuat i actuen com a centres de concentració de poder polític i econòmic, així com a centres d'atracció i control del desenvolupament dels països corresponents.

Però tornant als models europeus com a referència, aquestes ciutats en el procés de creixement han anat annexionant-se les perifèries en una dinàmica de creixement de fluxos i posteriorment amb una fagocitosi que fa difícil establir els límits anteriors.⁵ És a dir, s'han format «continuum» urbans i àrees d'influència metropolitana on circulen fluxos centrífets i centrífugs que transformen intensament les perifèries en tots el seus àmbits. Per això, una anàlisi d'aquests continus s'hauria d'estudiar com un geosistema urbà que es troba continuament en desequilibri diferencial i segregacional. Però aquesta intensitat de fluxos no implica obligatòriament la pèrdua de la identitat dels municipis que conformen l'àrea metropolitana i que són les unitats «naturals» i bàsiques de l'arrelament. Partint de que la formació d'aquestes perifèries és i ha estat un fet econòmic, les transformacions del seu territori tenen una lectura econòmica i per tant social en la seva inter-relació. Una excessiva concentració d'activitats i el paral·lel creixement dels nuclis urbans de les primeres corones perifèriques ha generat una sèrie de diseconomies que fan contradictori el fet urbà en els seus primers objectius, l'acumulació de plus-vàlues. També posarà en qüestió la concepció de la ciutat com un espai òptim on és possible concentrar la producció, reproducció i serveis. Aquest fet derivarà en importants i necessàries transformacions en la funció econòmica de la ciutat i de la perifèria, amb una descentralització important d'activitats, una relocalització d'economies d'aglomeració i, per tant, un canvi important del «paisatge» perifèric.

Aquesta descentralització demogràfica i industrial cap a les corones perifèriques no suposa que les grans metròpolis perdin hegemonia, tot ben al contrari, augmenten la seva influència en territoris més amplis, concentrant funcions directives a nivell polític, econòmic i social. Aquest caràcter directriu l'executen mitjançant la concentració d'activitats de gestió i direcció del sistema financer, de la funció pública, de l'empresa monopolista, i de l'avantguarda en investigació i alta tecnologia.⁶ Aquesta concentració de poder converteix la metròpoli en centre direccional, controlador i emissor de la informació a extensos territoris. Si bé aquesta ha estat una prerrogativa tradicional de la ciutat, actualment s'està fent partícip a les seves àrees perifèriques amb les noves tecnologies i millora de xarxes de transport i infraestructures, que trenquen els esquemes isocrònics i permeten localitzar nous centres direccionals.⁷

En el cas espanyol, el procés d'urbanització de les A. Metropolitanas tindrà un fort impuls a partir dels anys 60 amb la industrialització de les estructures productives. El procés generarà un augment important dels desequilibris dels assentaments urbans. Així en aquesta dècada totes les perifèries de les grans A. Metropolitanas augmenten espectacularment en la seva població, molt més que els seus centres urbans (Madrid, Barcelona, València, Sevilla, Bilbao). Aquesta tendència continua fins el 1975. De forma resumida la situació demogràfica de les àrees perifèriques espanyoles entre 1970-85 es pot mostrar en quatre models:⁸

a) Àrees d'inflexió demogràfica amb un descens del creixement a la perifèria metropolitana i un estancament del nucli central. Com exemples tenim les Àrees de Barcelona i Bilbao.

b) Àrees de difusió del creixement demogràfic amb un creixement important, absolut i relatiu, de les zones menys poblades de la perifèria. Com exemples el cas de Madrid.

c) Àrees de creixement equilibrat amb una tendència a homogeneïtzar la distribució. Com exemples el cas de València.

d) Àrees de concentració demogràfica amb un augment important del pes del nucli central. Aquí es produeix un creixement del municipi central superior al de la perifèria. Com exemples Sevilla.

Seguint les característiques de les dinàmiques de les perifèries urbanes exposades anteriorment, en el cas espanyol també coexisteix amb l'estabilització demogràfica entre 1975-90, una difusió industrial del centre cap a la perifèria. Podem dir que aquesta descentralització d'activitats econòmiques ha suposat una terciarització en general del sistema urbà en general, però només de forma molt feble a les zones perifèriques que a partir de 1985 han començat a manifestar una terciarització de component bàsicament local.

1.1. Alguns trets sobre l'A.M. de Barcelona

Entre 1950-60 la ciutat de Barcelona encara mantenia un creixement absolut superior a la de la resta dels 26 municipis de la Corporació Metropolitana de Barcelona, encara que el dinamisme en termes relatius era superior en aquests municipis. Entre 1960-70 les ciutats de la perifèria més immediata són les que presenten els augments de població més importants: Cornellà de Llobregat, Sta. Coloma de Gramenet, el Prat, Sant Boi, Sant Feliu de Llobregat, etc. Es a dir, es consolida la primera corona metropolitana de Barcelona. A partir de 1970, la població de Barcelona s'estanca i el dinamisme de la primera corona comença a minvar.⁹

La disminució del creixement de població afecta la totalitat del territori metropolità (Regió I) però de manera més evident ho fan els municipis integrats al continu urbà. Alguns municipis del límit d'aquesta primera corona, municipis petits, no saturats, amb molt d'espai dedicat a segona residència i ben comunicats amb Barcelona (Corbera de Ll., Torrelles de Ll., etc.) van continuar amb creixements relatius importants especialment a la dècada dels 80. En aquest creixement han estat claus la xarxa viària, especialment les autopistes i les autovies que han definit les línies de creixement. Des de la primera autopista que es posa en servei, Barcelona-Mataró en 1969, fins l'autovia Martorell-Igualada inaugurada fa uns mesos, totes han estat també factors significatius de localització per a la indústria.

Sobre aquesta base de xarxes viàries i d'infraestructures han actuat les tendències expansives de l'activitat econòmica, en forma de taca d'oli, donant una homogeneïtat a la primera i segona corona metropolitana a partir dels eixos d'extensió. Un d'aquests eixos de creixement és la comarca del Baix Llobregat, que des del 1964-72 que va rebre unes 400 empreses procedents de Barcelona¹⁰ fins a la actualitat (passant per èpoques de diferent

intensitat en la industrialització) amb la creació de diferents polígons industrials seguint els eixos de penetració, s'està convertint en el polígon industrial de Barcelona.

Aquesta invasió de les perifèries urbanes per part de la metròpoli, exposada en el marc general de les ciutats europees i concretada en el cas de Barcelona amb algunes pinzellades, ens permet resumir el cúmul de transformacions generades en el seu territori i a la seva població:

a) En l'ús del sòl hi ha una disminució del sòl dedicat a l'agricultura i un augment de l'industrial, urbà i d'infraestructures. Juntament amb aquests canvis en la divisió econòmica de l'espai, apareix una nova divisió social de l'espai perifèric.

b) A l'estructura demogràfica es donen importants modificacions en la composició de la piràmide i per tant en les potencialitats, així com en la distribució de la població activa per sectors econòmics i territorials.

c) La funció del territori i el grau de dependència respecte a la metròpoli varien de forma important, així mateix que els fluxos interterritorials.

d) En la percepció i valors de la població d'aquestes perifèries es modifica fluctuant la seva escala i incidint en el seu arrelament i sentiment de pertinença. La capacitat dels municipis de mantenir identitats pròpies condicionarà la identificació habitant-territori i per tant, la seva interacció.

És en aquest últim apartat on se centrarà la resta de la comunicació. Intentar conèixer el concepte de «perifèria» i els valors associats amb ella. Conèixer la percepció de les transformacions que es donen en un territori considerat perifèric, econòmicament i socialment. Conèixer la identificació, els valors topofílics i topofòbics d'un territori amb un feble arrelament de gran part dels seus habitants que corren el risc de ser afectats per l'anonimat metropolità, és un dels objectius.

Aquest territori estudiat és la comarca del Baix Llobregat.¹¹

2. Els estudis de percepció i les seves aportacions

Per a les persones que viuen en qualsevol espai diem que aquest és un espai viscut. Així per a les persones que vivim a la Comarca del Baix Llobregat aquest territori també és un espai viscut encara que moltes vegades de forma inconscient i està fonamentat per un conjunt de símbols i valors elaborats per l'experiència personal i col·lectiva. L'entorn juga un paper molt important en el creixement i desenvolupament global de tot ésser, i es pot dir que les persones actuen sempre en funció de com perceben el medi.¹² Per això és molt important conèixer els mapes mentals i la percepció dels ciutadans del seu territori, en el nostre cas, un territori perifèric de Barcelona. Així mateix és important conèixer els elements que conformen el seu esquema medio-ambiental i que ens poden ajudar a aconseguir una prehensió integral del medi habitat.

Perquè l'aprehensió del territori, apropiari-se del seu espai, no és només controlar l'espai físic conegut, sinó que implica l'establiment d'una relació amb ell i en ell, suposa integrar-lo en les seves vivències, marcar-hi la pròpia empremta, i poder ser-ne l'agent transformador. Per tant, tot això permet l'autoidentificació i l'arrelament a un territori identificat, en aquest cas la comarca del Baix Llobregat.¹³ Però per aconseguir-ho s'han de conèixer i viure els elements configuratius i cohesionadors de la comarca, o del sector territorial estudiat, encara que sigui un apèndix de Barcelona.

L'estudi sobre la percepció del territori i els mapes mentals ens aporten el coneixement dels factors integradors que ens permeten establir una graduació del medi més proper al més llunyà. Perquè és conegut que la identificació amb el medi proper (casa, carrer, barri) és molt forta, però la dificultat es presenta per establir-hi una graduació del sentiment de pertinença sense els buits territorials que trenquen el fil conductor de l'arrelament. I aquesta necessitat de buscar el fil conductor es fa més urgent en el cas d'aquest territori perifèric, davant de l'intent de Catalunya de situar-se en el nou ordre social i econòmic europeu i, davant la pressió homogeneïtzadora¹⁴ de la macrocefàlia barcelonina per la industrialització, tecnificació i inculturització urbana.¹⁵ L'efecte podria ser la limitació del sentiment topofilic de gran part dels habitants d'aquestes perifèries, al barri i al poble.

La gran majoria dels estudis concrets que s'han fet sobre la percepció del medi han estat centrats en espais d'extensió relativament reduïda, com el carrer, l'escola, el barri, el poble i la ciutat,¹⁶ i d'aplicació molt limitada.¹⁷ Però les seves aplicacions són moltes i variades, tant en els seus objectius i camp d'aplicació (empresarial, comercial, administració, urbanisme, arquitectura, etc...) com en l'escala que es pot reduir o ampliar segons l'objectiu a aconseguir.

Una síntesi dels principals aspectes sobre els quals ens poden donar informació els estudis de percepció són:

a) El grau de coneixement del territori, els buits territorials en el mapa mental i la mobilitat intermunicipal.¹⁸ Aquesta informació també ens dona els centres d'atracció de la comarca.

b) Els límits i la forma percebuda del territori estudiat, amb les corresponents deformacions de la imatge territorial.

c) Els valors topofilics, és a dir, els valors i aspectes associats positivament al territori i que per tant tenen poder d'arrelament en aquests espais perifèrics.

d) Els valors topofòbics, és a dir, els valors i aspectes associats negativament al territori. En aquest cas ens pot dir quins són els valors negatius de la perifèria.

e) El sentiment de pertinença, és a dir, el lloc o territori de màxima identificació i arrelament per als habitants. Aquesta informació és molt important i significativa del nivell d'integració, especialment en aquestes zones perifèriques.

f) El sentit del lloc, és a dir, els motius d'arrelament i la base del sentiment de pertinença. Aquest és un sentiment molt lligat a l'esquema afectiu dels habitants.

g) Els elements d'identitat i configuració, és a dir, els elements (persones, fites, etc...) considerats més representatius del territori estudiat. En aquest cas ens pot indicar, juntament amb els valors topofílics, la legibilitat i cohesió de la comarca del Baix Llobregat i els elements coincidents amb els valors perifèrics dels habitants.

h) El grau d'unitat territorial, així com els diferents sectors que perceben els habitants de la comarca. Ens permet conèixer els elements aglutinadors que per als habitants donen unitat.

i) El grau de dependència percebut del territori envers Barcelona i els motius d'aquesta dependència. Aquesta informació ens permet conèixer els límits territorials percebuts de la dependència, així com la percepció dels dèficits del territori.

j) El grau de transformació i transformacions del territori que perceben els seus habitants. En aquest cas ens dóna informació sobre les transformacions percebudes en una àrea perifèrica.

k) Els agents transformadors percebuts com a actors i dinamitzadors de les transformacions econòmiques en un territori, en aquest cas perifèric.

2.1. Algunes dades sobre la percepció de la perifèria: El Sector Central del Baix Llobregat

Aquestes dades provisionals i orientatives, en espera d'una anàlisi més detallada dels resultats globals de la comarca del Baix Llobregat, corresponen a 93 enquestes fetes a alumnes de 4t i 5è d'FP i de COU de diferents Instituts que resideixen en 8 municipis del Sector Central de la comarca (el Papiol, Molins de Rei, Pallegà, Corbera de Llobregat, Vallirana, Cervelló, Sant Vicenç dels Horts i Torrelles de Llobregat). La globalitat de l'estudi ens permetrà comparar les diferents percepcions i conceptes de la comarca i de «centre-perifèria». Algunes variables són: els diferents sectors territorials de la comarca, el nivell d'estudis i nivell econòmic de les famílies, sexe, i d'altres correlacions significatives.

a) El *concepte de perifèria*, lligat a que el 90% dels enquestats consideren que el seu municipi de residència és més perifèric que central en la conurbació de Barcelona.¹⁹ El concepte ve determinat perquè consideren que aquests municipis **ESTAN ALS VOLTANTS O LLUNY DE BARCELONA** (item obert). Altres consideren que la perifèria està determinada per una **NECESSITAT I UNA DEPENDÈNCIA DIRECTA DE BARCELONA AMB LA QUE S'ESTÀ EN CONTACTE** i per **UN DESENVOLUPAMENT INFERIOR AL DEL CENTRE**. Altres elements que conformen el concepte de «perifèria» són: **TENIR INDÚSTRIA, SER MUNICIPIS PETITS, QUEDAR ESPAIS ENTRE ELS POBLES I ENTRE LA CIUTAT, NO ESTAR TOTALMENT LLIGADA A LA CIUTAT, SER NECESSARI DESPLAÇAR-SE PER ALGUNA QÜESTIÓ.**

Cercant altres valors associats a la perifèria (item tancat) els més significatius dels 49 llistats (més del 50% dels enquestats) són: **INDUSTRIAL, DEPENDENT, OBRERS, CONTAMINACIÓ, DEFICIÈNCIES, TREBALL, ATUR, INJUSTÍCIA, HUMÀ, CASTELLÀ, BAIX NIVELL CULTURAL.** Aquestes dades presenten una valoració força negativa de

la perifèria, aspecte que contrasta amb la percepció més bucòlica de tota la comarca del Baix Llobregat.²⁰

b) *Els elements de configuració i legibilitat* segons els mapes mentals, són principalment el RIU i la COSTA. Altres elements però amb menys significància quantitativa són: EL COLLSEROLA, LES CARRETERES, EL DELTA, L'AEROPORT, ELS FFCC., L'AUTOPISTA, ELS CASTELLS, ELS CENTRES COMERCIALS, i TV3. Hi ha d'altres elements que configuren el territori però pertanyen a parts de la comarca no considerada perifèrica.

Però quan es pregunta directament, a més d'aquests elements de legibilitat apareixen LES INDÚSTRIES, ELS ESPAIS VERDS, LES CASES BAIXES, ELS BARRIS, ELS CONREUS, ELS MUNICIPIS PETITS, ELS AJUNTAMENTS, LES AGLOMERACIONS URBANES. Aquestes dades ens permeten deduir que en els mapes mentals es reflexa menys informació de la percebuda, potser per l'inconvenient d'haver de dibuixar o de situar-la en l'espai.

Els municipis de la comarca que configuren el sector perifèric de la conurbació (sempre segons aquest sector estudiat) són bàsicament del delta i del continu urbà (vegeu mapa).

c) Els *valors topofilics* associats a la perifèria són: LA TRANQUIL·LITAT I POC SOROLL, ELS ELEMENTS DE LA NATURA, LES RELACIONS AMB LES PERSONES I AMICS, LES POQUES AGLOMERACIONS I EL FET D'ESTAR PROP DE BARCELONA. Aquests valors d'arrelament són coincidents amb els valors topofilics de la Comarca i totalment contraris als manifestats com a topofòbics en el «centre de la conurbació».

d) En els *valors topofòbics* de la perifèria es dona més dispersió. Els més citats són: LA INDÚSTRIA I LA CONTAMINACIÓ, (molt interrelacionats), EL PROBLEMA DEL TRANSPORT, LA MANCA DE SERVEIS I DE DIVERSIONS, LA POCA CULTURA I POC ACCÉS, LES POQUES OPORTUNITATS PERSONALS. Aquestes mancances són les més valorades del «centre».

e) Els *elements identificadors de les perifèries* han estat molt difícils de concretar. La majoria són associats a TREBALLADORS-OBREERS I PAGESOS (40%) i alguns citen els ALCALDES. Aquesta dificultat es manifesta en l'elevat índex dels que no contesten, i més d'un 20% de respostes són de difícil agrupament. Comparativament els identificadors del «centre» citen a Pujol, Maragall, i persones relacionades amb el poder-negociolític (50%), a més de professions liberals.

f) El *sentiment de pertinença* d'aquests enquestats residents en municipis considerats per ells com a perifèrics, és principalment de CATALUNYA (considerant la. i 2a. opció) i després el POBLE DE RESIDÈNCIA. El sentiment més feble correspon a ESPANYA i A LA COMARCA. Contràriament un 70% identifiquen les «persones com jo» amb el Baix Llobregat (tenen consciència de viure a la comarca, encara que no dominin el seu territori). Els valors topofilics del sentiment de pertinença són el fet d'Haver nascut i Crescut. També es manifesten molt importants els elements d'identificació amb Catalunya (SENTIMENT CATALÀ, LLENGUA, HISTÒRIA I CULTURA CATALANA). Aquest últim fet presenta com a hipòtesi una progressiva integració de les noves generacions de descendència de persones nascudes fora de Catalunya.

g) *Les transformacions percebudes del territori.* Aquest ítem es referia a tota la comarca, però recordem que els alumnes resideixen en el Sector Central. Més de la meitat diuen que sí s'han donat canvis últimament. Els més citats són EL CREIXEMENT URBÀ, LES OBRES PÚBLIQUES I LES INFRASTRUCTURES, aspectes que podien quedar resumits per la opinió «S'HAN DONAT MOLTS CANVIS EN EL PAISATGE». Altres canvis citats són: DETERIORAMENT DEL MEDI I AUGMENT DE CONTAMINACIÓ, AUGMENT DE LES INDÚSTRIES I PÈRDUA DE TERRENYS AGRÍCOLES, CREIXEMENT DEMOGRÀFIC, «OCUPACIÓ» DE LA COMARCA PER BARCELONA.

h) La percepció dels *agents transformadors* és més difícil i molts no contesten (20%) la pregunta. Els agents més citats són LES PERSONES I LA INDÚSTRIA. Altres considerats com a agents transformadors són: ELS ALCALDES-POLÍTIQS-AUTORITATS I LA GENT IMPORTANT, i també citen com a causants les URBANITZACIONS I LES CONSTRUCCIONS. Es podrien comentar altres dades tretes d'aquest estudi de percepció. En concret és interessant contrastar, entre d'altres tots aquests valors sobre la perifèria amb els valors que consideren «centrals». També es podrien extreure algunes conclusions, si més no provisionals, comparant el marc general de la dinàmica de les perifèries i la percepció d'aquests enquestats. Però en espera dels resultats de l'estudi complet de la comarca, que serà més concloent aquesta anàlisi pot servir com a aportació de la percepció de la dinàmica de les perifèries urbanes, comentada en els primers fulls, per la població que hi viu.

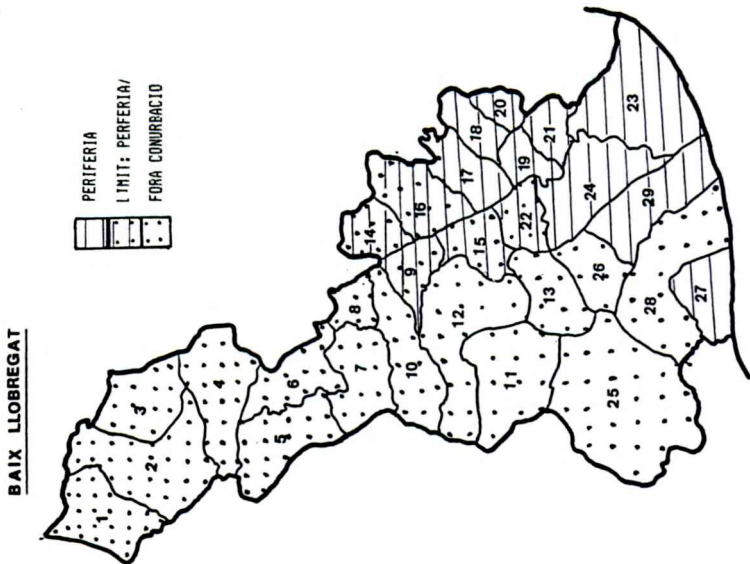
Notes

- 1 RACIONERO, L. 1981: *Sistemas de ciudades y ordenación del territorio*. Alianza Universidad. Racionero ja constata que fins 1965 l'evolució del desenvolupament econòmic espanyol presenta una tendència cap a la concentració espacial de l'activitat econòmica i, que tindrà com a conseqüència el naixement de les àrees Metropolitanas de Madrid, Barcelona, Bilbao i València.
- 2 Aquestes etapes de la urbanització d'EEUU queden exposades per SINCLAIR, R. 1988. «Cambio demográfico y redistribución espacial dentro de las metrópolis de Estados Unidos» a *Espacios rurales y urbanos en áreas industrializadas*. Ed. Oikos-Tau. Barcelona. I dins el II Congreso Mundial Vasco de Geografía.
- 3 Vegeu CHESHIRE, P. i HAY D. «Problemas de declive y crecimiento en las ciudades de Europa» a *Estudios Territoriales*. MOPU n. 19.
- 4 CIENFICIENTIFIC AMERICAN. 1979. *La ciudad: su origen, crecimiento e impacto en el hombre*. H. Blume. Madrid.
- 5 BARRERE, P. 1988: «Urbanización del campo en los países industrializados» a *Espacios rurales...* (op cit). En aquesta ponència anomena aquesta invasió de les perifèries urbanes com a «rururbanització» i situa aquest concepte, junt amb el de «periurbanització» des d'una òptica de destrucció rural.
- 6 SANTOS, Milton. «L'organització del Territori a la fi del Mileni». Cicle de Conferències organitzades per Fundació Caixa de Pensions. Febrer. 1988
- 7 SÁNCHEZ Joan. «Noves tecnologies i nova organització del territori». Cicle Conferències. (op. cit) Com a exemples es poden citar l'Autopista 128 de Boston, Parc Tecnològic del Vallès, Tres Cantos a Madrid, Parc Tecnològic del País Basc, Parc tecnològic de València.
- 8 Vegeu MOPU. 1987. *Áreas Metropolitanas en la crisis*. Madrid. pp. 41-80.
- 9 Alguns treballs que recullen la dinàmica de l'A.M. de Barcelona a part de la infinitat de publicacions de la C.M.B. són: AAVV. 1987. *Barcelona. Gènesi i consolidació del fet metropolità*. CMB. 1986. *Área y Región Metropolitana de Barcelona*, MOPU. 1988. *Áreas metropolitanas en la crisis*. Madrid.
- 10 LLARCH, E. i SAEZ, X. 1987. «El fet metropolità a Barcelona: una aproximació econòmica» a *Barcelona. Gènesi...* (op, cit) (pp. 56-66).
- 11 Amb el suport del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, aquest curs l'autor d'aquesta comunicació està realitzant un estudi sobre «La percepció del territori del Baix Llobregat» del qual una part està dedicat al tema «centre-perifèria» en relació a la comarca. Aquest estudi s'està realitzant a alumnes de COU, 4t i 5è d'FP., de tots els municipis de la comarca, així com a Professors i «personalitats comarcals». El total serà de 600 enquestes aproximadament, més els mapes mentals, entrevistes i observacions personals.

- ¹² BAYLLY, A. 1979. *La percepción del espacio urbano*. E.A. L. Madrid. (pg. 41).
- ¹³ Vegeu MORALES, M. 1983: *El nen i l'entorn: Orientacions i Activitats per a la infància*. Oikos-Tau. (pg. 39).
- ¹⁴ Vegeu MUNTANYOLA, J. 1983. *Didàctica de l'entorn: Fonaments i possibilitats*. Oikos-Tau. Aquest autor recull aquest fet en la seva classificació dels perills de mort del medi: STRESS, ABSTENCIÓ I DEPRIVACIÓ (pp. 50-54).
- ¹⁵ LYNCH, K. 1985 (2a): *La imagen de la ciudad*. Ed. G. Gili. México. Aquest autor exposa la pèrdua d'importància del marc natural del territori davant de l'augment de la densitat, extensió i tecnificació de la metròpoli (pg. 135). També diu que quan hi ha una remodelació d'un medi existeix el problema de rescatar la identitat latent d'aquell territori en tota la confusió de la transformació. (pg. 141).
- ¹⁶ Alguns estudis sobre el tema són: LYNCH, K. 1984 (op.cit.). Títol original *The Image of the City* 1960. Aquest autor recull els estudis fets a Boston, Jersey City i Los Angeles. VILAGRASA, J. 1982. *La imatge de la ciutat de Lleida*. Rev. Estudis Urbans a Lleida. Altres estudis de la Universitat Complutense de Madrid recullen els estudis d'alguns barris d'aquesta ciutat comentats a ESTEBÁNEZ, J. 1988. *La ciudad y su definición a Geografía Humana*. Ed. Cátedra. (pg. 364-389). El cas de Sant Cugat està estudiat per BUSQUETS, J. 1990. *La percepció dels canvis espacials: El cas de Sant Cugat*. Document d'Anàlisi Geogràfica n. 16 UAB. Tractant el territori metropolità el I.E.M.B. *Enquesta metropolitana 1986* analitza la percepció d'algunes variables socials i territorials.
- ¹⁷ Un exemple d'aplicació didàctica és l'estudi que està fent l'autor de la comunicació, amb l'objectiu d'establir unes línies didàctiques a partir de la percepció de la comarca. Vegeu PALOS, J. «La percepció de la comarca i la didàctica» I. Jornades de Recerca Històrica i Social del Baix Llobregat. Novembre 1990. Amb més dades s'ha presentat d'altra comunicació al II Simposium sobre l'ensenyament de les Ciències Socials (Abril 1991).
- ¹⁸ VILAGRASA, J. 1982 (op cit.) En aquest estudi els resultats demostren que els barris de la ciutat de Lleida són els primers a desaparèixer dels mapes mentals i que les àrees més subvalorades o desconegudes són les zones perifèriques i de baix estatus social. (La mostra estudiada són alumnes de COU, FP i 1r Universitat).
- ¹⁹ Aquest resultat es dona davant l'elecció de considerar el seu municipi entre «centre» o «perifèria» de la conurbació. Però la tendència real és considerar tot aquest sector central de la comarca en el límit entre el centre i perifèria, fins i tot els municipis de l'interior consideren que estan fora de la perifèria. Vegeu mapa on tenien l'opció de considerar-lo fora de la conurbació.
- ²⁰ Vegeu PALOS, J. II Simposium ...(op.cit.) a celebrar els dies 3, 4, 5 d'abril de 1991.

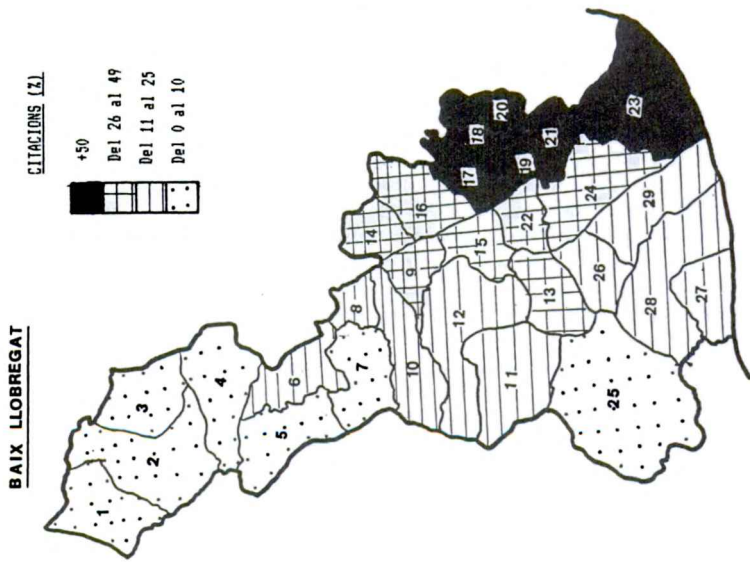
Mapa 1

Percepció dels municipis que pertanyen al centre, a la perifèria o estan fora de la conurbació de Barcelona. (Ítem tancat amb les tres possibilitats)



Mapa 2

Percepció dels municipis que tenen la influència de Barcelona. Classificació segons percentatge de citacions. (Ítem-mapa obert)



MUNICIPIIS

1. COLLBATÓ
2. ESPARREGUERA
3. OLESA DE MONTSERRAT
4. ABRERA
5. S. ESTEVE SESROVIRES
6. MARTORELL
7. CASTELLVÍ DE ROSANES
8. S. ANDREU DE LA BARÇA
9. PALLEJA
10. CORBERA DE LLOBREG.
11. VALLIRANA
12. CERVELLÓ
13. TORRELLES DE LLOBR.
14. EL PAPIOL
15. S. VICENÇ DELS HORTS
16. MOLINS DE REI
17. S. FELIU DE LLOBR.
18. S. JUST DESVERN
19. S. JOAN DESPÍ
20. EPLUGUES DE LLOBR.
21. CORNELLÀ DE CERVELLÓ
22. S. COLOMA DE CERVELLÓ
23. EL PRAT DE LLOBR.
24. S. BOI DE LLOBR.
25. BEGUES
26. S. CLIMENT DE LLOBR.
27. CASTELLDEFELS
28. GAVÀ
29. VILADECANS

L'agroindústria a la Regió II

Xavier PAUNERÓ i AMIGÓ

Magister en Geografia i Llicenciat en Ciències Econòmiques.

Prof. Estudi General de Girona

L'estudi dels processos i localització industrial constitueixen des de fa un quants anys, el marc de referència obligat on cada cop incideixen més anàlisis de caràcter teòric i empíric sobre els factors d'impuls, evolució i transformació d'estructures industrials. La integració d'aquests fenòmens dins l'economia nacional, per tant, dona lloc a una dinàmica espacial pròpia sobre el territori. Tanmateix, l'articulació que representa el sistema agroindustrial, a mig camí entre els agents agraris i industrials, així com els cada cop majors nivells de dependència de l'agricultura respecte al sector industrial, amb relacions d'intercanvi desiguals amunt i avall (indústries subministradores de matèries primeres al sector agrari i indústries transformadores de productes agraris), ha originat ja fa temps un interès creixent sobre el sector, amb abundant literatura econòmica referent a la teoria de la subordinació de l'agricultura al sector industrial (Servolin, 1972).

Històricament, amb la introducció del concepte «agribusiness» (Davis, 1957), sorgeix un nou paradigma consistent en el desenvolupament d'una nova metodologia que resideix en tractar l'Economia Agrària i Rural amb una perspectiva més propera als aconteixements socio-econòmics dels països desenvolupats al llarg de la Postguerra Mundial. Amb l'aparició posterior de l'únic tractat que articula de forma teòrica i sistemàtica els diferents temes agroalimentaris (Malassis, 1979), s'arriba a estructurar i sistematitzar els diferents conceptes i enfocaments que tracten l'anàlisi i la transformació de l'activitat productiva i el consum alimentaris.

La integració espanyola dins la C. E. E. ha representat pel sistema agroindustrial l'articulació a uns mecanismes diferents, donant lloc a nous plantejaments de caràcter sectorial i geogràfics. Concretament, els relatius a les polítiques comunitàries agrícola i industrial,

i a les repercussions en el marc de les diferents polítiques territorials, nacional i de les comunitats autònomes.

Tenint en compte els enfocaments anteriors, l'objectiu de la present comunicació se centra en l'anàlisi de les estructures i processos productius, i l'organització territorial de la indústria transformadora de productes agraris.

Significat agroindustrial de la Regió II

En primer lloc, voldríem valorar la importància que aquest sector representa dins l'aparell productiu de la Regió II. El sector alimentari per ell mateix, i no l'agroindústria en general, al llarg de la darrera dècada ha vingut representant xifres al voltant del 40% del nombre d'establiments industrials; xifres similars per al nivell d'ocupació, a més d'incrementos anuals de l'1% de promig, taxes molt similars a les de la resta de sectors manufacturats. Evolució que ha estat molt similar a la quasi totalitat de comarques que componen la Regió II.

Ens trobem davant d'una branca industrial fortament especialitzada i amb una implantació territorial clarament diversificada en general, però amb localitzacions específiques per diferents branques productives. Diversitat que comprèn les dedicades a l'aprofitament i transformació de productes agraris, com pinsos, panificació i derivats, fusta i suro, vinificació, o de caràcter ramader com els lactis, adobats de pell, i en concret les càrnies amb la producció d'embotits de caràcter casolà o industrialitzats. En aquest sentit caldria destacar la presència d'una certa concentració inversora en aquells nuclis urbans tradicionalment especialitzats en aquestes branques com Girona, Olot, Banyoles, Caçà (Cassà) de la Selva, etc.

En general, s'observa la coexistència de dos models o tipologies industrials. Per una banda, un desenvolupament de caràcter endogen, lligat amb aquesta tradició des de la protoindustrialització i els inicis de la revolució industrial, cas del tèxtil i embotits; a més a més, el desenvolupament més tardà d'un model desencadenat amb el Pla d'Estabilització de 1959 i les inversions estrangeres, afavorit per aspectes derivats d'economies d'escala i la pròpia localització preferent de la Regió II.

Recentment, amb la integració de l'economia catalana dins el mercat econòmic europeu, assistim a una profunda reflexió i redefinició de paràmetres operatius i altres condicionaments que afecten de forma especialment sensible al sector, com és la Política Agrària Comunitària. Per això, les agroindústries es troben davant d'un repte important, amb un possible punt d'inflexió productiu, i la incertesa sobre la viabilitat de bona part de l'estructura productiva actual.

Els anys de l'estagnació, aquesta activitat ha experimentat, com hem assenyalat, una forta difusió al llarg dels principals eixos de comunicació, en particular de l'autopista, que obeeix a deseconomies d'escala de la Regió I, amb el trasllat d'inversions a les comarques properes de la Selva i el Gironès. Canvis que s'han realitzat de forma puntual en aquells municipis millor comunicats, on ja existia una industrialització prèvia, presència de capitals i un lligam important amb l'activitat agrària. Per això, seria exagerat, si més no, parlar

d'una industrialització del món rural, tenint en compte que gran part d'aquesta localització es realitza en municipis amb un cert grau de centralitat urbana. En altre ordre de coses, caldria dir que bona part dels canvis esmentats obeeixen a una estratègia clara dels grups alimentaris nacionals i transnacionals, com és el cas de les càrnies, amb majors nivells de concentració de capitals i descentralització de tasques productives de forma espacial.

Per les raons assenyalades, l'agroindústria ha representat per l'economia regional un element estabilitzador durant la darrera dècada de crisi econòmica. En bona part, conseqüència de la pròpia dinàmica endògena lligada a l'absorció de recursos agrícoles i mà d'obra local. Deixant de banda el paper de les cooperatives, amb escàs pes dins el conjunt analitzat, les societats anònimes i familiars de caràcter mitjà han estat bàsicament el motor del sosteniment d'aquest teixit agroindustrial ampli, tot i que la capacitat productiva de la gran indústria no permet l'exclusiu aprofitament dels recursos locals, optant per l'estratègia del mercat ampli; per això, aquest darrer segment es perfila com el més adaptat i dinàmic al mercat internacional.

Principals localitzacions

Amb independència de localitzacions de caràcter tradicional o recents, actualment s'observen nivells de concentració molt lligats a les diferents branques productives, nivells derivats de la privilegiada situació de la Regió II, a mig camí entre el mercat europeu, i les àrees interior i barcelonina en particular, que han donat lloc a una forta diversificació agroindustrial, i alimentària en particular, a les comarques de la Selva i el Gironès.

La taula 1, serveix d'indicador per analitzar diferents especialitzacions lligades als propis recursos locals, cas de la indústria de les càrnies a la comarca de la Garrotxa i el Gironès, la vinificació a l'Alt Empordà, i la fabricació de pinsos i adobats al Pla de l'Estany. Amb un caràcter més històric, l'envasament d'aigües minerals a la Selva, o els derivats del suro al Baix Empordà que es manté mercès al control dels mercats que no pas per la pròpia extracció de matèries primeres, bàsicament importada d'altres àrees.

Localitzacions més puntuals s'observen a la taula 2, per importància municipal agroindustrial. El municipi de Sant Gregori, proper a Girona, té una importància atípica com a resultat de la ubicació de les societats Nestlé i Casademont. La resta de municipis mostren una importància relacionada amb la seva centralitat i la dinàmica industrial endògena en general. Es tracta de nuclis amb un promig de 6 empreses i plantilles a l'entorn dels 50 assalariats, és a dir de caràcter mitjà i petit. En alguns casos, però, s'observa un predomini de la gran empresa, amb major especialització de caràcter puntual.

Caldria dir, igualment, que les polítiques industrials no han tingut la resposta esperada en el sector, ja que han estat tardanes i deslligades de pròpia dinàmica interna. Malgrat això, hi ha una sensibilitat creixent als Plans Generals d'Urbanisme en el sentit de facilitar noves ubicacions alimentàries en zones industrials, com a resultat de la pressió urbana sobre aquelles indústries més obsoletes a les àrees perifèriques.

Aquest nou enfocament recol·locant activitats col·lapsades fora del casc urbà pot contribuir en molt casos a la creació embrionària de districtes industrials (Becattinni, 1985),

constituïts per un espesseïment de les relacions entre indústries, amb una raonable estabilitat en el temps, i generant fenòmens tan dinàmics com l'especialització flexible, la producció en massa flexible i altres estratègies industrials.

S'ha classificat el sector en dos grans blocs: les indústries, pròpiament, serien aquelles amb més de 10 assalariats fixos en plantilla, i la resta han estat considerades com a artesanat, representant més de les tres quartes parts del total; les plantilles, però, solament quelcom més de la meitat. Referent al primer grup en concret, les indústries propiament dites, 25 empreses solament, el 8% del total, tenen més de 100 treballadors i globalment representen el 18% de l'ocupació. En canvi les empreses de caracter mitjà entre 25 i 100 assalariats són un 30% del total i el 23% de l'ocupació. De forma que la resta, les indústries menys dimensionades són majoria, un 62% i el 59%, quan a nombre i plantilles respectivament. I és precisament aquesta indústria petita que es troba amb majors dificultats de caràcter financer i tecnològic per afrontar el repte dels canvis. En conseqüència, ja estem assistint a una reestructuració important d'aquest segment productiu, via convenis comercials, llançament de marca, ampliacions de capital, o, en el pitjor dels casos, amb l'abandó de l'activitat fins a nivells de subsistència.

Processos industrials

Dins el sector, majorment, no s'observa la presència de produccions amb especialització flexible, subcontractació i altres, tret de casos molt concrets. La pròpia estructura productiva, artesanal molt sovint i escassament desenvolupada, impossibiliten produccions més flexibles, amb un major grau de descentralització i sub-contractació. Les característiques estàndard del producte també dificulten el funcionament d'aquests mecanismes reactivadors de l'organització interna empresarial i la seva rendibilitat.

Si més no, i com a excepció a la regla, ens trobem amb la integració ramadera, lligada al sector porcí en particular i a la producció de pinso. Concretament el grup Nutrex-Callís, de Banyoles, des de l'inici de la seva activitat principal, s'estructurà amb nivells elevats de descentralització en empreses filials o participades i el sistema de màquila; o el cas de petites unitats productives, de caràcter familiar al sector suro; i la cada cop major presència de treballadors temporers per campanya, i una certa submersió laboral en produccions més puntuals.

El camí que segueixen diferents produccions, «filières» en la terminologia francesa, també resulten ser molt diversificades per les diferents branques. El cas és representatiu, com són les càrnies, tot i haver-se incrementat considerablement les importacions de matèries primeres els darrers anys, s'autoabasteix de la producció regional, via escorxadors frigorífics hiperdimensionats i escassament rendibles, que a la vegada subministren la carn i altres productes a les fàbriques d'embotits, i pel consum directe. El mercat bàsic és de caràcter local, Catalunya i en particular l'àrea metropolitana de Barcelona; de tal forma que són escasses les marques que comercialitzin la seva producció a nivell nacional i a l'estranger. En aquest sentit, els productes cuïts serien els que presenten millors perspectives d'èxit. La xarxa de distribució alimentària, en mans d'empreses nacionals i estrangeres, agreugen aquesta incertesa: hipers i grans superfícies es mouen dins uns barems de competència, rendibilitat i grans produccions, així com amb productes propis de marca cada cop més abundants.

Tot i que els problemes esmentats resulten ser especialment greus pel sector, darrerament les empreses més dinàmiques realitzen canvis organitzatius importants, tendents a mantenir la seva quota de mercat, en especial incrementant la venda directa amb l'ampliació de la xarxa comercial, promocionant la pròpia marca en campanyes publicitàries, fires alimentàries i altres, treballant per grans superfícies amb altres marques i, sobretot, amb la introducció directa al sector restauració i pre-cuinats, implementant nous mètodes de conservació i altres. Per posar alguns exemples, el cas de Callís en el sector avícola i els congelats; o el de Bellsolà en la panificació i dolceria pre-cuinada en botigues i snacks pròpies o en franquícia. Aquests i altres sistemes de merchandising no resulten fàcils pel cost adicional que representa per empreses mitjanes i el canvi tecnològic important, però són obligatòries si es vol afrontar amb èxit la competència de les empreses més importants, fins i tot les multinacionals.

Pel que respecta al sector dels lactis, les quotes emanades de la C. E. E. i les limitacions dels preus als ramaders per part de les centrals lleteres, estan produint un abandó progressiu d'una activitat molt desenvolupada a la Regió II, com a conseqüència de les importacions. El sector porcí i les càrnies requereixen de forma imperiosa d'una reestructuració en profunditat tenint en compte que el mercat nacional es troba saturat, millorant la seva imatge i els fabricats escassament competitius a l'exterior. En un altre ordre de coses, els problemes mediambientals de la producció ramadera obliga a un tractament tecnològic de les deixalles produïdes sobre els aqüífers i els rius.

El sector surer passa en aquests moments per una certa bonança derivada de l'exportació de taps de suro a la Comunitat Econòmica, i per l'expansió del cava i la vinificació; però, especialment, es deu al fort control comercial que encara exerceixen les empreses gironines a nivell estatal. Altres activitats, en canvi, molt diversificades territorialment, adoleixen d'estructures petites i obsoletes en molts casos, amb un escàs nivell d'especialització i incapaces de cobrir les majors demandes de qualitat que la indústria alimentària requereix.

El sector artesanal ha estat analitzat en particular mitjançant una àmplia mostra que ens ha revelat la presència de dimensions excessivament petites, amb produccions restringides a la capacitat dels fabricants familiars en molts casos íntimament connectades amb el consum de caràcter local. L'ampliació del mercat amb el turisme d'estiu també suposa una motivació important per alguns productes de temporada, com els gelats i pre-cuinats. Es tracta de negocis antics, amb una mitjana entre 13 i 40 anys, i amb poques inversions, però molt arrelats i amb una clientela fidel dins l'àmbit local i comarcal. El seu volun de vendes, fins i tot s'ha vist incrementat al llarg de la darrera dècada, més per raons inflacionistes que no pas per la seva productivitat, ja que es mantenen via reducció dels costos, mitjançant la venda directa, i mercès a fiscalitats inferiors a la resta de negocis.

El sector artesanal més dinàmic es concentra, però, als nuclis més importants, on poden disposar d'un cert mercat potencial, tot i existir inconvenients derivats d'aquest tipus de localització: preu del sòl, trànsit, horaris rígids, etc. La seva evolució ha experimentat daltabaixos des de la creació massiva de noves empreses als anys seixanta, per sucumbir posteriorment algunes d'elles, i una nova empenta al llarg de la dècada passada, motivada en part per l'expulsió de l'ocupació d'altres activitats, i l'elevació dels nivells de renda familiar. La pràctica totalitat de les empreses enquestades van respondre afirmativament so-

bre la necessitat d'un canvi de lloc; majoritàriament voldrien una nova localització dins el propi municipi. Una part de les empreses petites es connecten amb el sector restauració, amb l'avantatge de ser difícilment controlades des del punt de vista fiscal; sense dubte representen un sector gens despreciable dels subministraments i consum alimentari final local.

Un altre enfocament de la mostra sobre el sector agroindustrial en general també ha deixat palès que el mercat on realitzen els seus subministraments de matèries primeres més importants es realitza dins el propi municipi i més de la meitat dels fluxos, entre aquest i la comarca més propera, en especial el Gironès. Les comarques de Barcelona mostren una certa importància, 16% del total, i en tal sentit podem dir que una àrea perifèrica com aquesta, representa ser un bon mercat per altres indústries centrals localitzades a Barcelona i voltants. Pel que respecta a les vendes, s'efectuen en un 32% dins el propi municipi, a més d'un 18% arreu de Catalunya i la resta molt diversificades a l'Estat, amb escàs pes de les exportacions.

Agroindústria i la C.E.E.

Una anàlisi comparativa entre la dinàmica observada a la Regió II i la del Languedoc-Roussillon pel sector, ens indica una major dosi d'especialització alimentària en el primer cas, malgrat la forta especialització d'aquesta regió en el sector vinificació. El grau de rendibilitat, facturació/inversions, resulta similar i força acceptable en ambdós casos. Per contra, la Regió II mostra una segmentació excessiva, amb predomini d'empreses de petit tamany. Efectivament, en el cas francès, fa anys que el sector agroindustrial es troba en línia amb les disposicions comunitàries, i per això més adaptades als plantejaments i condicionants de caràcter tècnic que aquí caldrà afrontar a curt termini.

Aquests dos àmbits analitzats tenen, però, sectors amb problemàtiques molt dures dins la Comunitat, com la vinificació i els lactis, que requereixen mesures correctores a llarg termini, a més d'existir una forta competència empresarial; aquestes branques, juntament amb les càrnies, són on la competència serà més dura, i representarà un nou equilibri futur, diferent a la inestabilitat actual que les caracteritza.

El Languedoc-Roussillon té una tipologia agroindustrial molt concentrada en certs grups productius i de la distribució, i per això més apta per competir als mercats exteriors, fins i tot amb participació de capitals a Catalunya, com a via ràpida per controlar un mercat interior difícil.

El paper desenvolupat per les dues Administracions i per les pròpies comunitats autònomes sobre el sector ha estat la verificació i control del compliment de la normativa comunitària, més que no pas la intervenció de forma directa sobre els propis mecanismes del mercat. La incertesa actual deriva del contingut previsible de la política agrària comunitària que s'elabora actualment, i del repartiment dels ajuts per a l'agricultura en aquest sector en particular. En concret, dependrà de la futura estabilitat dels preus agraris, del desenvolupament que adopti el comerç internacional alimentari i, en particular, sobre les relacions d'intercanvi amb els països de l'Est d'Europa. Amb caràcter més de detall, fins i tot a l'àmbit geogràfic analitzat, caldrà anar a la realització d'inversions nacionals i estrangeres, molt sovint de caràcter especulatiu, per forçar l'abandó de la competència a mig termini.

Els plantejaments de futur també passen per la utilització al màxim de la capacitat productiva i per l'increment de l'autofinanciació empresarial, evitant els elevats marges comercials que beneficien sobretot al sector de la distribució alimentària. Les perspectives més optimistes (AIABECA, 1988), afecten als pre-cuinats, les aigües minerals, l'alimentació animal, congelats i suc de fruita, iogurts, pastisseria i altres, sobre la base, però, d'una ampliació futura dels mercats exteriors.

Fonts

- GENERALITAT DE CATALUNYA. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca: Registre d'Indústries Agràries, 1989.
- GENERALITAT DE CATALUNYA. Departament d'Indústria i Energia: Directori d'Indústria, 1989.
- GENERALITAT DE CATALUNYA - CIDEM (1989): Oferta de sòl i localització industrial a les comarques gironines, Barcelona.
- I.N.E. (1978): Censo Industrial de España, Madrid.
- I.N.S.E.E. (1986): Industries agricoles et alimentaires en Languedoc-Roussillon, Paris.

Bibliografia

- ASSOCIACIÓ D'INDÚSTRIES D'ALIMENTACIÓ I BEGUDES DE CATALUNYA AIABECA (1988): *La indústria d'alimentació i begudes. Procés d'integració en la C.E.E.*, Informe, Barcelona.
- BARTHEZ, J. (1988): *Les agro-industries du Languedoc-Roussillon*, Tesi sense publicar, Faculté de Droit et Ciencias Economiques, Montpellier.
- BECATTINI, Giacomo (1979): «Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sul l'unità di indagine dell'economia industriale», *Rivista di Economia e Politica Industriale*, n. 1. Traducció a *Revista Econòmica de Catalunya*, n. 1, 1985.
- CALDENTY, Pedro et alii (1986): «Marketing Agrario», Mundiprensa, Madrid.
- C.E.E. - COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES (1985): «Strategie de développement des industries agroalimentaires dans les regions mediteranéennes de la Communauté Européennes», Bruxelles.
- DUNS & BRADSTREET INT. (1990): DUNS 15.000. «Principales empresas españolas 1989», Madrid.
- MALASSIS, Louis (1983): «Filières et systèmes agroalimentaires», *Cahiers de l'Ismea*, n. 17.
- MALASSIS, Louis i PADILLA, Martine (1973): Vol. I-Economie agroalimentaire, Vol III-Economie de la consommation et de la production alimentaire, Paris, Cujàs.
- DAVIS, John M i GOLDBERG, Roy A. (1957): «A concept of agribusiness», Harvard University, Boston.
- SERVOLIN, C. (1972): «L'absorption de l'agriculture dans le mode de production capitaliste», a l'univers politique des paysans, A. Colin, Paris.

Taula 1
Índexs d'especialització agro-industrial per comarques

Comarca	Alt Empordà	Baix Empordà	Garrotxa	Gironès	Pla de l'Estany	Selva
Branca						
Escorxadors frigorífics	2,8	0,0	3,4	0,7	0,6	1,0
Càrnies	0,4	0,3	5,1	1,0	1,5	1,1
Begudes	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	3,3
Vinificació	8,4	0,6	0,0	1,0	0,0	0,0
Lactis	1,1	0,0	0,0	1,6	0,0	1,9
Molta i Pinso	1,5	1,1	0,8	1,1	1,7	0,6
Fusta i Suro	0,2	3,9	0,0	0,7	0,2	0,6
Varis	0,7	0,2	1,5	1,5	2,3	1,0

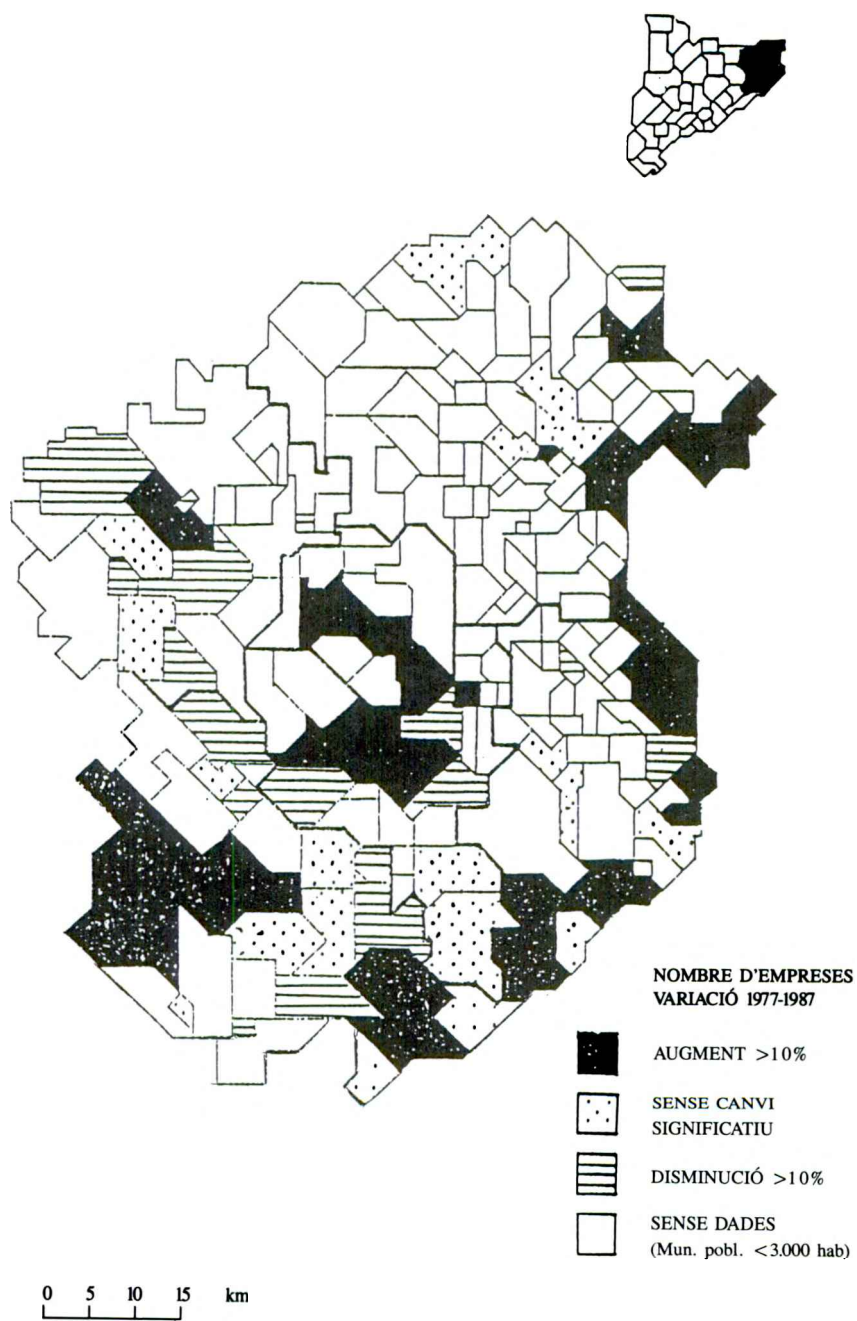
Font: Elaboració a partir de les dades pròpies analitzades.

Taula 2
Principals municipis agro-industrials

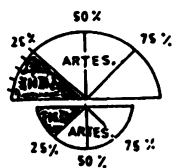
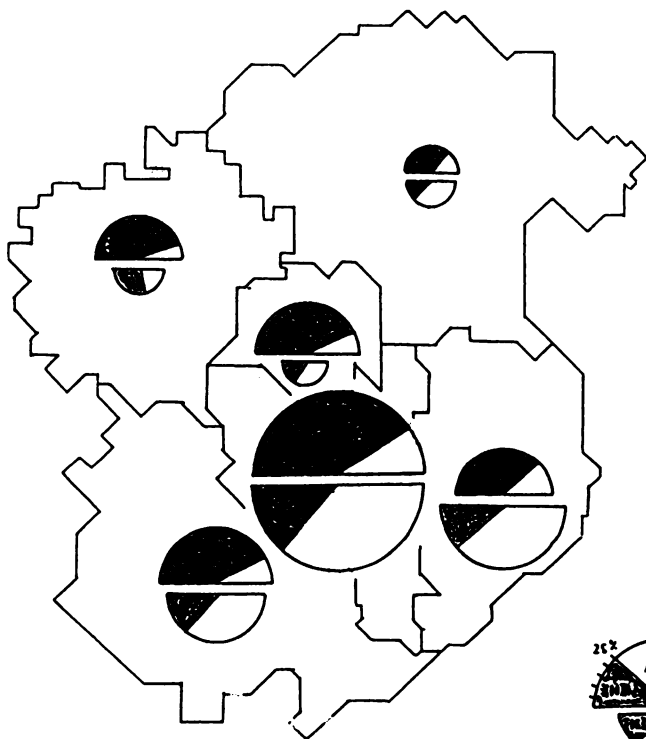
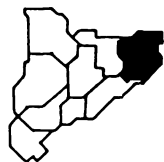
Municipi	Nombre assalariats	%	% acumul.	Nombre Indústries	%	% acumul.
Sant Gregori	920	10,89	10,89	7	4,02	4,02
Olot	865	10,24	21,13	24	13,79	17,81
Banyoles	677	8,01	29,14	21	12,07	29,88
Girona	499	5,91	35,05	18	10,34	40,22
Caça de la Selva	487	5,76	40,81	18	10,34	50,57
Figueres	466	5,52	46,33	14	8,05	58,61
Salt	435	5,15	51,48	11	6,32	64,94
Cornellà de Terri	413	4,89	56,37	5	2,87	67,81
Vidreres	373	4,42	60,78	3	1,72	69,53
Riudarenes	333	3,94	64,73	6	3,45	72,98
Aiguaviva	298	3,53	68,25	6	3,45	76,43
Sant Hilari S.	272	3,22	71,47	3	1,72	78,15
Caldes de M.	236	2,79	74,27	3	1,72	79,88
Sant Joan les Fonts	209	2,47	76,74	1	,57	80,45
Sta. Coloma de F.	179	2,12	78,86	7	4,02	84,48
Vilobí	174	2,06	80,92	1	,57	85,05
Vall de Bas	167	1,98	82,90	3	1,72	86,78
Quart	166	1,96	84,86	4	2,30	89,07
Serinyà	162	1,92	86,78	1	,57	89,65
Anglès	156	1,85	88,62	2	1,15	90,80
les Preses	154	1,82	90,45	3	1,72	92,52
Arbúcies	154	1,82	92,27	3	1,72	94,25
Campllong	144	1,70	93,97	1	,57	94,82
Sarrià	123	1,46	95,43	1	,57	95,40
Sils	109	1,29	96,72	2	1,15	96,55
Peralada	93	1,10	97,82	2	1,15	97,70
Vall de Bianya	92	1,09	98,91	2	1,15	98,84
Riudellots	92	1,09	100	2	1,15	100
Suma	8.448	100		174	100	
Mitjana	301,71	3,57		6,21		

Font: Elaboració pròpia amb dades dels annexes.

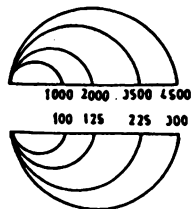
Evolució sector alimentari



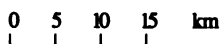
Agro-Indústria i artesanat



TREBALLADORS



EMPRESSES



L'expansió de Banca Catalana a Catalunya (1974-1989)

Eugeni PEREA i SIMON
Facultat de Filosofia i Lletres
Departament de Geografia i Història
(Tarragona)

L'aglutinador històric inicial de Banca Catalana cal cercar-lo en la societat mercantil Dorca i Cia. dedicada a afers bancaris, de tipus familiar, que l'any 1904 es va establir a Olot. El 1959, un grup de persones de Barcelona relacionades amb el món econòmic i financer, es varen fer càrrec d'aquest negoci en vistes a la formació d'una entitat bancària nacional que lligués interessos econòmics catalans i en possibilités llur desenvolupament; un any després aquesta societat s'estableix a Barcelona i, pel març de 1961, és autoritzat el nom de Banca Catalana.

La possibilitat d'expansió bancària ha tingut diverses etapes: fins el 1963 la política seguida era que l'obertura de noves oficines només podia efectuar-se a les places que el Banc d'Espanya determinava a la convocatòria de cada pla anual d'expansió. Aquest banc emissor publicava la llista de possibles noves oficines i els bancs les sol·licitaven cadascun segons la seva capacitat d'expansió i els eren assignades d'acord amb unes normes de preferència ben establertes.

Una segona etapa en la reglamentació de creixement és l'autoritzada pel Ministeri d'Hisenda el 15 de novembre de 1971, que esdevindrà caracteritzada per un ampli marge de llibertat en l'obertura de noves oficines, limitat només pels tres principis següents: a) l'expansió hauria de ser proporcionada a la dimensió de cada banc, la qual s'expressava pel volum de recursos de què disposava; b) caldria adoptar uns criteris de preferència per bancs provincials i regionals per tal que poguessin competir amb igualtat de condicions amb els bancs nacionals; c) el Banc d'Espanya continuaria vetllant perquè no hi hagués places mal ateses bancàriament.

La darrera fase d'expansió geogràfica de la banca va venir determinada pel decret de 9 d'agost de 1974, que acabava amb els plans anuals d'expansió i en endavant l'obertura de noves oficines esdevindrà limitada únicament per la capacitat de recursos propis en relació a la consumida en les oficines ja establertes. El decret va donar lloc que el Banc d'Espanya redactés les normes marc d'aplicació i posés en marxa el seu contingut a mitjans d'octubre del mateix any.

Durant els períodes d'aquestes diverses fases el creixement de Banca Catalana és poc apreciatu, si n'exceptuem el tram comprés entre 1970-1974 en què es va fer evident una lenta però progressiva línia d'ascensió en el nombre d'oficines obertes al públic. Les raons no es poden limitar únicament a la legislació vigent d'aleshores, sinó principalment al caràcter jove de l'entitat que a penes ha complert —en aquelles dates—, els deu anys i es troba immersa en un període d'afermament i de penetració en el món econòmic català.

El decret d'alliberament d'obertura d'oficines i la consolidació social de Banca Catalana semblen doncs coincidir en una mateixa data, la de l'any 1974. Si analitzem els índexs de creixement d'aquesta entitat ens trobem amb una corba d'evolució en l'obertura d'oficines que s'inicia el 1975, amb un creixement numèric del ~61%; en 1976, el ~39% i, per a 1977, un ~82%, any i percentatge aquest darrer que marca el cim més alt del diagrama. A partir d'ací, ja amb una xarxa d'oficines ben esparsa arreu de Catalunya, el creixement no pot ser tan espectacular: un ~45% en 1983; un ~25% en 1984 i, finalment, un ~12% en 1989 (cf. la gràfica número 1).

Per entendre les fluctuacions d'aquesta evolució cal fer-ne unes acotacions, encara que breus, pistes clarificadores o significatives sobre el procés. L'any 1979 al grup de Banca Catalana s'integren els Bancs d'Expansió Comercial, el Banc Industrial de Catalunya i el Banc Industrial del Mediterrani, amb una presència remarcable en la geografia bancària del país; un any després el grup absorbeix els Banc Mercantil de Manresa i el Banc de Girona; l'aguda crisi interna que sofreix el grup l'any 1982 i que el posa en mans del Banc d'Espanya a través del Fons de Garantia de Dipòsits, és un apreciable fre en la seva expansió; anotem, finalment, la unió amb la Banca Mas Sardà i el Banc Industrial del Sud de Catalunya, l'any 1988, que li annexiona una nova ramificació d'oficines bancàries.

Analizant la implantació de Banca Catalana al teixit econòmic del país (cf. gràfiques II-V), veiem que aquesta s'articula a través d'un nucli emissor que és Barcelona ciutat, a partir de la qual anirà irradiant llur desenvolupament. Desenvolupament en el nombre d'oficines que hem estudiat i classificat en quatre etapes bàsiques: una primera radiografia correspondria a l'any 1974, data significativa pel que respecta a l'alliberament d'establiments bancaris; després estudiarem l'evolució del grup mitjançant tres períodes de sis anys que correspondrien a 1977, 1983 i 1989 respectivament.

La fase de 1974, com ja hem assenyalat, faria convergir la fi dels plans d'expansió bancària i l'afermament del grup després del seu naixement l'any 1961. La seva xarxa d'oficines són localitzades bàsicament a la Regió I i, més concretament, a Barcelona i el seu hinterland, seguida de lluny per les regions II, VIII i IV. En aquesta fase d'expansió es perceben alguns desequilibris territorials, pel que fa a la implantació d'oficines. Per exemple, es nota una major ubicació d'establiments bancaris a zones com la Regió II, en detriment d'altres força més industrialitzades, comercials o agrícoles, talment com les àrees

de Tarragona o de Lleida. La justificació només pot interpretar-se a través dels orígens del grup, a Olot, que obliga o facilita una major permeabilització a la incursió econòmica en aquesta zona. Apuntem també que en aquestes dates, dels trenta municipis on es troba assentat el grup, el ~83% correspon a poblacions de més de 10.000 habitants; el ~13% entre 3.000-10.000 h.; i, finalment, només un ~3% per a localitats de menys de 3.000 h. (cf. la gràfica número II).

El període de 1977. En aquesta fase veiem la reafirmació de l'àrea de Barcelona i un progressiu avanç per la línia de la costa fins gairebé arribar als Pirineus, incidint sobretot a les poblacions amb un índex alt d'industrialització, caps de comarca, de recepció turística o nusos de confluència interterritorial, factors a vegades coincidents totalment o parcial. No s'aprecia moviment a zones com la Regió V, fet que coincideix amb l'estadística del propi sector nacional com un dels darrers llocs amb implantació bancària. Contràriament el grup entra per primer cop a zones com la Regió IX, amb una estratègia d'establiments que encaixa poblacions amb un potencial més turístic o agrícola. Hom s'atreviria a deduir també que aquesta nova fase es dedica més a captar els petits estalvis i a vehicular uns recursos del temps d'oci en evident alça a les zones de muntanya. Dels 133 municipis on s'arrela el grup, el ~43% pertany a nuclis poblacionals de més de 10.000 habitants, el ~36% entre 3.000-10.000 h. i la resta, el ~21%, menors de 3.000 h. A destacar el fet d'introducció del grup en els nuclis petits i mitjans, un cop articulades les grans àrees: comença ara una penetració que incideix perceptualment en els nuclis de menys de 3.000 habitants (cf. la gràfica número III).

El període de 1983. La tercera etapa expansiva continua dins la mateixa línia que l'anterior, incidint sobremanera en les àrees de Barcelona, on resideix el major fluxe capital i industrial del país, no endebades se li va dissenyar l'Àmbit Metropolità l'any 1968. Existeix paral·lela una notable creixença a nivell de capitals d'àrees regionals, deixant també de banda en aquesta ocasió les zones meridionals de Catalunya, com és ara la regió V o les més septentrionals com, per exemple, la IX, que es mantenen sense moviments perceptibles. La política d'ubicació de les oficines del grup es continua amb la mateixa tònica de reforç a les àrees de pes, industrial o financer, però amb un progressiu teixit de ramificació als nuclis petits, si més no des d'un punt d'anàlisi estadístic. Per exemple, de 170 municipis amb implantació del grup un ~36% tenen una població superior als 10.000 habitants; un ~35% entre 3.000-10.000 h., i, finalment, l'apartat que més ascendeix és el de poblacions menors de 3.000 h., que son xifrades en un ~28% (cf. la gràfica número IV).

El període de 1989. La darrera fase d'evolució de la xarxa d'oficines estudiades a nivell de Catalunya es manté gairebé estancada amb referència a l'exercici anterior. Un creixement minso en els darrers anys i que en tot cas perfila, acaba d'omplir, els entramats de la xarxa bancària ja establerta. El percentatge d'incidència amb relació a la demografia es manté igualment estacionària: de 189 oficines el ~36% correspon a nuclis de més de 10.000 habitants; el ~37% per als pobles de 3.000-10.000 habitants i, finalment, el ~26% per als pobles menors de 3.000 h. (cf. la gràfica número V).

Potser un dels factors aturadors en les darreres etapes del creixement bancari del grup calgui cercar-lo en la crisi de 1982, esmentada anteriorment, i les seves repercussions en els àmbits financers on habitualment opera Banca Catalana.

**Taula distributiva de les oficines de Banca Catalana
a Catalunya (1989)**

Comarca	Municipis amb oficina	Rang	Nombre d'oficines	Rang
Baix Llobregat, el	15	2	17	4
Barcelonès, el	6	6	105	1
Maresme, el	13	4	16	5
Vallès Occidental, el	14	3	22	2
Vallès Oriental, el	15	2	15	7
Regió I	63		175	
Alt Empordà, l'	7	7	10	8
Baix Empordà, el	9	6	8	10
Garrotxa, la	5	9	8	10
Gironès, el	7	7	9	9
Selva, la	6	8	6	12
Regió II	34		41	
Alt Camp, l'	1	13	1	17
Alt Penedès, l'	4	10	4	14
Baix Penedès, el	1	13	1	17
Garraf, el	2	12	2	16
Tarragonès, el	3	11	5	13
Regió III	11		13	
Baix Camp, el	2	12	4	14
Conca de Barberà, la	2	12	2	16
Priorat, el	1	13	1	17
Ribera d'Ebre, la	1	13	1	17
Regió IV	6		8	
Baix Ebre, el	1	13	1	17
Montsià, el	2	12	2	16
Terra Alta, la	1	13	1	17
Regió V	4		4	
Cerdanya, la	2	12	2	16
Osona, l'	10	5	10	8
Ripollès, el	6	8	6	12
Regió VI	18		18	
Anoia, l'	4	10	4	14
Bages, el	16	1	19	3
Berguedà, el	5	9	5	13
Solsonès, el	2	12	2	16
Regió VII	27		30	

Comarca	Municipis amb oficina	Rang	Nombre d'oficines	Rang
Garrigues, les	1	13	1	17
Noguera, la	5	9	7	11
Segarra, la	3	11	3	15
Segrià, el	4	10	7	11
Urgell, l'	4	10	4	14
Regió VIII	17		22	
Alt Urgell, l'	3	11	4	14
Pallars Jussà, el	2	12	2	16
Pallars Sobirà, el	1	13	1	17
Vall d'Aran, la	3	11	3	15
Regió IX	9		10	
Catalunya	189		321	

Conclusions

Els orígens de Banca Catalana es troben en la societat mercantil Dorca i Cia., creada l'any 1904 a Olot i en la iniciativa d'un grup de persones barcelonines, relacionades amb el món financer, que adquireixen la companyia i la transformen en l'actual grup a partir de l'any 1961.

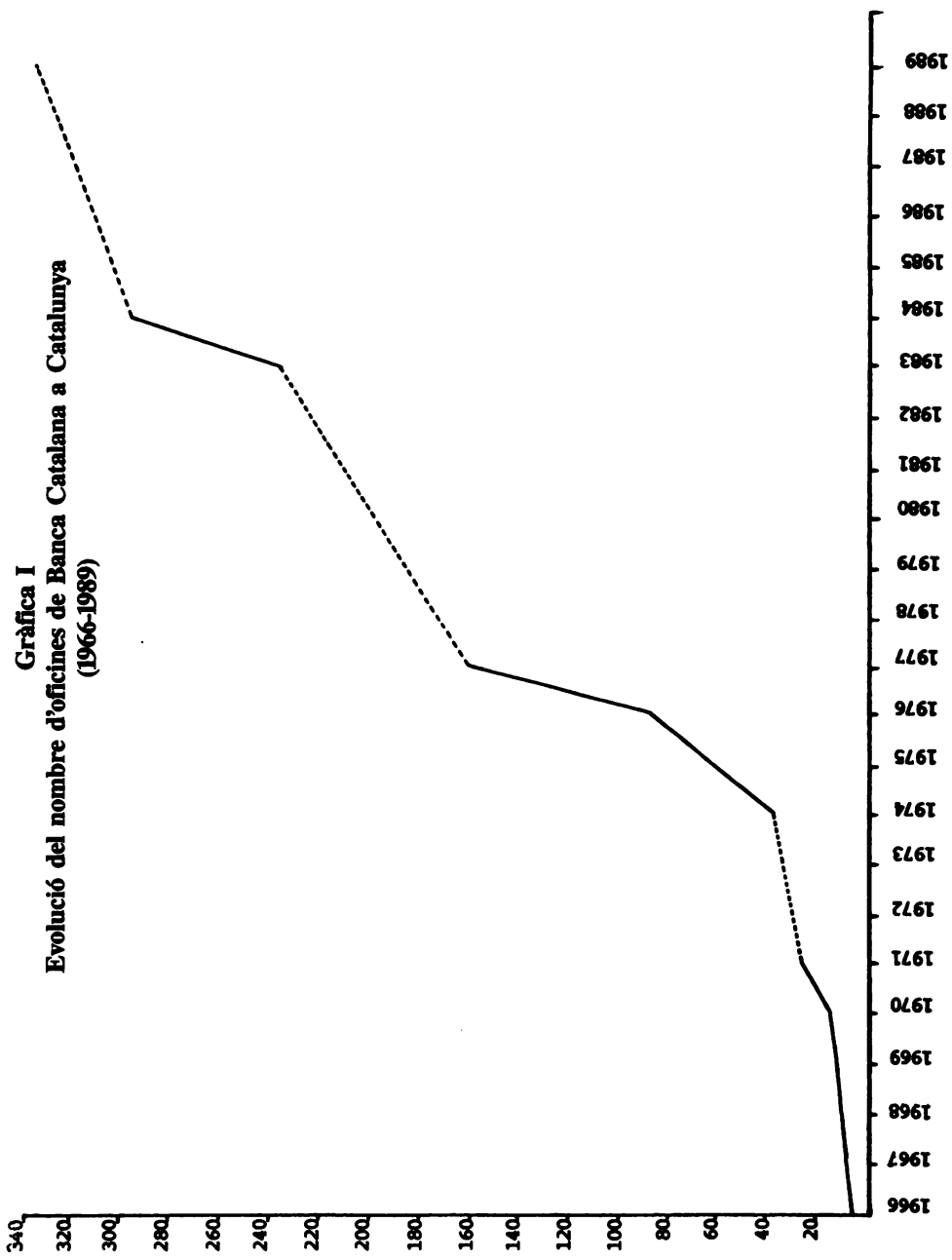
El desenvolupament d'aquest sector es troba determinat pels diversos plans d'expansió d'acord amb el marc dissenyat pel Banc d'Espanya, fins a concloure en la definitiva liberalització per decret de 9 d'agost de 1974. A partir d'aquesta data comença una ràpida evolució del grup de Banca Catalana que absorbeix, a més diverses entitats bancàries amb seu a Catalunya i que li permet una major penetració i difusió en el món econòmic. La crisi que sofreix l'entitat l'any 1982, a més de tenir ja una atapeïda xarxa d'oficines arreu de Catalunya, són elements que actuen de fre a la seva posterior expansió.

En les diverses etapes de creixement del grup es percep un nucli fonamental que és Barcelona i el seu hinterland, des de la qual s'irradia una progressiva penetració en la geografia bancària catalana, primer a través dels nuclis demogràfics de més de 10.000 habitants i a zones d'accentuat caràcter industrial o financer i, posteriorment, accedint a poblacions amb índexs poblacionals inferiors. L'articulació d'aquest creixement es farà a l'entorn dels eixos de les carreteres estatals i radials, que en faciliten llur comunicació, reforçant les àrees dels bancs que prèviament havien absorbit i, també, superposant-se amb el mapa de localització de les indústries. En el planell de distribució bancària es troben alguns buits considerables i significatius centrats a les regions V i IX.

Bibliografia

BANCA CATALANA: *Fulls informatius del Departament de Personal*. Barcelona.
 BANCA CATALANA: *Memòries del Grup Banca Catalana*.

Gràfica I
Evolució del nombre d'oficines de Banca Catalana a Catalunya
(1966-1989)



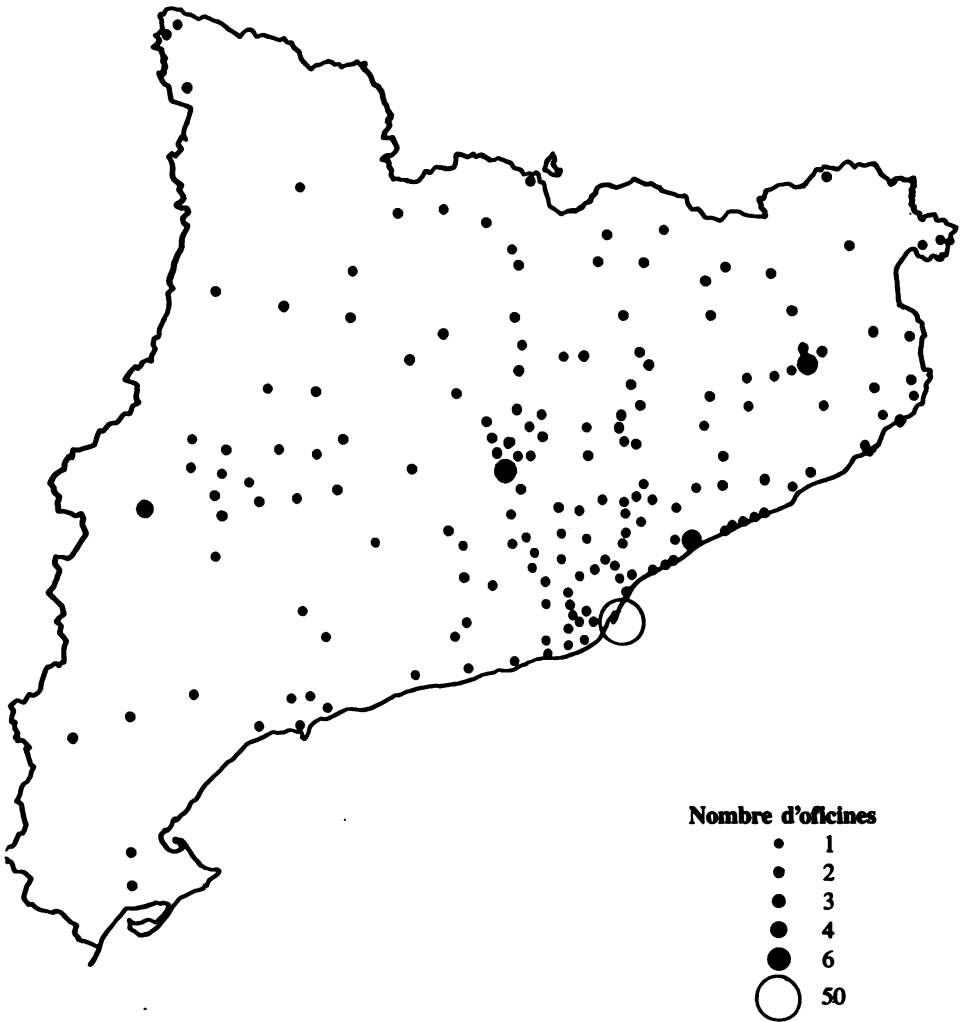
Gràfica II
Distribució geogràfica de les oficines bancàries de Banca Catalana a Catalunya (1974)



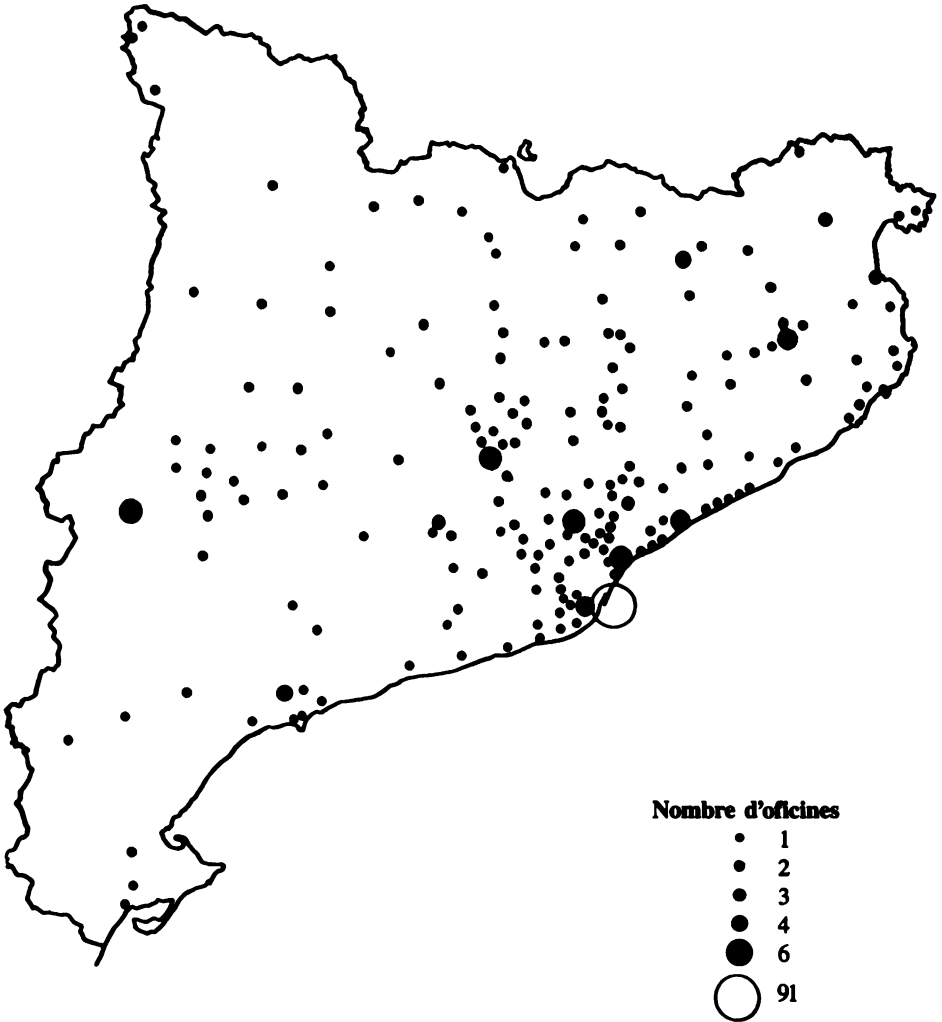
Gràfica III
Distribució geogràfica de les oficines bancàries de Banca Catalana a Catalunya (1977)



Gràfica IV
Distribució geogràfica de les oficines bancàries de Banca Catalana a Catalunya (1983)



Gràfica V
Distribució geogràfica de les oficines bancàries de Banca Catalana
a Catalunya (1989)



Continguts i programació didàctica del tema «El turisme a les Illes Balears»

Climent PICORNELL BAUZÀ

Jaume SERVERA NICOLAU

Macià BLÀZQUEZ SALOM

*Geògrafs. Departament de Ciències de la Terra
(Geografia i Geologia) de la Universitat de les Illes Balears.*

Introducció

Les xifres mundials dels negocis del turisme, viatges i oci (TVO) són superiors als 250.000 bilions de pessetes i donen feina a més de 100 milions de persones. En aquest sector del TVO hi treballa més gent que en l'agricultura, la indústria d'automoció, l'electrònica, la siderúrgia i la indústria tèxtil, totes juntes.

El Mediterrani acull en la actualitat més del 30% del turisme internacional. Nogensmenys el seu tractament, estudi i procés de reflexió en Geografia, és encara molt petit, suposam que perquè es tracta d'activitats que s'han desenvolupat en aquests últims decennis.

A les Illes Balears el turisme és un fenomen d'una intensitat aclaparadora i que ha provocat uns impactes i uns canvis, que ens fan parlar de les Illes Balears d'abans i després del turisme com de dues realitats totalment diferenciades. Així i tot el tractament del fenomen turístic als llibres de didàctica és pràcticament inexistent o residual, i en canvi l'agricultura rep una excessiva importància. Per tal de posar remei a aquesta problemàtica, hem anat dissenyant una didàctica del turisme a les Illes Balears, implementada ja en diversos grups.

0. El context socio-econòmic

No hi ha cap dubte que avui el turisme és l'eix articulador a les Illes Balears, tant de les bases demogràfiques de l'espai humanitzat i de la distribució dels assentaments hu-

mans, com de la territorialització de les activitats econòmiques, de l'urbanització i de l'ordenació del territori. El turisme, que es presenta com un fet triomfalista, ha provocat uns ràpids i importants canvis dins la societat il·lenca, donant lloc a un procés que s'ha batiat amb el nom de «balearització». Aquest mot que amaga, al darrera d'ell, una sèrie de pros i de contres, econòmics, polítics i culturals, ha condicionat la realitat social que vivim avui a les nostres illes.

La degradació medio-ambiental, la dependència del monocultiu turístic, l'estacionalitat del turisme i en conseqüència l'atur, i per altra banda, el ràpid enriquiment d'un sector de població i l'aparició de fortes bosses de pobresa són característiques de la conseqüència d'un fort i desequilibrat desenvolupament econòmic. A més de tot això, el procés de transformació d'una economia tradicional en una economia terciaritzada ha tingut un clar signe d'economia colonial, marcat per la producció especulativa i per la transferència dels beneficis al capital exterior, moltes vegades articulat per multinacionals conegudes per *Tours Operators*.

A les Balears, a part de la importància que té el turisme com a font de riquesa i motor de la seva economia, hi ha una part de la societat que utilitza i consumeix el seu propi oci. Aquest fet encara ajuda més a agreujar l'equilibri entre població i recursos. La solució a la problemàtica que envolta les Illes Balears i el seu futur turístic no és senzilla, ara bé, creiem que una primera passa està dins la labor que poden desenvolupar els professionals de la docència, donant a conèixer els pros i contres del fenomen turístic. Per tal de facilitar els coneixements per dur endavant aquesta tasca, fem la proposta del següent programa:

1. Què és el turisme?

Conceptes d'oci, vacances i turisme.

Importància del turisme a les Illes Balears. Principal font generadora de riquesa. Relació del turisme de masses i les Illes Balears: concepte de «balearització».

El turisme i el seu lloc al Sector Terciari: oferiment de serveis (allotjament, restauració esbarjo, diversió, esports, comercials, transports, informació, etc.).

2. Evolució històrica de l'activitat turística a les Balears

El segle XIX i el seus viatgers: il·lustrats, aventurers, espies, refugiats polítics entre altres. L'Arxiduc Lluís Salvador, George Sand... Inauguració, a mitjans del s. XIX, de la primera línia marítima a vapor entre Palma i Barcelona.

1900-1936, de primeres de segle fins la Guerra Civil: Apareix un vertader turisme, encara que de minories. Primers hotels de luxe (Gran Hotel, 1903), primeres institucions per a l'atracció de turistes (Foment de Turisme, 1905).

1936-1950, caracteritzat per la guerra i postguerra: Tant a Espanya (Guerra Civil, 1936-1939) com a Europa (II Guerra Mundial, 1939-1945), paralització del fenomen. Campaña de la «lluna de mel a Mallorca». Bases per la creació d'una classe empresarial hotelera.

1950-1960, començament del fenomen anomenat turisme de masses i canvi estructural en l'economia de les Illes Balears: Augment del nivell de vida i del poder adquisitiu a l'Europa Occidental, que van tenir una gran transcendència al sector turístic.

Les vacances pagades legislades (OIT, 1936), aparició de les primeres companyies de vols xarter i la diferència entre el cost del nivell de vida a Espanya, més baix que a l'Europa Occidental, fan molt rendibles les vacances al nostre Estat. Tot això, acompanyat del «Plan de Estabilizació» de 1959 per a alliberar l'economia, fins ara autàrquica, assentarem les bases per a una nova etapa coneguda com el «boom turístic».

1960-1973, període conegut com el primer «boom turístic»: caracteritzat per la pèrdua de mà d'obra i l'especialització de l'agricultura mallorquina.

El creixement del sector turístic crea 100.000 nous llocs de treball, dels quals un 90 % pertanyen a serveis i a la construcció, ocupats en la seva majoria per la població immigrant. Ja en 1967 la demanda supera l'oferta turística. La manca de previsió de l'empresari illenc i dels intermediaris a l'estranger provoquen un creixement caòtic. Aparició dels **Tours Operators**. Dins aquest període es creen més de 140.000 places hoteleres. L'increment de la demanda és del 793 %, passant de 400.029 turistes l'any 1960 a 3.573.238 l'any 1973.

1973-1976, crisi econòmica dels països occidentals: amb la consegüent caiguda de la qualitat i quantitat de la demanda. Aparició del fenomen de l'atur.

1976-1986, s'inicia un procés de recuperació, «segon boom turístic»: que es caracteritza per l'augment de la demanda i el creixement del turisme en «apartaments».

Entre 1976 i 1986 l'increment en la demanda és del 53 %, passant de 3.799.756 turistes el 1976 a 5.812.900 el 1986. Dins els darrers anys s'ha produït una degradació de la planta hotelera, i per altra part, una caiguda dels preus per mantenir la competència internacional (Turquia, Tunísia, Marroc, Grècia).

3. El fenomen turístic

El mercat de l'oferta i la demanda. Turisme de masses com a solució per a mantenir l'ocupació de la infraestructura hotelera.

3.1. La demanda turística

Consisteix en l'estudi dels viatgers que arriben a les Illes, tant en el seu aspecte quantitatiu com qualitatiu.

Dins la quantificació de la demanda distingim entre: demanda externa i demanda interna.

Els aspectes qualitius són: la procedència, l'edat i la professió. Les despeses dels turistes.

Les motivacions i incentius. Causes de l'elecció de les Illes Balears com lloc de preferència del turisme europeu.

3.2. L'oferta turística

Són els serveis que l'empresari ofereix al turista. Podem distingir entre l'oferta bàsica i complementària.

Oferta bàsica té com unitat bàsica de quantificació la plaça hotelera (hotels, apartaments, campings, etc.).

Oferta complementària (restaurants, cafeteries, discoteques, camps de golfs, excursions programades, etc.).

3.3. Localització de les activitats turístiques

El fenomen turístic ha comportat una marcada litoralització dels centres de producció i consum de les illes. El procés urbanitzador ha tingut un major desenvolupament al litoral. Això ho podem constatar a les estadístiques de distribució de l'oferta turística (quantificada en places hoteleres) per termes municipals, que ens dona tres zones molt ben definides: Badia de Palma, Badia d'Alcúdia i Costes de Llevant.

3.4. La intermediació

Que mediatitza la demanda cap a determinats tipus d'oferta mitjançant la publicitat i l'oferiment de **paquets turístics**, en els quals inclouen el desplaçament, allotjament, etc.

El paper dels agents intermediaris és fonamental per al turisme actual; aquests agents són les agències de viatges i els *tours operators*. Ambdós organitzen i gestionen el turisme noliejant avions (vols xarter), acordant l'ocupació de l'hotel, ocupant el temps del turista durant la seva estada en la destinació (oferta complementària). La seva diferència radica en que els *Tours Operators* creixen fins arribar a controlar companyies de vols xarter, agències de viatges i fins i tot cadenes d'hotels, de manera que aconsegueixen el control del procés turístic.

3.5. El turisme i el món laboral

La mà d'obra que treballa en el turisme està formada en la seva majoria per immigrants, i sofreix el problema de l'estacionalitat.

La immigració: etapes, procedència, integració.

L'estacionalitat i l'atur.

Les condicions de treball i la seva organització.

3.6. Tipus de turisme

Turisme de masses o de qualitat. Segons els classifiquem funcionalment: esportiu, platja, muntanya, agroturisme, turisme rural, etc.

Per distincions socials: familiar, de tercera edat, segons la classe social (*holigans, Marbella-Jet*).

Segons les temporades: d'hivern, d'estiu.

4. Efectes del turisme

4.1. Econòmics:

La terciarització de la població i de les activitats econòmiques. Èxode rural, abandonament de l'agricultura de secà i expansió del regadiu i de la ramaderia a causa de la demanda urbano-turística.

Desenvolupament del sector de la construcció i els seus derivats.

Balança de pagaments: venda de productes interns, però importació d'altres d'externs per a satisfer les necessitats del turista.

Balança de capitals: entrada de divises, doblers al mercat productiu i de consum.

Inflació: augment per la molta demanda.

Dependència: monocultura turística.

Balearització: a les nostres Illes, d'on el terme agafa el nom, s'ha desenvolupat d'un model econòmic basat en una sola activitat econòmica col·lapsant el desenvolupament d'altres fonts de riquesa i provocant-ne la seva descapitalització.

4.2. Polítics i socials:

Envelliment i disminució de la població dels municipis no turístics.

Augment de la despesa pública: infraestructures.

Modificació de pautes de conducta: homogeneïtzació (a més d'altres agents com la TV...).

Mimetisme, per exemple els hàbits de consum, canvi d'actituds morals (per exemple de vestir, bany *top-less*...).

Aparició de legislació per a controlar el fenomen turístic: Llei Cladera, Pla d'oferta turística.

Aparició de sentiments de xenofòbia, ús quotidià de termes com «guiuri», «gamba»...

4.3. Mèdio-ambientals:

Sobreexplotació dels recursos ambientals: sòl, aigua, energies, etc.

Aprofitament d'àrees verges: inversors al màxim rendiment.

Grups de pressió i denúncia, que encapçalen la demanda social per evitar aquests impactes.

Avaluacions d'Impacte Ambiental. Capacitat de Càrrega del medi en front al turisme.

Contaminació: l'atmosfera, la mar, els aqüífers, acústica, deixalles, residus sòlids, incendis. Desplaçament de la flora i fauna autòctones.

5. Model territorial turístic. Gestió i futur del turisme

5.1. Model territorial pre-turístic

Societat tradicional agrària.

5.2. Model territorial post-turístic

Localització de l'activitat turística exclusivament al litoral, amb un desplaçament dels centres de producció i consum.

Macrocefàlia de Palma, per mor de la concentració de la població i les funcions urbanes (equipaments, transports exteriors, administració, etc).

Reconversió de la planta hotelera.

6. La programació didàctica de la temàtica turística

Els continguts desenvolupats ens serviren per a dur a terme l'experiència didàctica de desenvolupar aquest tema de «El turisme a les Illes Balears» per a dos grups de primer de BUP.

A continuació especificarem les condicions prèvies, objectius, activitats i material necessaris per al desenvolupament de la programació dins el primer curs del BUP actual, a l'assignatura «Geografia Humana i Econòmica del món actual».

Justificació i condicions prèvies

El present tema, «El Turisme», és el perfecte exemple dels temes que per falta de material ja elaborat no se sol donar a l'Ensenyament Mitjà. El present projecte de programació didàctica del tema del «Turisme» (dins l'àrea referida al sector terciari) va ésser pro-

gramat per a ésser dirigit (dins el currículum actual) als alumnes de primer i segon d'Ensenyament Mitjà (14 a 16 anys), al si de l'assignatura anomenada «Geografia Humana i Econòmica del món actual».

Objectius

Diferenciar l'acte considerable com a turisme.

Conèixer l'adscripció del turisme al sector dels serveis. Comprendre-ho.

Comprendre la seva importància a les nostres Illes, com a sector predominant.

Conèixer l'evolució històrica del fenomen.

Relacionar-ho amb l'evolució a Mallorca i els focus de sortida dels turistes.

Analitzar l'oferta turística, les tipologies i la seva distribució.

Conèixer el funcionament d'una explotació turística.

Conèixer les tipologies essencials de turisme. Relacionar-ho amb el seu coneixement a l'àmbit balear.

Analitzar i relacionar el fenomen turístic amb els seus efectes econòmics, polítics, socials i mediambientals tant a l'origen com la destinació dels desplaçaments.

Conèixer les acceptacions del terme balearització.

Comprovar i conèixer el fil conductor de tot el procés turístic.

Assimilar la idea de que s'ha de racionalitzar el negoci turístic, plantejar solucions factibles consensuades.

Activitats proposades

Lectura de definicions de turisme amb comentari a classe. Igual de l'oci.

Lectura dels sectors d'activitats de Gaston Bardet, establint els dedicats a l'activitat turística.

Anàlisi de la taula percentual de població activa i percentual de producte interior brut per cada sector.

Comentari a classe de la gràfica d'evolució d'afluència turística per illes i evolució de la capacitat hotelera al fil de l'explicació i història del turisme a les Illes Balears.

Anàlisi i comentari de la taula sobre l'evolució del nombre de turistes hostatjats a Mallorca des de 1950 a 1985. D'igual manera que l'anterior.

Anàlisi de taules de distribució de la població activa per sectors a Espanya i Balears. Seguir-ho amb la «enquesta» de la dels pares dels alumnes recomptant els que es relacionen amb el turisme.

Comentari amb gran grup de la taula de distribució dels turistes que arriben a les Illes, segons el seu lloc de procedència.

Anàlisi del mapa de distribució de la capacitat hotelera i del nombre de llits per zones a Mallorca.

Lectura de la taula d'evolució de la població activa als darrers 50 anys, comparant-la amb la d'evolució d'hostatjats.

Sortida de camp per a conèixer una àrea turística (preparada per al cas del terme municipal de Calvià), amb visita concertada a un hotel, per a donar a conèixer el seu funcionament. A l'estada a l'hotel es durà a terme un qüestionari per als empleats, donant suport així, als continguts impartits a l'aula.

Material necessari

* Fotocopies de:

Llistat de definicions dels principals conceptes.

Sectors activats d'en Gaston Bardet de QUINTANA, 1979, pp. 118 (Taula 0).

Taula de d'evolució de la distribució del P.I.B. i la P.A. PICORNELL, 1986, pp. 51.

Taula d'evolució de la distribució de la població activa per sectors de SORELL, FRAU (1988).

Evolució del nombre de turistes hospedats a Mallorca des de l'any 1950 al 1985 d'ORDINAS, SANCHEZ, inèdit, activat n. 8.

Distribució del turisme per nacionalitats segons la demanda hotelera a Balears taules procedents de ORDINAS, SANCHEZ, inèdit, activitat n. 9.

Gràfica de l'evolució de l'arribada de turistes per illes de PICORNELL, RIOS; SUREDA, 1986, pp. 121.

Vint atlas de les Illes Balears dels quals, principalment, es comentaran els mapes i gràfiques referits al turisme a la plana 34.

Mapes de distribució de la capacitat hotelera i nuclis turístics de les Illes Balears de PICORNELL, RIOS, SUREDA, 1986, pp. 120-121.

Periodització

Per ajustar-mos a les disponibilitats previsibles dins l'assignatura de «Geografia Humana i Econòmica del món actual» hem establert el nombre de sessions en sis, d'una durada

de cinquanta minuts per a desenvolupar les activitats i els continguts, a més d'una altra per a realitzar l'examen, inclosa mitja hora per a la redacció.

Tot i així pel fet d'orientar el treball com a projecte millorable (mitjançant el «feed-back» de després de l'avaluació), consideram la conveniència d'afegir una sortida d'un matí i dues conferències-col·loqui que ocuparien dues sessions més de cinquanta minuts i un dematí complet.

Avaluació i «feed back»

Aquesta activitat consistirà en la distribució entre els alumnes d'un text. Ells hauran de desenvolupar una redacció que ens donarà l'oportunitat d'avaluar, no només la seva capacitat de recollida del temari, sinó a més el seu grau d'assimilació del conjunt de fenomen turístic.

L'avaluació en fonamentarà en una prova de redacció, en què es podran consultar apunts, que vendrà limitada per l'extensió d'un foli i que constarà d'un encapçalament que es repartirà entre els alumnes i unes pistes que el professor dictarà per a orientar l'esquema. El professor assenyalarà i remarcarà que la redacció que es demana ha d'ésser sintètica i a ser possible orientada com a història dins el context més proper als alumnes, les Illes. Posteriorment a la realització de la redacció el professor aclarirà que només tindrà en compte la redacció per a pujar nota de l'examen, per altra part més memorístic. L'enunciat i les pistes de la redacció seran les següents:

Simulació del procés turístic

Resumeix SINTÈTICAMENT els passos que ha de seguir un habitant de Manchester (Anglaterra, Gran Bretanya) per venir a fer turisme a Mallorca. No t'oblidis d'explicar quins agents participen en el seu trasllat i com repercuteix el seu viatge i estància, a la societat, economia, política, ambient, etc., origen i de destí...

*Pistes: és un turista potencial? per què?
com s'assabenta del que li ofereix Mallorca?
per què tria Mallorca?
qui li gestiona el viatge i l'estància?
com es trasllada?
qui s'aprofita de les seves despeses?
de quins serveis gaudeix?*

L'examen constarà de dos temes, per exigència del seminari. S'avisarà els alumnes amb suficient antelació per a què puguin estudiar, i, per a més detalls, se'ls amenaçarà amb restar de l'ordre d'un a dos punts als que parlin o copiïn durant l'examen. Els apartats de l'examen són els següents:

1. Agents que gestionen i organitzen el turisme. Característiques.
2. Què és terciarització?
3. L'oferta turística.

Davant la nostra experiència en la posada en pràctica d'aquesta programació, és aconsellable en donar a triar dos dels tres temes enunciats.

Bibliografia

- BAILEY, P. (1986): *Didáctica de la Geografía*, Cincel, Madrid.
- BAUÇA I PÉREZ, M., CRESPI I RAMIS, F. i CRESPI I SOLER, B. (1988): *Impactes del turisme, econòmics, socials ambientals*, inèdit.
- BINIMELIS SEBASTIÁN, J. (1988): *Localització de les activitats turístiques. Programació didàctica*, inèdit.
- DÍAZ ÁLVAREZ, J. (1988): *Geografía del Turismo*, síntesis, Madrid
- DIVERSOS AUTORS (1979): *Atlas de les Illes Balears. Geogràfic, econòmic històric*, Diàfora, Barcelona.
- DIVERSOS AUTORS (1987): *Llibre blanc del turisme a les Illes Balears*, Govern Balear-UIB, Palma.
- DIVERSOS AUTORS (1989): *Impactes sobre la societat i el medi ambient i les deseconòmies externes creades pel turisme*, Govern Balear-UIB, Palma.
- DIVERSOS AUTORS (1989): «Els impactes del turisme», a *El Mirall*, juliol-agost pp. 20-64, Obra Cultural Balear, Palma.
- DIVERSOS AUTORS (1989): «El turisme a Calvià», a *Entorn*, Ajuntament de Calvià, Calvià.
- MASCARÓ JAUME, A. (1988): *La Força del treball*, inèdit.
- GRAVES, J.N. (1985): *La enseñanza de la Geografía*, Visor, Madrid.
- ORDINAS MARCÉ, B. i SÁNCHEZ FONT, F. (1988): *Evolució històrica del turisme a les Illes Balears*, inèdit.
- PICORNELL BAUZÀ, C., RIOS MARTORELL, P. i SUREDA NEGRE, J. (1984): *Les Ciències Socials a la segona etapa d'EGB. Programació didàctica per a les Balears*, Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Palma de Mallorca, Palma.
- PICORNELL BAUZÀ, C. (1986a): «Turismo y paisaje en las islas Baleares (España)», a «Contemporary ecological-geographical problems of the Mediterranean», en *VII Symposium of the IGU Commission on environmental problems*, Palma de Mallorca.
- PICORNELL BAUZÀ, C., RIOS MARTORELL, P. i SUREDA NEGRE, J. (1986b): *Balears. Experiències didàctiques*, Anaya, Madrid.
- PICORNELL BAUZÀ, C. (1989): *El Turismo en las Islas Baleares*, inèdit.
- PICORNELL, C. i SEGUÍ, J.M. (1989): *Geografía Humana de las Islas Baleares*, Oikos-Tau, Barcelona.
- QUITANA PEÑUELA, A. (1979): *El sistema Urbano de Mallorca*, Moll, Palma de Mallorca.
- SORELL JUAN, J. i FRAU LLADÓ, C. (1988): *L'oferta hotelera*, inèdit.
- TERÀN, M., SOLÉ SABARIS, L. i VILA VALENTÍ, J. (1986): *Geografía General de España*, Ariel Geografía, Barcelona.
- VICENS I OBRADOR, C. i CAMPINS I LLABRÉS, B.: *La demanda turística a les Illes Balears*, inèdit.

Les actuacions industrials de l'Institut Català del Sòl (1987-89). Influència en el territori

Josep Maria PIÑOL ALABART
Geografia i Història (Tarragona)

1. Introducció

L'Institut Català del Sòl (INCASOL) és un organisme autònom adscrit al Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat. Va ser creat el 1980 i té una personalitat jurídica pròpia i una total capacitat de gestionar el Patrimoni. L'objectiu primordial de l'organisme és promoure sòl per ús residencial i industrial, encara que darrerament s'ha introduït en usos diferents. La promoció de sòl es fa sense afany de lucre, i amb la venda de solars es pretenen recuperar les despeses d'inversions i gestió. Tota l'activitat és executada al ritme que permeten les disponibilitats pressupostàries del govern autonòmic.

En l'aspecte industrial sembla clar que la Generalitat intenta refer la xarxa industrial, molt malmesa en alguns casos i pràcticament inexistent en moltes zones. Les pròpies campanyes corporatives expliquen les directrius seguides per l'ens al llarg del temps de la seva existència. Els primers anys el sòl públic era promogut com una lluita contra la desindustrialització que realment afectava el nostre territori, i que era el resultat de la conjuntura de l'anterior dècada. És per això que les actuacions de l'INCASOL van afectar punts claus rectors del territori, com ara Lleida, Manresa, Tortosa o Vic. Ja a meitat dels vuitanta s'intentaven apropar les infraestructures catalanes a les existents en l'àmbit europeu: centres de transports, potenciació de la regió de Barcelona, Parc Tecnològic del Vallès, etc. Finalment, en els darrers anys, i sempre segons l'Institut s'ha volgut incrementar la presència a les ciutats petites i mitjanes i a comarques més allunyades.

Cal dir que, lògicament, la promoció d'unes determinades hectàrees de sòl industrial públic no garanteix l'èxit immediat, però la mediació d'un organisme d'aquestes característiques ho afavoreix. A més de les característiques dels propis polígons (accessibilitat, serveis, estacionaments...) i altres avantatges com el preu atractiu, la legalitat o la gestió especialitzada, s'intenten oferir ajuts per a l'adquisició de parcel·les. En sol·licitar-ne cal pagar el 10% i en signar el document d'adjudicació el 30%. La resta es pot pagar al comptat, amb una bonificació del 10%, o en quatre pagaments semestrals sense interessos. En darrera instància es pot allargar el pagament a cinc anys. Sempre reben més avantatges les empreses interessades a fer majors inversions; així, per exemple, les parcel·les de més de sis mil metres quadrats tenen una reducció del preu entre el cinc i el quinze per cent, segons la superfície.

Com a dada significativa es pot dir que entre l'any 1981 i el 1987 les cents setanta hectàrees promogudes per l'INCASOL van significar 700 noves indústries i uns 7.000 llocs de treball.

2. Incidència territorial dels polígons de l'INCASOL

Sembla molt evident que les actuacions industrials de l'INCASOL volen tenir una influència que depassi la pròpia de les qüestions industrials i empresarials. Són una peça clau dins la dialèctica del govern català referent a «l'equilibri del territori». Quan es veu clar que aquest equilibri només es pot assolir d'una forma relativa, l'estudi present pot ser una mostra més d'aquesta relativitat.

2.1. La proximitat a Barcelona

Amb un simple cop d'ull es pot apreciar la intenció de dotar l'entorn més o menys immediat de Barcelona d'una quantitat apreciable de sòl industrial públic. No es pot passar per alt la importància del centre industrial barceloní, que continua acollint encara les inversions més significatives. En gran mesura es va intentar aprofitar espais encara propers al municipi de la capital, sobretot en els primers anys, per tal d'afrontar la saturació de la zona. No cal tornar a insistir en la importància per a una indústria de ser prop dels principals mercats i centres de decisió financera. A més, una tendència urbana molt accentuada és la de fer fora les instal·lacions industrials dels nuclis urbans, però sense allunyar-se'n excessivament.

La principal directriu de l'INCASOL en els inicis de la seva tasca era la lluita contra la desindustrialització que afectava el nostre país i que va ser més intensa precisament en el mateix nucli. La pèrdua d'inversions i llocs de treball resultant del tancament de nombroses empreses va influir en la creació de les Z.U.R. («Zonas de Urgente Reindustrialización») a les zones més afectades de l'Estat. La catalana era integrada essencialment per les comarques del Barcelonès, el Baix Llobregat i el Vallès Occidental. Aquest precisament va ser el principal àmbit on es van ubicar les primeres actuacions de l'Institut.

Un cop captades importants inversions es va passar a incidir més en altres àmbits, però no massa allunyats tampoc de l'anterior, sinó més aviat en allò que s'ha conegut com la segona corona metropolitana. No oblidem, però, les importants promocions a centres territorials com Lleida, Tarragona o Manresa, que també havien estat afectats d'una forma

important per la crisi. Aquest punts només trencarien en part l'esquema concèntric al voltant de Barcelona que s'ha anat configurant. L'anomenada segona corona ha anat rebent un fort impuls, fins i tot en zones relativament allunyades com el Penedès o l'Anoia.

2.2. La importància de les vies de comunicació

Un dels requisits imprescindibles per una zona industrial és disposar de bones comunicacions i accessibilitat. Per això, i donada la fins ara limitada xarxa viària del nostre país, els polígons han estat ubicats en eixos «tradicionals». Sembla, però, que aquesta tendència és en vies de modificació, amb les inversions (ja siguin estatals o autonòmiques) que s'estan impulsant en la nostra xarxa de carreteres. Es poden observar immediatament les disposicions lineals dels polígons al llarg de les principals carreteres del país. Un exemple clar seria el de la N-II (Lleida-Tàrraga-Cervera-Igualada-Abrera...). També seguiria aquest model el recentment potenciat Eix del Llobregat o la N-152 (Sta. Perpètua-els Hostalets-Vic-Ripoll). Sembla que l'eix del Llobregat pot ser el més reforçat en el futur, ja que es volen dur a terme noves promocions a municipis com ara Gironella, Cercs o Bagà. No cal dir que també aquesta zona va ser una de les més durament afectades per la crisi.

Dos aspectes relacionats amb les comunicacions potser sobten una mica. El primer d'ells seria la relativa poca importància de l'eix o corredor litoral de comunicacions. Això demostraria la importància que hi té el sector turístic o la necessitat de noves vies com les projectades autovies i autopistes. L'altre fet que destacaria com a relativament sorprenent és la importància menor del ferrocarril. Fins i tot molts dels polígons són ubicats en municipis allunyats dels trajectes ferroviaris. No obstant, altres actuacions, com la de Móra la Nova, hi tenen connexió directa.

Finalment, volia incidir en el fet que la nostra xarxa viària encara experimenta importants canvis. Per exemple això obriria noves perspectives a totes les zones afectades per l'Eix Transversal, que podria actuar com a via de descongestió. També podrien articular-se mínimament en l'aspecte industrial l'Eix Pirinenc o l'Eix Occidental i de l'Ebre, per exemple.

Òbviament, sempre parlem d'una descongestió física, que no afectaria la presa de decisions, encara molt centralitzada.

2.3. La creació d'una malla territorial

Malgrat la difusió del model lineal i la repetida omnipresència de l'àrea de Barcelona en l'articulació dels eixos, la voluntat darrera de l'organisme seria la d'articular el territori en aquest camp, encara que d'una forma més o menys proporcionada al volum demogràfic de cada zona. En aquesta línia ens podríem fixar en la importància concedida als caps de comarca. L'exemple més clar seria el de la regió de Ponent, on totes les actuacions fins 1989 eren ubicades a capitals comarcals. Amb la capital regional com a lògica excepció, la resta de polígons eren dedicats en molts dels casos a proporcionar el primer sòl públic industrial, fet que ens indica la migradesa de les inversions anteriors. El model pot aplicar-se a la resta de les zones més rurals del país, on es creu que la petita superfície pot ser suficient per captar les primeres inversions.

D'altra banda, és sorprenent l'absència de promocions en àmbits relativament grans de Catalunya, com és la regió de Girona, el Maresme, etc. D'altra banda, també és curiosa la minsa superfície promoguda a una ciutat com Reus, molt necessitada de sòl per al sector secundari. Potser es tracta d'una compensació pel gran espai que suposa el polígon Riu Clar de Tarragona, però en tot cas és de destacar el baix nivell d'ocupació d'aquesta superfície. Pel que fa a la pròpia regió de Barcelona, sembla que es pot reforçar la tendència a portar el centre metropolità a la Serra de Collserola.

En general, i per reforçar l'explicació dels intents de crear una xarxa, es veu com dels molts polígons formen part dels «triangles locatius industrials» promocionats pel Centre d'Informació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM). En alguns casos els triangles es veuen completats per polígons sorgits de la iniciativa privada. Un exemple d'aquests triangles aplicat a una zona deprimida seria el de Flix-Móra d'Ebre-Móra la Nova. Recordem també que comarques com el Ripollès, el Bages o la Ribera d'Ebre van ser declarades «de preferent localització», amb la qual cosa les empreses inversores rebrien importants ajuts.

2.4. Altres consideracions

Segons la zona o comarca, les inversions de l'INCASOL poden anar destinades a acollir empreses especialitzades en camps com l'agroindustrial (Lleida, Tortosa), el químic (Tarragona), el tèxtil i el metall (Vallès), etc. Però també és cert que l'objectiu final és assolir una certa diversificació de sectors. De tota manera serà molt difícil evitar que nuclis amb una economia mono-direccional com ara Solsona o Vielha notin aquesta diversificació només d'una manera residual.

En el cas de les comarques d'alta muntanya, l'èxit de les inversions pot ser molt frenat per condicionants històrics com les comunicacions, la manca de mà d'obra preparada, la manca de serveis, etc. En aquests casos l'èxit provindria de la iniciativa local al voltant d'activitats de transformació ramadera, de la fusta... El mateix es pot dir d'altres punts com Gandesa, o Alforja, sense oblidar que no disposen de massa recursos naturals.

En la disposició general de les promocions s'observa que el Camp de Tarragona, segona zona industrial del país, resta frenada davant altres zones com el Bages, veritable vàlvula d'escapament de la regió metropolitana. Això demostra la «monocultura química» del sector secundari del Camp, que en gran mesura ja disposa de sòl propi.

Les darreres actuacions, de les quals no es disposa encara de dades numèriques, responen al desig d'una major presència a les comarques i a les ciutats mitjanes i petites: Santa Coloma de Queralt, Móra d'Ebre, Tremp, Calaf, Cardona, Valls, Cassà (Caçà) de la Selva, Centelles, Manlleu, Blanes, Almacelles, etc.

Actuacions industrials de l'Institut Català del Sòl (1987-89)

Any 87 (ha entre parèntesi)					
En preparació		En urbanització		En venda	
Cervera	(5,88)	Balaguer	(11,56)	Berga	(50,5)
l'Hospitalet de Llobregat	(88,2)	Puigcerdà	(6,52)	Igualada	(155,3)
Palamós	(10,17)	Sant Cugat del Vallès	(43,1)	Lleida	(130,9)
el Prat de Llobregat	(47,9)	Cornellà de Llobregat	(16,96)	Manresa	(134,1)
Ripoll	(10,25)	Palau de Plegamans	(143,1)	Mollet del Vallès	(11,05)
Terrassa	(24,8)			Olot	(14,71)
				Sant Joan Despí	(55)
				Sant Sadurní d'Anoia	(2,6)
				Tarragona	(202,7)
				Tàrraga	(14,49)
				Tortosa	(110,9)
				Vic	(68,4)
				Vilafranca	(12,31)
				Vilanova i la Geltrú	(12,9)
Any 1988 (noves act.)					
En preparació		En urbanització		En venda	
Abreira	(38,8)	Balaguer	(11,56)	les mateixes	
Arenys de Mar	(15,14)	Terrassa	(30,05)		
Castellar del Vallès	(54,7)				
Gavà	(80)				
els Hostalets de Balenyà	(6,59)				
Lleida	(11,46)				
Móra la Nova	(13,48)				
Palamós	(10,17)				
la Pobla Claramunt	(79,7)				
Reus	(14,91)				
Rubí-Sant Cugat	(286)				
Sallent	(20,04)				
Sant Feliu de Codines	(6,2)				
Sta. Perpètua de Mogoda	(47,77)				
Any 1989 (ha entre parèntesi)					
En preparació		En urbanització		En venda	
Alforja	(3,8)	cap nova		les mateixes	
Amposta	(54,6)				
Bagà	(no hi ha dades)				
les Borges Blanques	(23,1)				
Camarles	(63,2)				
Figueres	(24,7)				
Gandesa	(18,6)				
Sta. Perpètua de Mogoda	(47)				
la Seu d'Urgell	(8,1)				
Solsona	(17)				
Vielha	(3)				

- Hectàrees totals promogudes: 2.332,39.
- Hectàrees per actuació: 46,64.
- Actuacions ubicades a caps de comarca: 25 (50%).
- Hectàrees promogudes a municipis de menys de 5.000 habitants: 376,37. (16,13%).

3. Conclusions

Una xarxa de polígons de promoció pública com aquesta no fa més que demostrar la realitat catalana com un tot que funciona seguint les decisions del centre que és Barcelona. Les comunicacions no fan sinó augmentar aquesta dependència. Aquests polígons s'estructuren en una sèrie de capes concèntriques al voltant de la capital, que d'altra banda només es distorsionen en part per l'acció de centres territorials com Lleida. Fins i tot es donen casos com el de Tarragona, que en el camp industrial (química) és totalment subsidiària de Barcelona.

Es dibuixen diverses especialitzacions segons les zones, fet que les actuacions de l'IN-CASOL voldrien reorganitzar o frenar. L'Institut intenta ser present a totes les comarques, però en les de signe més agrari la seva presència és poc més que testimonial. De tota manera, és ben evident que costa molt trencar les tendències «històriques» de concentració industrial.

L'expansió de sòl industrial a comarques com el Bages són més degudes a la saturació de la immediata corona barcelonina que a una iniciativa autòctona. També influeixen altres factors (autopista, Eix del Llobregat, preus més reduïts...). La iniciativa autòctona és precisament la que més pot incidir sobre les zones industrials més allunyades del centre.

No es pot parlar d'una organització comarcal en la regió metropolitana, però si en les altres regions, sobretot a la de Lleida. Així doncs, els criteris d'ubicació semblen anar a cavall de les necessitats metropolitanes, de la xarxa viària i de la realitat comarcal que persisteix a les zones més rurals.

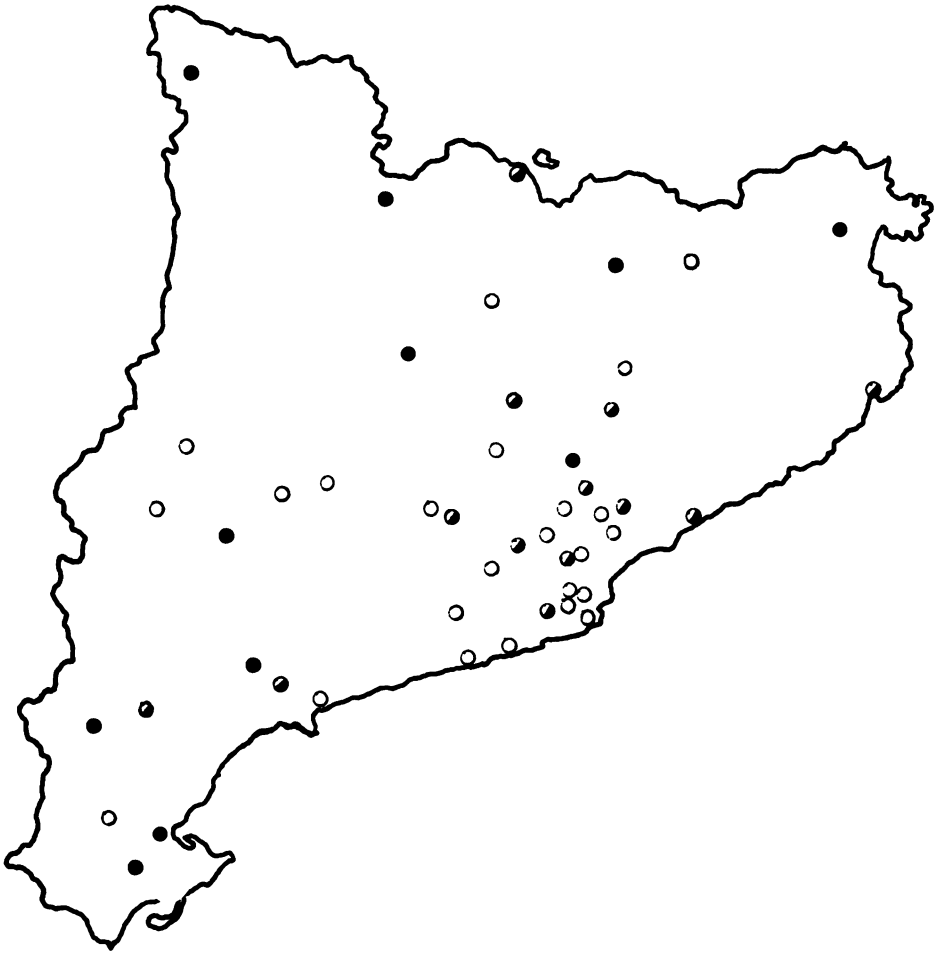
Tampoc no sembla seguir-se el model d'industrialització difuminada que la pròpia Generalitat vol dur a terme. Això pot ser explicat pel fet que la industrialització de punts concrets no necessita de grans superfícies. El govern autonòmic sempre ha defensat un model de localització industrial teòricament contrari al dels Pols de desenvolupament.

No es pot acabar sense recordar un cop més que resulta extremadament complicat trencar certes tendències d'ubicació.

Bibliografia

- AA.VV. (1987-89): *Actuacions industrials*, Institut Català del Sòl, Barcelona.
- CHARDONNETS, J: *Geografia industrial*, 2on. vol. Sirey.
- ESTALL, R.C. i BUCHANAN, R.O. (1970): *Actividad industrial y geografia económica*, Nueva Labor, Barcelona.
- MÉNDEZ GUTIÉRREZ DEL VALLE, R. (1988): *Las actividades industriales*, Geografía de España, síntesis, Madrid.

Ubicació dels polígons industrials de l'INCASOL - (1987-89)



○ Promocions fins l'any 1987

◐ Noves promocions 1988

● Noves promocions 1989

Gestión y uso agrícola del agua en las cuencas internas de Catalunya*

Josep A. PLANA CASTELLVÍ

*Departament d'Anàlisi Geogràfica Regional
Universitat de Barcelona*

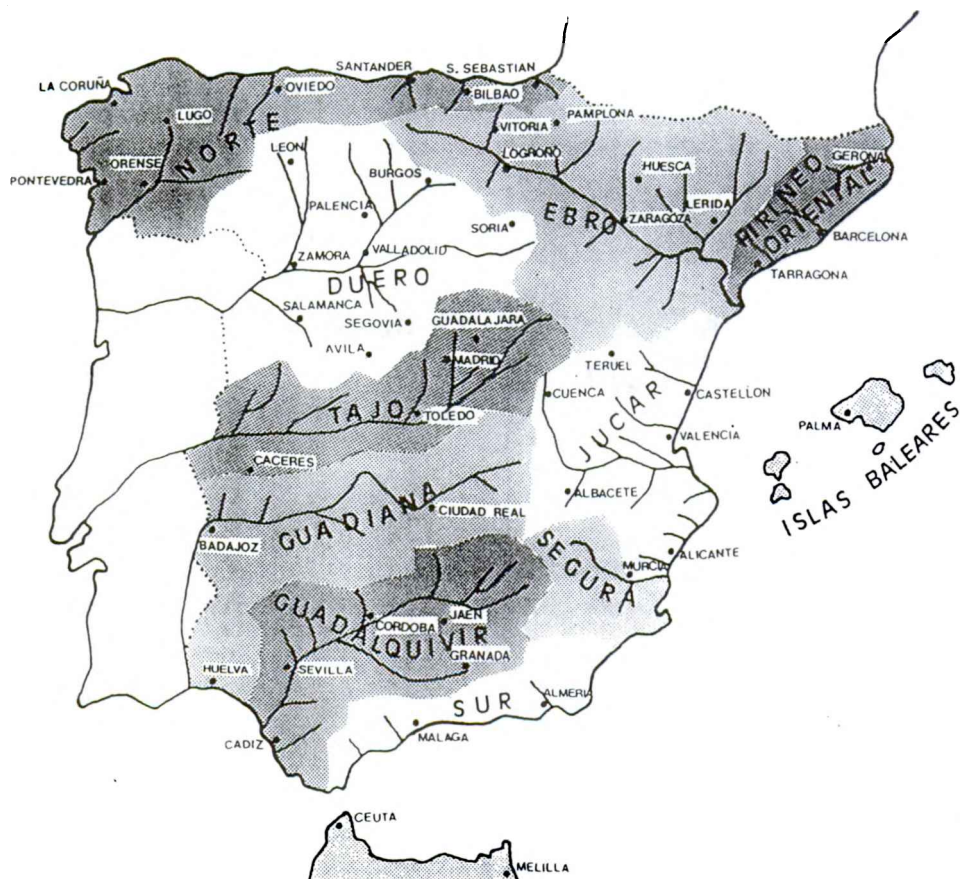
1. Introducción

El agua en Catalunya es un recurso escaso y desigualmente repartido. En algunas áreas, especialmente en los Pirineos, existe en abundancia, mientras en otras, concretamente en el litoral y zona meridional, es insuficiente para satisfacer la demanda agrícola e industrial. La estructura geológica y la acción erosiva de los ríos ha dado lugar a dos grandes cuencas hidrográficas: la del Ebro y la del Pirineo Oriental, a las que hay que añadir la pequeña cuenca atlántica del Garona.

Aunque las dos cuencas principales tienen superficies parecidas, 17.450 km² la del Ebro y 16.552 km² la del Pirineo Oriental, sus características son muy diferentes. En primer lugar el volumen de agua aprovechable sin regulación de los ríos presenta un fuerte contraste, 8.200 hm³/año para la del Ebro y los 2.500 hm³/año para la del Pirineo Oriental (ALBENTOSA, 1982). Las causas de este desequilibrio están en la estructura y la evolución geológica y en las condiciones climáticas. El sector pirenaico más alto y con mayores precipitaciones, hasta 1.200 litros/año, marca una diferencia sustancial en el régimen de los sistemas fluviales que desaguan ambas cuencas.

En virtud del Estatuto de Autonomía, la Generalitat de Catalunya, tiene competencia, exclusiva en las cuencas fluviales que están ubicadas íntegramente en su territorio y competencia delegada parcialmente para las cuencas que también discurren por alguna otra Comunidad Autónoma. En base a esta competencia la cuenca del Pirineo Oriental toma la nueva denominación de Cuencas Internas de Catalunya, nombre que utilizaremos a partir de este momento y que será el marco geográfico de nuestro trabajo.

Mapa de las cuencas hidrográficas españolas



2. Los recursos de las cuencas internas

La precipitación media anual es de los 730 mm con una distribución espacial y temporal, acorde con el clima mediterráneo, muy irregular. La mayor pluviosidad se produce en las estribaciones nororientales de los Pirineos y en el Montseny, en la cordillera Prelitoral, con valores cercanos a los 900 mm anuales. La cordillera litoral en su área más septentrional y los cursos medios y bajos de los ríos Besòs y Llobregat estarían englobados por la isoyeta de los 600 mm, mientras en la zona meridional los valores pluviométricos a duras penas alcanzan los 500 litros anuales.

Estas precipitaciones producen unas aportaciones para la zona Norte de 1.655 hm³/año, 973 hm³/año en la zona Centro y 144 hm³/año en la del Sur, englobando en este último caso la denominada Bajo Ebro-Montsià. Estas aportaciones presentan una clara correlación con los coeficientes de escorrentía con un valor máximo del 0,31 en el área norte en el sistema fluvial del Ter (cuadro 1).

La irregularidad anual de los ríos de las cuencas internas es acusada por presentar una correlación muy estrecha con el régimen pluviométrico. El Fluvià, en Olot, tiene un índice 15, valor típicamente mediterráneo, mientras que el Llobregat registra unos coeficientes entre 4 y 8. Esta irregularidad es todavía más alta entre los ríos que sus nacimientos se ubican en el Sistema Mediterráneo, pues con frecuencia incorporan el índice 100. Así, los contrastes entre avenidas y los estiajes suelen ser espectaculares.

La aportación total de los sistemas fluviales está estimado en unos 989 hm³/año, con un volumen útil de 670 hm³/año y con una capacidad de regulación media del 78%, equivalente a 774 hm³/año para una cuenca receptora de 3.502 km² de superficie (cuadro 2). Este sistema de embalses de las cuencas internas permite la posibilidad de disponer de unas reservas potenciales de riego notables en función de los volúmenes disponibles en los diferentes pantanos, aunque buena parte tienen una utilidad mixta de riego y abastecimiento urbano.

Cuadro I
Superficies, precipitaciones y aportaciones medias
en las cuencas internas de Catalunya

T.B. EBRE-MONTSIÀ	Superficie km²	Precipitación hm³/a mm/a		Aportac. hm³/a	Coefict. Escorrentia
Muga	854	728	852	212	0,29
Fluvià	1.124	1.047	931	254	0,24
Ter-Daró	3.330	3.014	905	932	0,31
Tordera	894	646	723	170	0,26
Rta.Cuencas Lit	726	483	665	87	0,18
T. ZONA NORTE	6.928	5.913	854	1.655	0,28
Besòs	1.038	721	695	160	0,22
Llobregat	4.948	3.483	704	736	0,21
Foix	312	181	530	11	0,06
Rta. Cuencas Lit.	739	443	599	66	0,15
T. ZONA CENTRAL	7.037	4.830	686	973	0,20

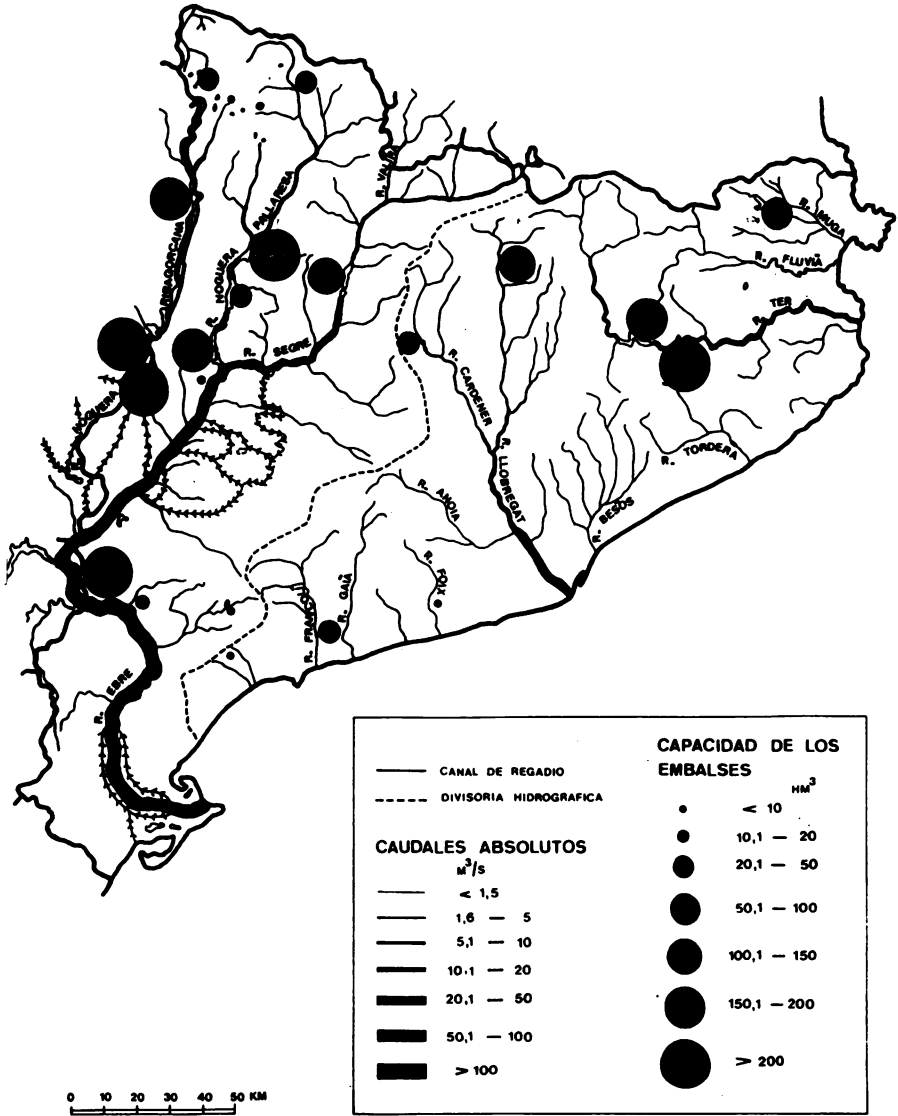
T.B. EBRE-MONTSIÀ	Superficie km ²	Precipitación hm ³ /a mm/a	Aportac. hm ³ /a	Coeft. Escorrentia	
Gaià	424	233	561	22	0,09
Francolí	838	437	521	60	0,14
Riudecanyes	57	29	509	6	0,21
Rta. Conques Lit.	818	409	500	33	0,08
T. ZONA SUR	2.137	1.113	521	121	0,11
Baix Ebre	390	195	500	20	0,10
Montsià	60	30	500	3	0,10
T.B. EBRE-MONTSIÀ	450	225	500	23	0,10
T. CUE. INTERNAS	16.552	12.086 (12.121)*	730	2.772 (2.789)*	0,23

* Incluye la parte de la cuenca del Ebro que desemboca en el embalse de Siurana.

Cuadro II
Resumen de las características de los embalses superficiales existentes

EMBALSE Río	Cuenca Receptora km ²	Aportación (A) hm ³ /a	Volum. Útil Regulación (B) hm ³ /a (95%G)	Porcentaje Regulado %	
PORTBOU Ra Port-Bou	2	0,15	0,1	0,1	
BOADELLA Muga	179	77	62	75	
SAU/SUSQUEDA Ter	1.802	603	410	84	
BAELLS Alt Llobregat	545	167	95	71	
FOIX Foix	279	11	5,6	9	
SANT PONÇ Cardener	54	96	24	65	
CATLLAR Gaià	340	22	58	32	
SIRUANA/Siurana	101	13	15,7	77	
RIUDECANYES Riudecanyes					
TOTAL	3.502	389	670	774	78

Los recursos hidráulicos



3. El uso agrícola del agua en las cuencas internas

En las cuencas internas de Catalunya existen antecedentes de regadíos de la época romana en los ríos Francolí y Besòs.¹ Las concesiones de captaciones importantes se produjeron durante el siglo XIX en la cuenca del Llobregat con las del canal de la Infanta (1817), el canal de Manresa (1859) y el canal del margen derecho del delta del Llobregat (1855).²

En el cuadro III podemos observar la evolución de las superficies de regadío en ha de las provincias de Barcelona, Girona y Tarragona.

Cuadro III
Superficies de regadío en ha

	1858	1918	1954	1982	1988
Barcelona	18.409	20.700	24.200	24.900	19.900
Girona	9.790	8.300	12.400	31.000	30.500
Tarragona	19.291	34.600	44.400	58.400	62.400
TOTAL	47.490	63.600	81.000	114.300	112.800

Fuente: Generalitat de Catalunya. 1989.

El incremento ha sido constante hasta 1982, en base a la construcción de nuevos embalses de regulación y las nuevas técnicas de bombeo que permitieron aumentar la extensión del regadío, a nuevas superficies. En las comarcas de Barcelona y sobre todo en su A.M. la previsión urbanística ha inducido en un retroceso sustancial de la superficie de regadío en favor de su conversión en suelo urbano.

Un análisis pormenorizado de las cuencas internas permite comprobar la superficie de regadío de las mismas. El total de suelo agrícola de regadío (1989) es de 65.865 ha, correspondiendo 27.887 ha a la zona norte, 17.823 ha a la zona centro y 19.602 ha a la zona sur y 548 ha al Bajo Ebro-Montsià (Cuadro IV).

Cuadro IV
Superficies de regadío en ha y zonas

Riegos	Norte	Centro	Sur	Ebro	TOTAL
Intensivos	9.816	7.713	4.685	—	22.219
No intensivos	18.071	10.110	14.917	548	43.646
TOTAL	27.887	17.823	19.602	548	65.865

Fuente: Generalitat de Catalunya. 1989

En el cuadro precedente podemos comprobar como los regadíos no intensivos e intensivos predominan en la zona centro, área que representa el 42% de la superficie de regadío del total de las cuencas internas. En el conjunto los regadíos no intensivos significan el 66% del total de las superficies de regadío, porcentaje realmente importante.

El uso agrícola del agua presenta cierta polarización en la zona norte con un consumo de unos 109 hm³. Es decir, el 42% del total de la superficie regada de las cuencas internas. Ello significa una disponibilidad de 3.908 m³ por hectárea y año.

La zona centro ubica el 17% del total de las hectáreas regadas y consume el 34% del total anual, lo cual le permite disponer de 4.825 m³ anuales por hectárea. Entre tanto el sur, incluyendo el Ebro y el área del Montsià, sólo dispone de 3.026 m³/ha y año lo cual significa el 24% del consumo global.

Cuadro V
Uso Agrícola del agua (1989)

Zona	Cuencas	hm ³ /año	%	has	%
Norte	Muga-Fluvià	43			
	Ter	47			
	Tordera	19			
	Subtotal	109	42	27.887	42
Centro	Besòs	25			
	Llobregat	59			
	Foix-Garraf	2			
	Subtotal	86	34	17.823	17
Sur	Gaià				
	Francolí				
	Baix Ebre	62	24	20155	31
TOTAL		257	100	65.865	100

Fuente: Generalitat de Catalunya y elaboración propia (1989)

En el conjunto de las cuentas internas el volumen de la demanda es superior en un 12% al uso actual. Este porcentaje, resultante entre el uso y la demanda se puede considerar como un indicador de los déficits que se producen en la utilización del agua para riego agrícola. El mayor diferencial se localiza en las cuencas de la zona sur con un 19%, seguida de la zona centro con un 15%, mientras en la zona norte, con un 5% se localiza el menor déficit como consecuencia de una mayor disponibilidad de recursos e infraestructuras para riego.

Cuadro VI
Demanda agrícola del Agua hm³

Zona	Demanda	%	Uso	Déficit	%
Norte	115	40	109	6	5
Centro	101	35	86	15	15
Sur y Ebro					
Montsià	76	25	62	14	19
TOTAL	292	100	257	35	12

Fuente: Generalitat de Catalunya. Elaborado parcialmente del cuadro V.

4. La demanda ecológica

También es interesante, a nuestro entender, cuantificar otras demandas que hemos definido como demanda ecológica. Entre otras, dentro de este concepto podríamos englobar la demanda de agua piscícola y la de espacios naturales protegidos. Esta demanda ecológica va ligada a la calidad de las aguas de los ríos, a los mínimos de calidad exigida, según el caso previsto, a las actuaciones de depuración que se consideren y a los caudales mínimos garantizados del río para conservación de la fauna propia.

Cuadro VII
Demanda ecológica en hm³

	hm³	%
Norte	194.4	22.4
Centro	668.1	77.1
Sur	3.2	0.5
	865.7	100.0

Fuente: Generalitat de Catalunya. 1989.

5. La demanda futura

La demanda futura sólo puede ser atendida mediante la correspondiente depuración de los ríos contaminados para la reutilización de las aguas.

En el cuadro VIII podemos observar como la mayor previsión de la demanda se concentra en la zona norte para los períodos considerados. No obstante la ultimación del minitransvase del Ebro permite imaginar que la máxima demanda se localiza en un primer momento en la zona sur para trasladarse paulatinamente el incremento en la zona centro. Así, durante 1988 las demandas urbanas e industriales atendidas por el minitransvase de Ebro fueron de 29 y 22 millones de m³ anuales respectivamente. Por lo tanto, no es descabellado suponer que a corto plazo también se añada la demanda de agua para uso agrícola en esta zona.

Cuadro VIII
Previsiones de la demanda futura

Zona	1998 hm ³ /año	%	2008 hm ³ /año	%	%*
Norte	1.555	44	22.8	52	37
Centro	105	29	11.3	26	18
Sur	96	27	96(275)	22	45
TOTAL	355	100	437(617)	100	100

* Demandas condicionadas a una aportación externa de las cuencas de la zona referida.

Suponiendo que en el conjunto de las cuencas internas en los próximos años se tenga un incremento vegetativo similar a los años precedentes y que la tasa de crecimiento en el volumen de la producción agrícola en las cuencas internas esté alrededor del 3,5% podríamos dar como aceptable las previsiones de la demanda.

Para 1988, las limitaciones de crecimiento del regadío se verán afectadas por un proceso de estancamiento en el Baix Llobregat en la zona centro. En la zona sur el incremento del uso del riego parece lógico, y por tanto experimentará un proceso de intensificación para los decenios venideros que se reflejará en la demanda.

* Este trabajo se enmarca dentro de un proyecto de investigación sobre «El proceso de marginalización y revalorización del Pirineo Catalán» financiado por la DGICYT (nº PB 88-0202) que actualmente se lleva a término en el Departamento de Análisis Geográfico Regional de la Universidad de Barcelona.

Notas

- ¹ PLANA CASTELLVÍ, J.A (1988): Usos y abusos del agua; El caso del río Besòs. Conferencia Internacional sobre avenidas fluviales. Instituto Universitario de Geografía. Alicante. 17 pp.
- ² PLANA CASTELLVÍ, J.A (1989): El ocaso de una zona húmeda; el delta del río Llobregat. XI. Congreso de Geografía. Madrid.

Bibliografía

- ALBENTOSA, L.M., (1982): «Los recursos hídricos superficiales de Catalunya», a *Atlas socioeconómico de Catalunya*, Ed. Sirocco, Barcelona.
- INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE CATALUNYA, (1989): *Anuario Estadístico de Catalunya*, Barcelona.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, (1971): *Estudio de los recursos hidráulicos totales del Pirineo Oriental*, Servicio Geológico de Obras Públicas, Barcelona, 60 pp.
- PLANA CASTELLVÍ, J.A. (1987): «Agricultura marginal en áreas urbanas y suburbanas del A. M. de Barcelona», a *Actas del II Congreso Mundial Vasco*, Vitoria, 10 pp.
- (1989): «El consumo de agua en el A. M de Barcelona», a *Actas XV Reunión de Estudios Regionales*, Murcia, 16 pp.

La vinya com a element del paisatge altempordanès (Resum)

Eduard PUIG i VAYREDA

President de l'Institut Català de la Vinya i el Vi

En l'evolució del concepte de paisatge i en l'enfoc que es pot donar a l'estudi d'aquest aspecte de la ciència geogràfica hi ha una definició que s'ajusta als objectius d'aquest petit treball i és aquella definició de Marcel Chevalier del paisatge com el rostre del tros de terra que hom observa i que en revela tota la història. El paisatge característic de l'Alt Empordà és el d'una plana d'al·luvió quaternària, amb els conreus que li són propis, essent possiblement els seus elements distintius el xiprer i els canyers, els quals han actuat de protectors dels conreus contra l'habitual violència del vent de tramuntana en aquestes contrades.

Però al volt d'aquest paisatge pla i un xic monòton, hi ha el paisatge natural, rural o agrícola dels «aspres», dels terrenys d'origens geològics diferents als de la plana i que estan ocupats pel conreu de l'olivera i de la vinya. El vegetal però més característic d'aquesta zona de la falda de l'Albera és l'alzina surera i el sotabosc típic d'estepa, ginesta, bruc i argelaga.

Però de la vinya, com a conreu característic de la zona, en trobem àmplies referències històriques en els viatges de Laborde, Madoz, Amat i Zamora, tots abans de la fil·loxera. Després d'aquell estrall el paisatge recupera, en part, la seva característica natural, queden però unes vinyes marginals, cada vegada més arrapades a la falda de les muntanyes, en els terrenys secs i pedregosos del pliocè. La situació actual del conreu és diversa i va des de les vinyes post-fil·loxèriques, quasi centenàries, fins a plantacions modernes que poc tenen a veure amb el conreu tradicional i amb el paisatge vinyater propi de la comarca, immutables des dels romans o els focs. Queden també uns elements singulars del paisatge i que tenen el seu origen en el conreu de la vinya. Són les parets de pedra seca,

les innombrables feixes de la muntanya de Sant Pere de Roda, de Cadaqués o de la Selva, les petites peces de terra sostinguda per les pedres pissarroses que no són altra cosa que un signe evident i impressionant de la voluntat d'una gent per mantenir un conreu gairebé sagrat, contra tots els elements. També les barraques de vinya, de les quals encara n'hi ha moltes dempeus, en millor o pitjor estat, són elements característics del paisatge actual de l'Alt Empordà, més dur i més real.

Aquestes parets i aquestes barraques, que certament com a construcció deuen tenir bones condicions en altres bandes de l'àrea mediterrània, donen una especial singularitat al paisatge empordanès que ha trobat un cert ressò en la literatura contemporània. Possiblement les parets seques i les barraques de vinya no han estat objecte de l'atenció que mereixen.

Els materials didàctics per a l'ensenyament secundari obligatori: L'oportunitat del tractament de la diversitat

Jaume RÍOS i CALVET

Departament de Didàctica de les Ciències Socials

Universitat de Barcelona

Editor de llibres de text

La documentació curricular publicada per les dues administracions educatives amb competències sobre el tema coincideix a inclinar-se per una concepció comprensiva de la Reforma Educativa projectada. Això suposa que, en els nivells d'ensenyament obligatori, els educadors (mestres i professors) hauran d'oferir una actuació educativa àmplia que contempli tots els nois i noies de 12 a 16 anys, acreditats en l'Ensenyament Primari. D'aquesta manera es volatilitza la segregació que representava la necessitat d'escollir, en funció dels resultats de l'EGB, entre el BUP, la FP o un pas de ballet entre l'escolarització obligatòria i el món del treball.

Aquesta decisió política no està faltada de virtuts i d'inconvenients pedagògics. D'entrada, sembla indiscutible que la prolongació de l'escolarització afavorirà el sistema educatiu de forma global i salvarà els joves d'una etapa indefinida prèvia a l'edat legal d'accés al món del treball.

La pràctica docent en aquests nivells terminals, donada la complexitat que suposarà reunir en una mateixa aula adolescents amb capacitats adquirides i nivells de continguts tan diferents, no serà gens fàcil.

En l'actualitat, i fent servir tòpics, els professors de Formació Professional han hagut de mantenir, almenys en el primer grau d'aquest tram educatiu, una actuació força comprensiva, ja que arriben a aquests cursos un plegat d'alumnes de característiques curriculars ben diferents. Els professors de BUP, en canvi, malgrat que és evident que també tenen

una població escolar heterogènia, no sempre veuen conuiuere uns nivells tan diametralment allunyats dins dels seus cursos. La comprensivitat, en general, no es contempla de forma explícita.

En qualsevol cas, l'adaptació curricular efectuada per atendre la diversitat d'alumnes han estat, en el millor dels casos, uns reforços puntuals o bé el traspàs del problema a l'equip psicopedagògic perquè fixi la necessitat d'una adaptació *especial*. Massa vegades la repetició del curs és l'únic recurs ofert als alumnes amb necessitats educatives particulars.

Les perspectives reformadores

Si bé és veritat que la Reforma ha generat una literatura abundant en general i, particularment, en el camp de les bases psicopedagògiques, la sensació general entre els educadors és la d'enfrontar-se a un obscur futur. L'interrogant que es planteja és com oferir un tractament eficaç a la diversitat i no caure en una esquizofrènia dins d'unes aules amb varis nivells en marxa que cal controlar, orientar i avaluar per assegurar finalment l'adquisició d'unes capacitats bàsiques que suposin l'assoliment dels aspectes bàsics (mínims) fixats per les administracions educatives i, per altra banda, no desatendre els alumnes amb competències educatives més desenvolupades.

Podem afirmar que hi ha un buit d'informació i de formació en aquest sentit i que constitueix un dèficit essencial de corregir, abans de la definitiva implantació de la Reforma Educativa.

Hi ha, però, uns elements en el disseny curricular que permeten mantenir un cert optimisme en relació a la possibilitat de dissenyar uns projectes de centre que contemplin un determinat tractament de la diversitat:

- **La formulació dels objectius educatius i dels criteris d'avaluació dels mínims en termes de capacitats** en comptes de rendiments intel·lectuals. Aquest canvi semàntic permet que un nombre d'alumnes considerable acrediti el seu pas per l'Ensenyament Secundari Obligatori (ESO) aconseguint un domini de determinades capacitats. Al mateix temps, la metodologia didàctica projectada cap aquest objectiu ha de promoure un treball més d'acord amb les competències dels alumnes, més que no pas una organització basada únicament en les taxonomies epistemològiques de cada una de les àrees.
- **La consideració de contingut per als procediments** suposa un canvi notable en aquelles àrees no instrumentals, com les Ciències socials, on tota la programació ha estat tradicionalment centrada i vertebrada en una determinada organització dels fets, conceptes i sistemes conceptuals. En aquest model tradicional l'esforç que se sol·licita dels alumnes té un conjunt de components intel·lectuals molt limitat, sovint reduït a la comprensió lectora, a la capacitat d'entendre un nucli massa abundant de conceptes abstractes i poc funcionals, la relació d'aquests i, finalment, la seva memorització. En alguns casos, i sovint sense cap orientació ni guia, es proposa als alumnes tasques d'aplicació o d'una certa investigació autònoma que esdevé, en ocasions, un treball mecànic i desorganitzat de trasllat d'informació poc tractada des de les fonts al treball de l'alumne.

- **La presentació dels procediments com a eix vertebrador de la programació.** Els procediments es converteixen en continguts objecte d'explicació, anàlisi de les seves possibilitats, identificació de la seva funcionalitat i aplicació amb un determinat concepte i no una eina que s'utilitza sense haver estat treballada en profunditat. Aquest fet comporta la possibilitat d'efectuar un segon i tercer nivell de concreció vertebrats en una graduació i progressió dels procediments. Els procediments són, finalment, els que asseguren la consecució de *capacitats* tal com estan enteses en el plantejament d'objectius terminals del primer i preceptiu nivell concreció i en els criteris d'avaluació del decret de *mínims*.
- **La flexibilitat del currículum** permet l'adequació de la programació a les realitats educatives diverses, sempre que s'asseguri l'assoliment dels objectius i dels mínims preceptius i la vertebració de la programació de tots els continguts (conceptes, procediments i valors) en funció de la seqüenciació dels procediments.

Els materials didàctics

Som molts els que pensem que, en molts casos, seran els materials curriculars (llibres de text, materials complementaris...) els que acabaran tancant el currículum, proposant un determinat segon i, potser fins i tot, un tercer nivell de concreció.

Aquesta especial responsabilitat educativa en mans de les empreses editorials no deixa de comportar un risc d'immobilisme reformador, molt relacionat amb la perspectiva comercial. La reflexió és fàcil: si els mestres i professors són els mateixos, la seva formació la mateixa, els seus recursos els mateixos, per què variar excessivament la metodologia didàctica dels materials publicats si són rentables?

¿Què impulsarà les editorials a arriscar inversions en materials curriculars innovadors, amb metodologies comprensives que assegurin un aprenentatge significatiu i que suposin una reforma efectiva en la pràctica docent diària?

En tot cas el Departament d'Ensenyament pot determinar, en la seva actuació censora de la validesa curricular dels materials, aquell nivell de reforma requerit. Finalment, la diversitat de models que el mercat de materials didàctic presenti i la seva particular acceptació servirà d'indicador de la repercussió real i permetrà un seguiment de les iniciatives reformadores. Tot plegat massa complex i massa depenent de les lleis del mercat perquè s'asseguri una veritable reforma dels materials didàctics i alhora del treball a les aules.

Com han de ser els materials didàctics de l'ESO?

En termes generals els materials didàctics han de ser, tant per als alumnes com pels professors, un recurs o, millor, un conjunt integrat de recursos. Per a l'alumne, el llibre de text no ha de ser l'objecte d'estudi sinó un dels instruments d'aprenentatge. Per al professor, no ha de ser l'eina de treball sinó el paquet de recursos didàctics que ha d'acabar de dissenyar, d'adequar.

Poden ser, en definitiva, l'eina més eficient i, segurament, l'única que permeti al professor proposar-se un treball sistemàtic de tractament de la diversitat. Aquest plantejament serà vàlid, almenys per aquells alumnes als quals no cal fer una modificació substancial del currículum sinó solament una adaptació metodològica per poder assolir els objectius i aprenentatges fonamentals.

¿Quins elements inexcusables ha d'aportar el material didàctic, entès de forma àmplia (llibres de text, quaderns pels alumnes, llibres de consulta i ampliació de la informació, fitxes de comentari bibliogràfic, taules i quadres estadístics, atlas, llibre de recursos pel professor, recursos audiovisuals, biblioteca d'aula, monografies comarcals o locals, fitxes de visites i excursions, fitxes d'experiències de laboratori...), perquè permetés un tractament de la diversitat en els casos abans analitzats?

1. Ha d'estar concebut en la seva estructura i la seva realització física per a la **flexibilitat**. Així el fraccionament de l'actual llibre de text voluminós sembla el recurs fàcil que ha de permetre la utilització del material segons el ritme de progressió del grup d'alumnes i, fins i tot, de l'organització del centre que pot assignar a una àrea un nombre desigual d'hores per cada nivell educatiu de l'ESO.

2. Ha de permetre al professor tenir un seguiment estructurat almenys d'un **model de programació** que respongui a un tercer nivell de concreció. Tanmateix cal que el material permeti altres models alternatius i que el professor els conegui a través d'un material de suport de la seva tasca programadora (el recull de recursos didàctics).

3. Ha de fomentar un **aprenentatge actiu**, on l'alumne no esdevé un lector comprensiu i memorístic. El material didàctic ha de submergir els alumnes i els seus professors en un clima de construcció i d'investigació on ningú no pot inhibir-se i tothom ha de participar en tasques com la identificació, la relació, les comparacions, les deduccions, la formulació d'hipòtesis, els intents de definició...

4. La seqüenciació dels continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals) ha de presentar una **explotació cíclica**. Així les programacions han de reprendre continguts treballats en nivells o unitats de programació anteriors, situar-los en un altre espectre i posar-los en conflicte des d'aquesta nova perspectiva. El que es repeteix en aquesta estructuració en espiral són els aspectes fonamentals dels continguts que asseguraran, finalment, la capacitat d'aplicació autònoma per part de l'alumne en situacions noves, seguint els models que se li han suggerit.

5. Els materials han d'estar vinculats a un material de **suport al professor**, el *recull de recursos didàctics*. Aquest recull ha de constituir una eina per aconseguir especialment els components tècnics de programació dels ensenyaments sota el prisma de la Reforma Educativa però presentats d'una manera *útil* per al professor, evitant, quan no sigui imprescindible, els llenguatges massa tecnicistes i plens d'eufemismes didàctics (sembla que un glossari de la terminologia reformadora hauria de ser inexcusable per donar tranquil·litat als professionals de l'ensenyament perquè puguin resituar el seu vocabulari tècnic). Aquest és, potser, l'aspecte dels materials didàctics que, si s'aprofita, pot donar lloc a més modificacions i reformes en l'actuació didàctica diària en els centres. Els suggeriments i les possibilitats d'explotació del material didàctic han de venir explicitades i argumentades en aquest re-

cull. No ha de tenir únicament la finalitat de *guia didàctica* o solucionària dels llibres sinó que ha d'aportar tots els elements tècnics i didàctics que siguin útils al professor que utilitza el material didàctic que hi està vinculat i, per tant, respon al segon i/o tercer nivell de concreció curricular subjacent.

6. Aquest recull de recursos didàctics ha d'explicitar els objectius conceptuals, procedimentals i actitudinals de cada unitat de programació. A la vegada també ha d'oferir els elements necessaris per identificar en una avaluació inicial els aspectes fonamentals que han de dominar els alumnes abans de començar la unitat, és a dir, els **requisits**. Aquesta identificació ha de venir completada amb una tipificació dels grups d'alumnes segons el seu tipus i grau d'impossibilitat per iniciar l'esmentada unitat pel fet de no tenir assolits els requisits indispensables. Una bateria de models d'estratègies de recuperació ha de donar als professors les eines útils per reduir les distàncies inicials entre els alumnes i minimitzar la diversitat en aquest aspecte.

7. **L'estructuració jeràrquica de la dificultat** ha de ser un dels axiomes dels materials curriculars que pretenguin oferir la possibilitat del tractament de la diversitat sense adaptacions específiques del currículum. Cal que el recull de recursos didàctics, eina bàsica del professor, sigui ben explícita en l'argumentació de les taxonomies utilitzades en la disposició seqüenciada dels diferents continguts segons l'adequació a la competència dels alumnes i a la epistemologia de cada disciplina. De la mateixa manera cal que aquesta decisió taxonòmica es respecti en cada pas del procés d'ensenyament/aprenentatge de tal manera que l'alumne la pugui reconèixer en qualsevol moment, també durant l'avaluació, cosa que servirà perquè pugui autoavaluar el rendiment del seu treball.

8. El material didàctic ha d'oferir als alumnes un conjunt ampli d'**exercicis i activitats tipificats** segons el grau de dificultat. Això permetrà al professor dissenyar més d'una possibilitat d'assoliment dels aprenentatges fonamentals i, a la vegada, donar eines d'evolució als que arriben a aquests aspectes bàsics amb extrema rapidesa i necessiten altres menes de recursos d'aprenentatge, a un altre nivell de dificultat (aplicacions dels coneixements, ampliacions) que impedeixin que s'avorreixin i, finalment, es desinterressin pel procés educatiu.

9. En tots els casos, també en Ciències Socials i, especialment, en Geografia, els continguts han de ser de **rabiosa actualitat**. Encara que editorialment això no sigui massa rentable, és inevitable que els materials didàctics de Geografia, perquè es renovin constantment, envelleixin de seguida. El seu contingut ha de referir-se als aspectes de l'actualitat immediata que, és clar, canvien ràpidament. D'aquesta manera els materials que presentin el coneixement geogràfic als adolescents es convertiran en materials vius, interessants i **funcionals** i els ajudaran a entendre la societat que els ha tocat viure i, per tant, actuar com a ciutadans socialment entrenats i crítics, protagonistes del seu temps i del seu país.

10. El tractament geogràfic de Catalunya en els materials curriculars ha d'inscriure's en la investigació del món vist des del nostre país. Aquest aspecte és potser el que hauria de promoure un debat més intens entre els professionals de la didàctica de la Geografia a casa nostra. Com a provocació de debat em permeto indicar que nosaltres, els que vivim en una nació sense estat, podem entendre molt bé l'axioma de la didàctica de la **diversitat com a patrimoni** i la necessitat de la seva conservació i potenciació. La formació nacional

que queda implícita en tota formació geogràfica no s'escapa tampoc dels dissenys curriculars de les administracions educatives, generant un paquet d'objectius terminals de Geografia Regional absolutament inabastables (el mateix passa amb els d'Història). Com canviar adequadament d'escala en l'estudi exemplificat dels continguts de Geografia General?

La taula està parada. Els comensals citats. Els cambrers acaben de fer-se el nus del corbatí i no hi ha menú del dia, cal anar a la carta.

Els mestres i professors han de triar, però tranquils. Les editorials, segurament per sort, faran els suggeriments propis del *chef de cuisine*.

Bon profit!

Els centres d'interès turístic nacional de Balears

Anna RIPOLL MARTÍNEZ
Departament de Ciències de la Terra
(Universitat de les Illes Balears)

Des de la vigència de la Llei, a les Balears s'han declarat nou C.I.T.N. a Mallorca:

Artà, «BAHIA NOVA» (També anomenat «Sa Canova»)
Muro, «LAS GAVIOTAS»
Manacor, «CALAS DE MALLORCA»
Palma, «SON XINGALA»
Santanyí, «MONTDRAGÓ»*

A Menorca:

Ciutadella, «CALA TURQUETA»
Mercadal, «PLAYAS DE FORNELLS», «TIRANT», «SON PARC»

No es pot deixar d'esmentar el cas de Montdragó que fou declarat Centre, pel darrer Govern de la U.C.D (1981) i fou derogat pel primer Govern de P.S.O.E. (1982), és l'únic cas de derogació que s'ha donat a les Illes.

Per a la majoria d'estudiosos de l'ordenació del Territori de les Illes Balears, aquestes actuacions han estat desafortunades.

RULLAN (1987) al «Llibre Blanc del Turisme»:

«La Llei de Zones i Centres d'Interès Turístic del 63, com a llei d'Ordenació (?) sectorial turística, venia a potenciar aquest estat de coses donant, de fet, excessiva llibertat d'acció als agents controladors de les àrees amb consideració de CIT (Centre d'Interès Turístic)».

MAVER CONSULT (1985)

«La Ley fue aprobada en Diciembre de 1963, aunque luego fue completada por un reglamento y un decreto en 1964/1968 respectivamente, y como hemos dicho, viene a rellenar una laguna normativa de urbanizaciones turísticas, jugando un papel primordial en otras regiones españolas. En Baleares acaba siendo una puerta abierta para colar de rondón ciertas ordenaciones que de otra forma hubieron resultado más dificultosas. Aun así, tuvieron poca incidencia en las islas, a excepción de Menorca.»

Anem a exposar centre per centre quines són les seves característiques, i quina és la situació actual de cada un d'ells.

MALLORCA:

«CALAS DE MALLORCA» fou declarat C.I.T.N. durant 1966, en plena expansió turística:

Fitxa técnica (1987)		
Sup. Total	3.612.000 m ²	
Nombre d'hab.	21.672	
Densitat: 60 hab/Ha.		
Habitatges unifamiliars:	272	1.087 hab.
Apartaments:	6.381	12.763 hab.
Habitacions hotels:	4.014	8.035 hab.

Segons un Informe remès per la Conselleria de Turisme al Parlament de les Illes Balears, al que ens anirem referint (B.O.P.I.B. N. 36, 1985, pàgs. 634-63), aquesta era la situació:

«Calas de Mallorca» (Manacor).— S'aprecia inobservància dels terminis, ja que han transcorregut les tres etapes previstes, i la zona urbana edificada just representa un terç aproximat del total...

«CALAS DE MALLORCA» (Manacor).— No procedeix la revisió dels Plans, ja que el dia 26 de juny del 1970, s'autoritza per part del Ministeri d'Informació i Turisme la revisió del Pla original d'Ordenació Urbana, el dia 30 de desembre del 1972, els promotors presentaren el nou Pla d'Ordenació Urbana revisat a l'esmentat Ministeri, sense que hi hagi recaigut posterior Resolució per part de l'Administració Central.

«CALAS DE MALLORCA» (Manacor).— No s'aprecia la circumstància excepcional de fallida del promotor que continua essent l'original, «Calas de Mallorca, S.A.» conjuntament amb «Cala Antena S.A.» i els Bancs «Exterior de España» i «Hispano Americano».

En quant a la quarta petició sobre «La circumstància excepcional de greu contradicció entre l'actuat totalment o parcialment als Centres, el planejament aprovat i la necessària protecció dels reconeguts valors ecològics i paisatgístics». El Govern respon que no considera que aquesta contradicció es doni a «Calas de Mallorca».

A la Revisió del Pla de Centre d'Interès Turístic Nacional de «Calas de Mallorca», 1987, s'exposa que la lera península s'ha desenvolupat, constituint un sòl urbà consolidat. La revisió presenta els projectes de la 2ona, 3era i 4arta península en la que està dividida la superfície del Centre.

La situació actual en la que es troba el Centre és conflictiva, per una part té aprovada la Revisió del Pla d'Oferta Turística, per part de la Conselleria de Turisme (1987), i amb la mateixa data l'Ajuntament de Manacor informà favorablement els extrems i objectius de la citada Revisió, però la Corporació Municipal a la redacció del seu Pla General d'Ordenació urbana, 1990 (aprovació inicial), ignora totalment la declaració del CITN, basant-se en la competència municipal que atorga la Llei del Sòl de 1976 per ordenar la totalitat del municipi. Es classifica la part no consolidada de Sòl no Urbanitzable.

Aquest fet fa que es plantegi la problemàtica de les indemnitzacions als promotors per part de l'Ajuntament. La Corporació Local a partir d'un informe jurídic oficial, emès per l'Advocat Bartomeu Colom (1989) exposa prou arguments perquè no hi hagi dret a la indemnització.

El CITN de «LAS GAVIOTAS», al terme de Muro, fou declarat l'any 1968.

Fitxa tècnica

Sup. Total:	484.800 m ²	
Nombre d'hab.	5.331	
Densitat: 110 hab/ha		
Habitatges unifamiliars (Sup. sòl):	144.900 m ²	531 hab.
Apartaments (Sup. sòl):	9.700 m ²	377 hab.
Habitacions hotels (Sup. sòl):	85.468 m ²	3.757 hab.
Bungalows	36.300 m ²	666 hab.

Ens remetem de nou a l'Informe de la Conselleria de Turisme de 1985.

«LAS GAVIOTAS» (Muro).— No s'observa incompliment dels terminis, ja que el Nou Pla, la revisió del qual fou aprovada per Decret 1.381/1971, de 14 de maig, s'hi fixen dues noves etapes sense indicar-ne la durada.

«LAS GAVIOTAS» (Muro).— L'expedient de revisió obligatòria dels Plans es podrà començar, en funció dels quinze anys de vigència del Pla revisat el 1971, dia 30 de juny de 1986.

«LAS GAVIOTAS» (Muro).— Aquí es pot apreciar la circumstància excepcional esmentada, ja que el promotor original, «Técnica y Obras S.A.», es declarà en suspensió de pagaments el mes d'agost de 1976, i es va procedir per la Junta de Creditors a la liquidació dels seus béns i es varen subrogar des de llavors, les seves obligacions de manteniment de les obres executades i d'infraestructura, l'Associació Administrativa de Propietaris, els Estatuts i Constitució de la qual són contemplats en el Pla revisat el juny del 1971.

El Govern considera que no hi ha contradicció entre el planejament aprovat i la necessària protecció dels reconeguts valors ecològics i paisagístics.

Cal dir que la ubicació del Centre és una part de la zona humida de S'Albufera, avui Parc Natural «Albufera de Mallorca», des de 1988, propietat del Govern Autònom.

La relació entre el Centre i el Pla General d'Ordenació Urbana de Muro, 1989, és absolutament harmoniosa, donat que la seva ordenació respon a la revisió del Pla d'Ordenació del Centre de 1971.

SON XIGALA, Son Singala per als promotors, ubicat al municipi de Palma, té la seva aprovació en data de 1978, la més recent de tots.

Fitxa tècnica (1978)

Sup. Totals:	195.230 m ²	
Nombre d'hab.	1.732	
Densitat: 89 hab/Ha.		
Apartaments:	33.200 m ²	898 hab.
Habitacions hotels:	29.850 m ²	666 hab.
Bungalows	7.600 m ²	98 hab.

El Pla General d'Ordenació Urbana de 1973, dirigit per l'arquitecte Ribas Piera, ja ho contemplava, hi ho feia delimitant-lo sense entrar en la seva ordenació, constant a la cartografia de l'expedient del Centre.

Aquest Centre que en principi ens crida l'atenció per ésser l'únic de Balears que no està ubicat a la costa, es troba al municipi de Palma, i és el de més recent aprovació. No s'ha desenvolupat com a Centre d'Interès Turístic Nacional, però tampoc ha estat derogat. Ha seguit una via original, a partir d'un conveni urbanístic entre promotors i l'Ajuntament de Palma, que ha consistit en la classificació de Sòl Urbanitzable Programat i l'aprovació d'un Pla Parcial, previst per el Pla General de Palma de 1985.

Tornant a la declaració de Centre, a l'expedient consta:

«Los terrenos del futuro Centro están enclavados en una pequeña colina, próximos a la urbanización SON VIDA y a 3 Kms. de un campo de golf. Se pretende hacer un complejo totalmente residencial, de gran categoría, apoyándose en el palacio señorial del siglo XVIII que domina la cumbre de la colina y que será habilitado como Club de actividades sociales comunitarias. Poseerá pistas de tenis, piscinas con oleaje, mini-golf, etc.»

En quant a l'informe de 1985 de la Conselleria de Turisme es té constància del que segueix:

«SON XIGALA» (Palma).— Hi ha una inobservància dels terminis ja que han passat els sis anys de les etapes i no s'han començat les obres.

«SON XIGALA» (Palma).— No procedeix la revisió dels Plans perquè hagi superat els quinze anys de vigència, ja que aquesta data es complirà el dia 3 de juny de 1993.

SON XIGALA» (Palma).— No s'aprecia la circumstància excepcional de fallida del promotor, si bé aquest, que originàriament era el Sr. Rafael Llabrés Fuster, ha estat substituït per l'entitat «Videlba S.A.»

Pel que respecta al Pla Parcial que contempla el Pla General de Palma de 1985, els aspectes que hem considerat més importants, del Pla Parcial «Son Xigala II» són aquests:

Sup. Total:	19,5 Ha
Zona Verda:	2,93 Ha
Nombre d'habitatges:	615
Població prevista:	2.029
Densitat:	168 hab/Ha

A partir d'una ràpida comparació entre la fitxa del Pla del Centre i la del Pla Parcial es pot treure la conclusió de que la inversió econòmica està més garantida amb la segona operació, donat la demanda que sofreix la ciutat d'habitatges, al marge de les possibles crisis turístiques, estacionalitat, etc.

«BAHÍA NOVA», el C.I.T.N. d'Artà, situat a la finca de Sa Canova, aprovat l'any 1974, ha estat i és un dels més controvertits, donat entre d'altres coses per la defensa ecologista de que ha estat objecte, i la defensa dels interessos dels promotors.

Fitxa técnica (1974)

Sup. Total:	3.165.270 m ²
Nombre d'hab.	27.243
Densitat: 86 hab/ha	
Habitatges unifamiliars:	368.680 m ²
Apartaments:	595.120 m ²
Habitacions hotels:	378.152 m ²
Poblat servei:	78.080 m ²
Poblat de pescadors	20.240 m ²

L'informe que remeté la Conselleria de Turisme al Parlament diu el següent:

«BAHÍA NOVA» (Artà).— S'aprecia incompliment parcial de les tres primeres etapes, però no de la quarta, que no té termini fixat. A la visita d'inspecció realitzada, s'observa que s'havia recomençat les obres, i s'al·lega pels representants del promotor que es podia justificar cas de força major dispensatòria que havia motivat els retards, per la fallida fortuïta del promotor Bahía Nova, S.A. i la seva posterior rehabilitació i sanejament.

«BAHÍA NOVA» (Artà).— No procedeix la revisió dels Plans fins el dia 5 de novembre de 1989, data en que hauran transcorregut els seus quinze anys de vigència .

«BAHÍA NOVA» (Artà).— No es troba en la circumstància excepcional de fallida del promotor. Bahía Nova, S.A. fou declarada fallida fortuïta per sentència del jutjat de Primera Instància número Dos de palma de Mallorca, el 19 de desembre del 1978, i un cop

liquidats els creditors fou rehabilitada amb tots els seus drets per Acta de 7 de gener del 1979, i actualment continua les obres, segons es comprovà a la visita d'inspecció i ens ha provat el representant del promotor, el qual aportà còpies de la Sentència i l'Acta esmentats.»

En quant als valors ecològics de la zona, l'Informe esmentat no els reconeix, o bé no considera que entrin en contradicció amb el planejament proposat pels promotors.

El Pla Especial d'Ordenació de la Costa del Centre (1973), pretén planificar la zona de domini públic, fet que està totalment derogat per la Llei de Costes de 1988.

Pensam que el mateix Pla està sobredimensionat, es calcula la superfície de la platja en 28.000 m², a partir d'aquí se li suposa una capacitat de l'ordre de 7.000 banyistes, (4 m² per banyista), així i tot la capacitat que proposen per la urbanització és de 27.243 hab.

Actualment el Centre compta amb una incipient xarxa viària, que degut al temps transcorregut des de l'inici de les obres, la vegetació cobreix quasi per complet.

En quant a la xarxa de distribució de l'aigua potable, cobreix un 70% de la urbanització, però el temps que fa que no s'utilitza, implica la necessitat de realitzar obres importants pel seu funcionament.

Davant la pressió dels promotors sobre la imminent urbanització, es posà en marxa una campanya per a la protecció de Sa Canova (1988), comparada amb les més emblemàtiques de la història de l'ecologisme a Mallorca (Sa Dragonera i Es Trenc).

Finalment la zona fou declarada Àrea Natural d'Especial Interès (1988), pel Parlament de les Illes Balears, però dóna via lliure a que una àrea pugui ésser declarada urbanitzable, per part de l'Ajuntament d'Artà. La Corporació Municipal a la redacció de les Normes Subsidiàries (aprovades pel Consistori, novembre de 1990), s'aferra a aquesta competència que li atorga la Llei d'Àrea Natural i ho declara no urbanitzable en tota la seva totalitat. Cal esperar la reacció dels promotors en defensa dels seus interessos.

MENORCA:

CALA TIRANT, un dels tres centres en que compta el municipi d'Es Mercadal, aprovat l'any 1969.

Fitxa tècnica (1988)

Sup. Total:	1.064.700 m ²	
Nombre d'hab:	4.791	
Densitat: 60 hab/Ha		
Habitatges unifamiliars:	129.475 m ²	698 hab.
Apartaments:	208.104 m ²	2.739 hab.
Habitacions hotels:	102.545 m ²	1.349 hab.

L'informe al que hem anat fent referència exposa el següent:

«CALA TIRANT» (Mercadal).— Es comprova la inobservància de terminis, ja que no s'han complit les dues primeres etapes i no s'estan fent treballs per a la tercera, que acabarà el 1986.

«CALA TIRANT» (Mercadal).— Es podrà iniciar l'expedient dels Plans el dia 6 d'abril de 1986, data en que s'hauran superat els quinze anys de vigència.

«CALA TIRANT» (Mercadal).— No s'aprecia la circumstància excepcional de fallida del promotor original Sr. Carlos Salord Albertí, que ha estat substituït pels tres propietaris actuals: «Playas Tirant, S.A.», «Hermanas Corral Oliver» i «Cala Tirant Develloperment Group, S.A.».

L'informe no considera que hi hagi contradicció entre els interessos ecològics i paisatgístics i el proposat pels plans d'urbanització..

L'Ajuntament d'Es Mercadal sol·licità de la Comunitat Autònoma la derogació del Centre, i en cas de que no procedís, que la Conselleria de Turisme tramitàs les al·legacions presentades per l'Ajuntament.

Durant el 1988 fou aprovat el Pla de Promoció Turística per part de la Conselleria de Turisme en el que queden recollides totes les al·legacions presentades per l'Ajuntament.

En quant a la relació amb el planejament municipal és interessant el que diu la Memòria del Pla d'Ordenació urbana:

«Las NNSS de Mercadal, aprobadas definitivamente el 22 de Octubre de 1984, en el Capítulo 0, Sección 1, Epígrafe 1.1. determinan que aquellos sectores del término municipal para los cuales existe aprobado un Plan de Ordenación y con exclusión total de las citadas Normas. Sin embargo, entrarán en vigor o deberán ser tenidas en cuenta dichas Normas si se dieran los casos de derogación o revisión de aquellos Planes».

De totes maneres es fa constar que la Revisió s'adapta a les NNSS d'Es Mercadal, el que ha suposat una reducció de paràmetres o fonamentalment de densitat de població.

La Revisió exposa un quadre comparatiu entre l'ordenació que s'aprovà en principi i la que es proposa. Destacam la important reducció de la població, 12.780 a 4.791 hab., i la no significativa reducció de l'edificabilitat total, que passa de 299.213 m² a 212.499 m².

El segon C.I.T.N. d'Es Mercadal PLAYAS DE FORNELLS, aprovat l'any 1973.

Fitxa tècnica (1970)

Sup. Total:	662.400 m ²	
Nombre d'hab.	7.552	
Densitat: 114 hab/Ha		
Habitatges unifamiliars:	166.000 m ²	1.340 hab.
Apartaments:	154.000 m ²	3.174 hab.
Habitacions hotels:	49.600 m ²	1.984 hab.
Població Serveis:	9.700 m ²	404 hab.

L'Informe de la Conselleria de Turisme de 1985, el referencia així:

«PLAYA DE FORNELLS» (Mercadal).— S'observa incompliment de les etapes, si bé es constata en aquesta inspecció i a la realitzada anteriorment, que s'hi treballa intensament, veillant-ne molt la infraestructura, així com l'edificació dels poblats de «bungalows» i les zones verdes (amb vivers de plantes destinades a repoblar la totalitat del Centre, on pràcticament no hi ha vegetació).

«PLAYAS DE FORNELLS» (Mercadal).— No procedeix la revisió dels Plans fins el dia 2 de maig de 1988, data en la qual hauran transcorregut els preceptius quinze anys de vigència.

«PLAYAS DE FORNELLS» (Mercadal).— No s'aprecia la circumstància excepcional de fallida del promotor, que continua essent l'original, «HISPATERRA MENORQUINA, S.A.»

No hi ha contradicció entre els valors ecològics i paisatgístics.

Hem de dir que la Revisió no toca l'any que diu l'informe (1988), com així es reconeix a la resposta d'una pregunta de l'oposició (B.O.P.I.B. 76, 1990), la data de la Revisió és la de 1993.

El darrer C.I.T.N. del municipi d'Es Mercadal, SON PARC, fou aprovat durant el 1972.

Fitxa tècnica (1970)

Sup. Total:	662.400 m ²	
Nombre d'hab.	7.552	
Densitat: 114 hab/Ha		
Habitatges unifamiliars:	166.000 m ²	1.340 hab.
Apartaments:	154.000 m ²	3.174 hab.
Habitacions hotels:	49.600 m ²	1.984 hab.
Població Serveis:	9.700 m ²	404 hab.

«SON PARC» (Mercadal).— S'aprecia incompliment de les etapes, ja que ha transcorregut el temps de les quatre etapes, sí bé el centre és en ple desenvolupament i bastant ben dotat d'infraestructura, amb el seu camp de golf en funcionament.

«SON PARC» (Mercadal).— No procedeix la revisió dels plans fins el dia 29 de març del 1987, data en que hauran transcorregut els corresponents quinze anys de vigència.

«SON PARC» (Mercadal).— No s'aprecia la circumstància excepcional de fallida del promotor, que continua essent l'original, «Son Parc de Menorca, S.A.»

En aquest cas el Centre no entra a deteriorar els valors ecològics i paisatgístics de la zona, segons la Conselleria de Turisme.

Per part de l'Ajuntament en el Ple del 24 de setembre del 1987, se sol·licità la derogació del Centre a la Conselleria de Turisme, en cas de que això no s'acceptàs, es demanà

que a l'aprovació definitiva de la revisió, s'incloguin la correcció de totes les deficiències, exigint l'acabament dels vials de la urbanització amb capa de rodadura d'aglomerat.

Fitxa tècnica (1975)

Sup. Total:	1.103.080 m ²	
Nombre d'hab.	9.798	
Densitat: 88 hab/Ha		
Habitatges unifamiliars:	182.320 m ²	957 hab.
Apartaments:	211.180 m ²	5.279 hab.
Habitacions hotels:	48.000 m ²	1.129 hab.
Bungalows:	73.400 m ²	1.835 hab.

Es tracta del primer C.I.T.N. que posa de manifest la contradicció de la Llei de Centres de 1973, amb el planejament municipal de la Llei del Sòl de 1976.

En aquest sentit és interessant veure que diu l'informe de la Conselleria de Turisme de 1985.

«CALA TURQUETA» (Ciutadella).— No s'aprecia incompliment de les etapes. La resposta del Govern exposa una sèrie de vicissituds que han afectat al C.I.T.N. que es poden resumir de la següent manera:

El desenvolupament d'un procés judicial posat per «Cala Turqueta S.A.» a l'Ajuntament de Ciutadella per no donar permís al projecte d'urbanització. El Tribunal Suprem emet sentència favorable a l'Ajuntament de Ciutadella. (1984)

«CALA TURQUETA» (Ciutadella).— No procedeix, en principi, la revisió dels plans fins el dia 4 d'octubre del 1990 data en que se'n compliran els quinze anys de vigència.

«CALA TURQUETA» (Ciutadella).— No s'aprecia la circumstància excepcional de fallida del promotor inicial, que continua essent «Cala Turqueta, S.A.»

En quant a la quarta petició sobre «La circumstància excepcional de greu contradicció entre l'actuat totalment o parcialment als Centres, el planejament aprovat i la necessària protecció dels reconeguts valors ecològics i paisatgístics». El Govern respon que aquesta contradicció sols es pot plantejar a «Cala Turqueta» per la declaració de zona protegida, per a la costa Sud de Menorca en el terme de Ciutadella.

Bibliografia

- AGUILÓ, E. (Cord.) (1987): *Llibre blanc del Turisme. Conselleria de Turisme, Govern Balear i Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, 2 Toms.*
- BALLESTER, P. (1974): «Legislación turística española», a *Baleares. Antología de Temas*, pp 53-62.
- BAYÓN, F. (1987): *Legislación turística española*, Civitas, Madrid.

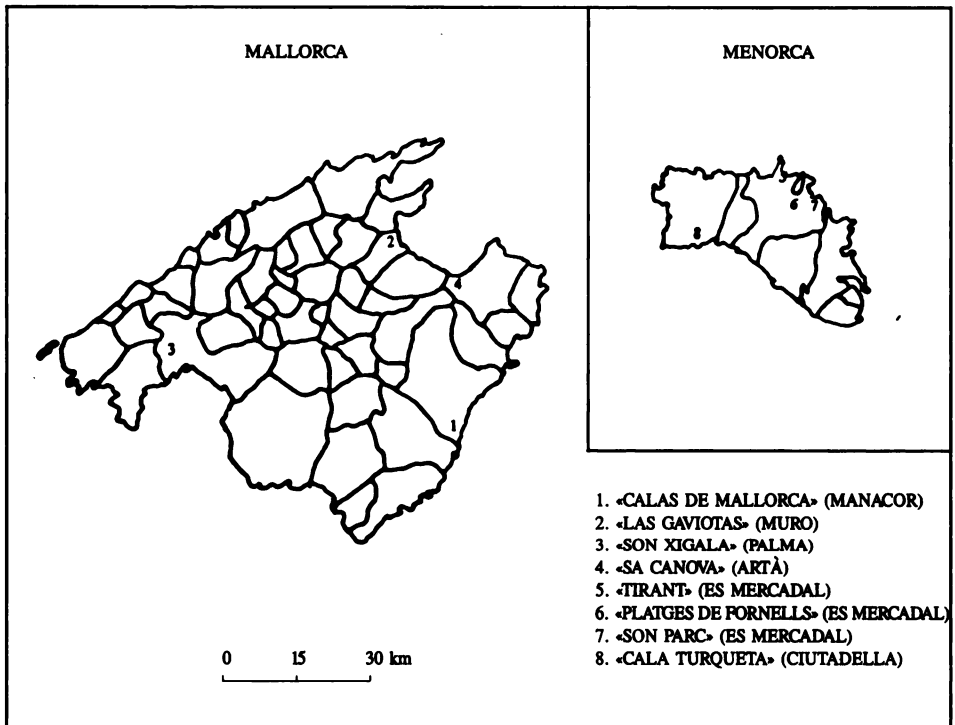
- CALS, J. (1982): «*Turismo y política turística en España: una aproximación*», Ariel, Barcelona.
- CARCELLER, A (1972): «El Plan de Ordenación Urbana de los Centros de Interés Turístico Nacional» a *Rev. de Derecho Urbanístico*, num. 28, pp. 19-36.
- COBELAS, P. (1987): «Promoción turística en zonas de interés turístico», a *Información Comercial Española*, n. 533, pp 72-82.
- GAVIRIA, M. (1974): *España a go-go, Turismo charter y neocolonialismo del espacio*, Ed. Turner, Madrid.
- (1976): «Ecologismo y ordenación del territorio en España» a *Cuadernos para el Diálogo*, Madrid.
- LÓPEZ, G. et alii (1988): *Present i futur de l'economia de Menorca*, Institut Menorquí d'Estudis, Ferreries.
- MAVER CONSULT (1987): *Estudio previo de Plan Director de Ordenación de la oferta turística de Baleares*, Palma.
- MELIÁN, J. (1985): «Administración pública y Turismo», a *El Turismo en Canarias*, Gobierno de Canarias, Tenerife, pp. 59-74.
- MIGUELSANZ, A. et alii (1983): «*El desarrollo Turístico Español 1955-80 y sus efectos sobre el territorio*», CEOTMA, Servicio de Publicaciones y Urbanismo, Madrid.
- NOTICIARIO TURÍSTICO (1965): *Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional*, Direc. Gener. de Promoción del Turismo, Suplemento num. 96.
- PAREJO, L. (1979): *La ordenación urbanística. El período 1956-1975*, Montecorvo S.A., Madrid.
- PASTOR, M., PICORNELL, C. i QUINTANA, A. (1978): «Mallorca: un territori desordenat», a *Rev. Lluç*, nº 678, pp 17-20, Palma.
- PICORNELL, C. (1989): *Turisme i Territori a les Illes Balears*, Tesi Doctoral, inèdita, Palma.
- SALVÀ, P. A. (1986): *El Consumo de espacio rural por el turismo en la franja litoral de las Islas Baleares*, Comission on Tourism I.G.U., mecanografiat
- SERRANO, E. (1965): *Planificación Territorial y planificaciones sectoriales (consideración especial del sector turístico*, Ministerio de la Vivienda, Secretaría General Técnica, Madrid.
- TALTAVULL, E. (1980): *Menorca. La substitució del model territorial*, SMOT, Palma.
- TERÁN, F. (1982): *Planeamiento urbano en la España contemporánea (1900/1980)*, Alianza Universidad, Madrid.
- VALENZUELA, M. (1985 a): «Conflits spatiaux entre tourisme et agriculture dans les régions méditerranéennes espagnoles», a *Le tourisme contre l'agriculture?*, Adef, Ramatuelle.
- (1985): «La consommation d'espace par le tourisme sur le littoral andalou: Les Centres d'Interêt touristique national», a *Revue Géographique des Pyrénées et Sud-Ouest*, tom 56, fasciculle 2, avril-juin, Toulouse, pp. 289-312.

**Relació dels centres d'interès turístic nacional
amb els municipis dels que formen part**

C.I.T.N.	Extensió %	Població %	Municipi	Extensió Ha	Població de dret
«C. de Mallorca»	1,27	89,45	Manacor	26.000	24.227
«Las Gaviotas»	0,88	92,19	Muro	5.500	5.782
«Son Xigala»	0,09	0,58	Palma	19.600	295.230
«Sa Canova»	2,24	480,90	Artà	14.100	5.665
«Tirant»	0,58	159,22	Es Mercadal	18.200	3.009
«P. de Fornells»	0,36	250,98	Es Mercadal	18.000	3.009
«Son Parc»	1,42	386,60	Es Mercadal	18.000	3.009
«C. Turqueta»	0,59	52,18	Ciutadella	18.600	18.776

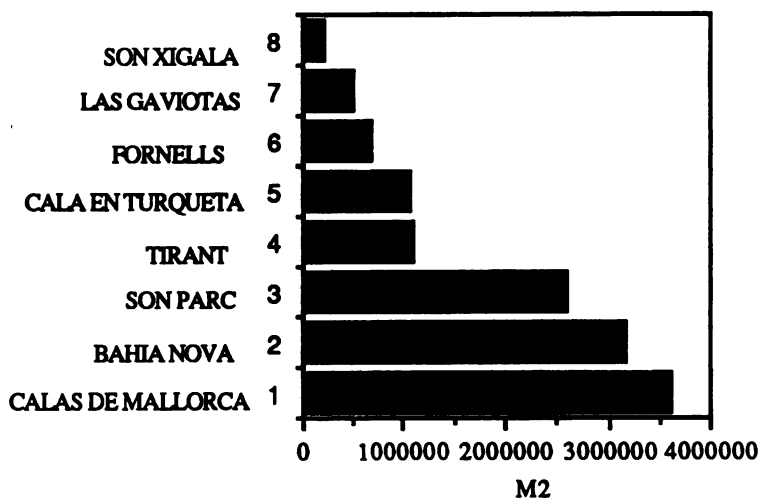
Font: I.B.A.E. Padró Municipal d'Habitants (1986) i Expedients dels Centres, Conselleria de Turisme. Elaboració pròpia

**Figura 1
Localització dels C.I.T.N. i dels seus municipis**



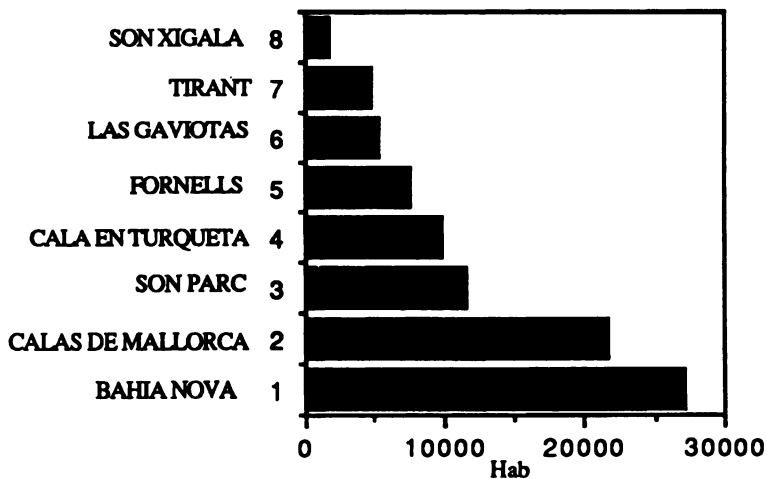
Font: Expedients dels C.I.T.N. Conselleria de Turisme
Elaboració Pròpia

Figura 2
Relació de superfícies dels C.I.T.N. de Balears



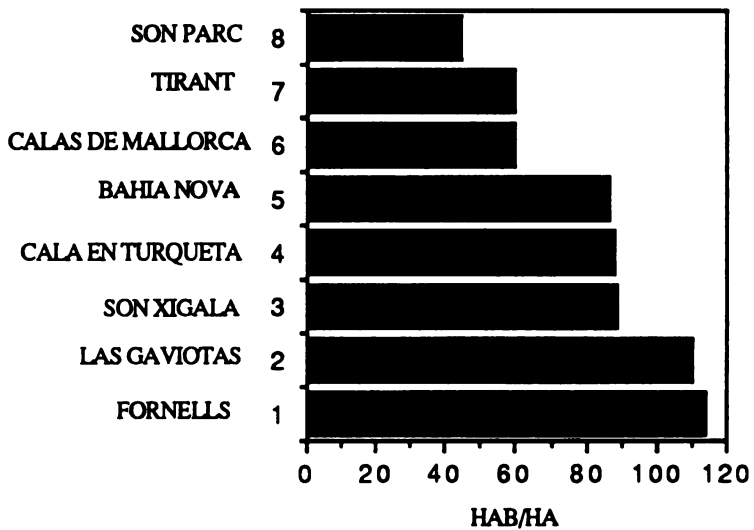
Font: Expedients dels C.I.T.N. Conselleria de Turisme. Govern Balear.
 Elaboració pròpia

Figura 3
Relació de la població dels C.I.T.N. de Balears



Font: Expedients dels C.I.T.N. Conselleria de Turisme. Govern Balear.
 Elaboració pròpia

Figura 4
Relació de la densitat de població dels C.I.T.N. de Balears



Font: Expedients dels C.I.T.N. Conselleria de Turisme. Govern Balear.
Elaboració pròpia

Per a una diagnosi del territori de les Illes Balears (SIG+AIA=LAAT)

Maurici RUIZ i Climent PICORNELL
Laboratori d'Avaluació Ambiental i Territorial
Departament de Ciències de la Terra (Geografia i Geologia)
Universitat de les Illes Balears

L'objectiu d'aquesta comunicació és donar a conèixer l'estratègia i experiències desenvolupades pel Departament de Ciències de la Terra de la Universitat de les Illes Balears per a respondre a dues circumstàncies: l'avanç metodològic en el tractament d'informació espacial i la creixent preocupació ambiental traduïda en una forta demanda local d'estudis d'avaluació d'impacte ambiental, la qual cosa ha provocat la creació del «Laboratori d'Avaluació Ambiental i Territorial».

Sistemes d'informació geogràfics

Als darrers anys, les ciències de la informació estan donant un interès prioritari als mètodes de emmagatzament, tractament i anàlisi a les dades espacials (MOUNSEY, 1988).

A una primera etapa les aplicacions informàtiques es fonamentaven en la manipulació i la gestió d'informació comptable i econòmica. Actualment i a diferents àmbits es manifesta un gran interès per la utilització d'informació amb referència espacial, degut a les grans possibilitats que ofereix en la interpretació, el control i gestió dels recursos econòmics, ambientals i socials.

La georeferenciació ha donat una nova dimensió a la informació, la qual cosa ha determinat la necessitat d'un canvi estructural en les tècniques habituals de manipulació i gestió de dades. Així és com apareixen els Sistemes d'Informació Geogràfics (SIGs), considerats com una resposta metodològica per al tractament d'aquesta nova tipologia d'informació.

Amb aquesta exaltació del caràcter espacial de la informació la Geografia com a ciència ha adquirit un especial protagonisme (RHIND, 1990). De forma creixent, els geògrafs reconeixen la necessitat d'assimilació de les noves tecnologies de tractament de dades, i progressivament incorporen aquests mètodes als seus treballs i investigacions.

A l'àmbit universitari dels Països Catalans, pràcticament la totalitat de departaments universitaris de geografia s'han integrat en poc temps a una difícil cursa per aconseguir una infraestructura informàtica adequada (hardware i software) que els permeti la utilització d'un SIG.

El problema ambiental

La pressió de l'home sobre el planeta està començant a ésser massa patent. Contaminació, incendis forestals, urbanitzacions, desertització, són ja paraules d'un ús més que quotidià, cosa que ens dóna idea que la situació ambiental és greument preocupant.

Les Illes Balears no són cap excepció, els excessos d'anys enrera mostren ara els resultats i el perill de perdre una vocació turística privilegiada es fa cada dia més real.

Els esforços de l'administració als darrers anys s'han traduït en el desenvolupament d'una legislació específica en matèria mèdio-ambiental. Destacant particularment la llei d'Àrees Naturals d'Especial Interès, el Decret de regulació i implantació d'Estudis d'Avaluació d'Impacte Ambiental, i el nou Catàleg d'Espais Protegits.

L'aplicació d'aquesta legislació ha tingut com a conseqüència l'aparició d'una demanda d'estudis ambientals. Entitats públiques i privades incorporen als seus projectes una Avaluació d'Impacte Ambiental (AIA) que, a més de ésser un requisit burocràtic, aporta una informació de gran interès pels òrgans de decisió.

El laboratori d'Avaluació Ambiental i Territorial

El Departament de Ciències de la Terra de la Universitat de les Illes Balears (DCT-UIB) als darrers anys ha hagut de fer front a les circumstàncies anteriorment descrites: la renovació metodològica i incorporació de les tècniques de SIG als seus treballs i investigacions i en segon terme donar una alternativa objectiva a la demanda d'estudis ambientals.

L'estratègia adoptada pel DCT ha consistit en la integració de les dues qüestions donant com a resultat la generació del Laboratori d'Avaluació Ambiental i Territorial (LAAT).

Administrativament el LAAT és una figura contemplada als Estatuts de la UIB i al règim de Govern de la UIB que assumeix tasques aplicades de docència i d'investigació.

Els objectius principals del LAAT són quatre:

- Desenvolupament de projectes i investigacions ambientals.
- Investigació en el camp de noves tecnologies pel tractament d'informació espacial (SIG).
- Assessorament tècnic a la recerca i manteniment dels equips.
- Creació d'un Sistema d'Informació Geogràfic del territori Balear.

Principals experiències realitzades

Malgrat la recent creació del LAAT, l'experiència en el desenvolupament de projectes i investigacions es força abundant.

Quant a Avaluacions d'Impacte Ambiental destaquem quatre treballs realitzats a l'any 1990.

- AIA de les Normes Subsidiàries d'Artà
- AIA de les Normes Subsidiàries de Binissalem
- AIA del Pla General d'Ordenació Urbana de Pollença
- AIA del Projecte de Camp de Golf de Son Pont

La metodologia emprada ha estat bastant semblant, donat que tots són projectes de planificació urbanística. Aquesta consisteix bàsicament en l'aplicació de models de superposició sobre un SIG raster.

Disseny de Software

Dins el LAAT un grup de treball investiga en l'elaboració de programes informàtics pel tractament de la informació ambiental, i per l'agilització dels sistemes.

Entre els programes desenvolupats destaquem:

SEPOT: (Software Específic pel desenvolupament de Projectes d'Ordenació Territorial). És un sistema d'informació Geogràfic Raster que treballa sobre fitxers DBASEIII. Incorpora rutina de modelització cartogràfica de superposició i un generador cartogràfic.

XARXES: Programa per l'anàlisi de grafs. Càlculs d'itineraris mínims, densitat viària, simulació, etc.

MATRIX: Programa de desenvolupament de matrius de Leopold. Sobre un arxiu d'accions implicades en un projecte i altre de factors ambientals afectats es fa una assignació de pesos a cada encreuament. El programa calcula l'impacte global i genera la matriu.

Perspectives del LAAT

Als pròxims anys, si bé el LAAT continuarà amb els mateixos objectius esmentats, es donarà especial atenció a noves línies d'investigació:

- L'estudi de l'activitat turística
- Qualitat ambiental a l'entorn urbà
- Incorporació de les tècniques de teledetecció
- Disseny d'Interfaces
- Docència en qüestions especialitzades (SIG+AIA i altres)

Conclusions

La creació d'un laboratori d'investigació, docència i aplicació de temes territorials i ambientals resulta de gran productivitat científica pel propi departament de Ciències de la Terra (Geografia i Geologia), ja que entre altres avantatges:

- Dóna una resposta objectiva a la demanda social d'estudis ambientals.
- Permet l'assaig pràctic de noves metodologies amb dades reals, assegurant un contacte més directe de l'investigador amb el seu entorn.
- Desenvolupa una funció de formació tècnica dels investigadors de la universitat que realitzen els projectes.

A la vegada, i això pot ser l'avantatge principal, es contribueix a la conservació del patrimoni natural i a l'increment de la qualitat de vida de la pròpia comunitat.

Referencies

- MOUNSEY, H.M & TOMLINSON, R.F. (ed.) (1988): *Global databases*, Taylor and Francis, London, August, (pp. 134-143)
- RHIND, D. (1990): «Geographical Information Systems: Present and Future», a *Suplemento a las Actas del IV CGC'90*, Palma de Mallorca, Septiembre, (pp. 5-33).

La ramaderia a les Illes Balears

Pere A. SALVÀ TOMÀS

*Catedràtic de Geografia Humana
Universitat de les Illes Balears*

Jaume BINIMELIS SEBASTIAN

*Ajudant de Geografia Humana
Universitat de les Illes Balears*

Maurici RUÍZ PÉREZ

Universitat de les Illes Balears

1. Introducció

La ramaderia és una de les branques d'activitat, dintre del sector agrari, que ha conegut un desenvolupament més significatiu els darrers vint anys, fruit del procés d'urbanització que ha donat lloc a un augment de la demanda de productes càrnics i lactis. Malgrat el que hem dit, ha estat la gran oblidada per part de la literatura científic-social il·lenca. És a dir, fent un símil de tipus estadístic, es produeix una correlació negativa entre la producció científica que té la ramaderia il·lenca com a tema d'estudi i la importància econòmica adquirida per aquesta dintre del sector agrari.

La trobam a obres i a articles de caràcter general sobre l'economia de les Illes (ANGUERA, B., BUADES, M., GALMES, J., 1990. AMER, M., GALMES, J., MESTRE, J., 1990 (PAYNO GALVARRIATO, J.A., DIR., 1985), en algunes altres que analitzen el sector agrari de les Illes, i fins i tot en estudis que tracten, entre d'altres coses, la incidència i l'impacte del turisme als diferents sectors econòmics (PICORNELL BAUZÀ, C., 1989. SALVÀ TOMÀS, P., 1989). Entre els diversos professionals que han tingut com a objectiu l'estudi d'aquest sector econòmic destaquen majoritàriament els economistes, veterinaris, enginyers agrònoms i tècnics de l'Administració; els geògrafs ben poques coses han dit al respecte. Tan sols destacar les aportacions de PICORNELL-SEGUÍ (1989), DUBON (1985), SALVÀ (1989) i RIPOLL (1989). Cal esmentar, això no obstant, que es tracta d'aproximacions d'un marcat caràcter economicista, on la variable espacial i les diferenciacions d'àrea són ben poc presents.

2. Objectius i metodologia

En el present treball el que pretenem és contribuir a resoldre la mancança que hem esmentat abans, és a dir, introduir la variable espacial. Per dur a terme tal objectiu hem escollit el municipi com a unitat d'observació.

La font utilitzada ens ha estat facilitada per la Conselleria d'Agricultura del Govern Balear: es tracta d'un cens ramader que considera la explotació ramadera com a unitat d'observació, a partir del qual hem agregat les variables per municipis (vid. Taula 1).

S'ha de reconèixer, no gensmenys, que la font presenta també certes limitacions que cal esmentar. En primer lloc, s'ha de dir que no creiem que sia possible, com de fet reflecteixen les estadístiques, que certs municipis no presentin ni un cap de ramat vacú; les xifres del ramat oví, es poden trobar sobredimensionades, perquè el cens es formà a partir de les subvencions concedides a aquest ramat, d'ací que el grau de manca de fidedignitat pequi per excés i no per defecte.

Per dur a terme l'objectiu que ens hem marcat hem utilitzat tres criteris de jerarquització municipal de l'especialització ramadera: a) l'anomenat índex de Florence, utilitzat per a treballs de concentració i localització industrial, comercial, etc. (MAJORAL, R. 1983); amb aquest índex es relaciona el pes d'una determinada variable, en el nostre cas distints tipus de ramat, dintre del conjunt del ramat d'un municipi, amb el pes del mateix tipus de ramat en el conjunt de ramats de les Illes, considerant els valors majors a 1.

b) El grau d'especialització ramadera per cada tipus de ramat, d'acord amb el mètode de Nelson, que s'elabora a partir de l'obtenció de la mitjana i de la observació típica a partir dels percentatges de cada tipus de ramat respecte al total del ramat municipal (vid. Taula 2). En fonamentar-se en intervals a partir de mitjanes i desviacions típiques dels percentatges de cada subsector ramader (pel cas que estudiam), i no tenir en compte el pes d'aquest subsector en el total del sector, el nombre de municipis especialitzats augmenta.

c) Per últim, hem considerat que aquests dos mètodes anteriors, ens oferien certes limitacions: ambdós relativitzen les dades, de tal manera que els municipis amb un major pes en nombres absoluts queden per darrera de municipis amb un pes en nombres absoluts quasi insignificants. Per a evitar això, vam obtenir les mitjanes i desviacions típiques de cada tipus de ramat a partir dels seus nombres absoluts.

Tots tres criteris ens han permès mapificar els resultats, que necessàriament han mostrat diferències considerables.

Nogensmenys, com que l'objectiu del treball era esbrinar quines eren les àrees de concentració i especialització ramadera, vam optar per elaborar un mapa de síntesi. Per dur-lo a terme, vam elaborar les Taules 3-6, on ordenarem jeràrquicament els municipis, d'acord amb el pes obtingut en cada un dels tres mètodes, si bé l'ordenació la ferem atenent a un ordre de prioritats dels tres mètodes: en primer lloc, l'ordenació té en compte el mètode a), en segon lloc, el c), perquè en estar elaborat amb dades absolutes, ens pot llimar les distorsions de la realitat que sempre introdueix un mètode on es relativitzen les dades; per últim, considerarem el mètode b), l'índex de Nelson.

3. Localització i especialització ramadera a les Illes Balears

3.1. Distribució i localització del ramat boví

D'acord al que hem exposat a les notes dedicades a la metodologia, i si observam els tres mapes elaborats, contemplem certes dissimilituds que a continuació intentarem esbrinar.

En primer lloc, l'aplicació de l'índex de Florence (vid. Mapa 1) ens permet comprovar que el pes del ramat boví dintre del sector ramader de les Illes està fortament polaritzat, essent, per tant, hegemònic d'uns pocs municipis: els municipis de l'illa de Menorca, com és ja tradicionalment conegut (DUBON PRETUS, 1985), excepció feta del municipi d'Es Castell, exclusió que ens fa sospitar que es deu a les reduïdes dimensions dels seus límits municipals; a l'illa de Mallorca, tan sols tres municipis ofereixen valors superiors a 1, es tracta de Palma, Campos i Ses Salines, aquest darrer, administrativament independent, espacialment seria una perllongació de l'horta de Campos.

L'aplicació del mètode de Nelson (vid. Mapa 2) ens ofereix poques diferències respecte a l'anterior: a) en primer lloc, trobam els municipis de Ferreries, Mercadal, Maó; en segon lloc, Palma, Ciutadella, Alaior, Sant Lluís, Campos, Ses Salines, Santa Eulària, i cal també afegir, Porreres i Es Castell; c) per últim, vam mapejar també els municipis que tenien valors superiors a la mitjana i inferior a la mitjana menys una desviació estàndard: Algaida, Sa Pobla, Inca, Llubí, Costitx, Montuïri, Villafranca, Manacor, Felanitx, Capdepera, Son Cervera, Sant Josep, Eivissa, Sant Joan.

L'aplicació d'interval·ls de mitjanes i desviacions típiques als nombres absoluts (vid. Mapa 3), ens ha permès l'elaboració d'un tercer mapa on les similituds, sobretot amb el primer, són majors que les discordances: els de més pes serien Palma, Campos i Ciutadella; en segon lloc, es situarien Ferreries, Mercadal, Alaior, Maó i Felanitx; i en darrer lloc, un grup format per Inca, Manacor, Porreres i Ses Salines.

El creuament dels tres criteris ens permeté l'obtenció d'un mapa de síntesi (vid. Mapa 4 i Taula 3) força significatiu: 1) en primer lloc, estarien situats Campos, Ciutadella i Palma, perquè són municipis on el pes del subsector boví dintre del sector ramader regional és important, i a la vegada el seu pes en nombres absoluts és elevat i el seu grau d'especialització considerable; 2) Ferreries, Maó, Es Mercadal, Alaior, Ses Salines, 3) Ses Salines, Sant Lluís i Santa Eulària, són municipis on el grau de concentració i especialització del ramat boví és prou important, però amb un pes feble en nombres absoluts; 4) Felanitx, Porreres, Inca i Manacor, són municipis d'un baix quocient de localització, d'un grau baix d'especialització i d'alt pes específic si consideram els nombres absoluts; es tracta de municipis, de dimensions físiques relativament altes, on el ramat boví és prou important, però que presenten un grau de diversificació ramadera més alta que els anteriors; 5) per últim, la resta serien municipis del Pla de l'illa de Mallorca i els municipis eivissencs de Sant Joan, Eivissa i Sant Josep, on el pes específic del ramt vacú és baix, amb un quocient de localització poc representatiu, de reduïdes dimensions físiques i amb una certa diversificació.

En definitiva, el ramat boví presenta una gran polarització, concentrant-se a les hortes de Palma i Campos-Ses Salines, i en general, a tota l'illa de Menorca, on el cultiu de l'enclova i certes condicions meteorològiques ho permeten (DUBON PRETUS, 1985). Es

tracta també, dels municipis on es concentra la indústria del formatge i les centrals lleteres. Per altra banda, és un ramat també important a municipis com Manacor, Felanitx, Porreres, si bé el seu grau d'especialització és menor; la resta de municipis, presenten graus baixos d'especialització que sols responen a xifres relatives, són municipis del Pla de Mallorca, de reduïdes dimensions, on el pes del sector ramader és poc significatiu dintre del conjunt regional i amb una certa bipolarització o inclús diversificació en altres subsectors ramaders.

3.2. La distribució i localització del ramat oví

La ramaderia ovina és la ramaderia tradicional de les Illes, essent un subsector present a la quasi totalitat del territori illenc, excepció feta de l'illa de Menorca.

Aplicant l'índex de Florence (vid. Mapa 5), comprovam el que hem dit anteriorment, són molts els municipis amb valors majors a 1; malgrat no sia un sector que sia hegemònic d'uns pocs municipis, hi ha una jerarquia de clares connotacions espacials: 1) Bunyola, en primer lloc; 2) a continuació la resta de municipis de la Serra de Tramuntana, alguns del Raiguer (Alaró, Selva, Campanet, Marratxí), els municipis de les Serres de Llevant (Artà i Sant Llorenç) i Sant Antoni a Eivissa; 3) la resta de municipis de les Pitiüses, excepció feta de Santa Eulària, i la resta de municipis del Pla i del Migjorn mallorquí, excepció feta d'aquells pertanyents a les grans hortes, ja sia de tradició vacuna o hortícola (Campos-Ses Salines, Palma, Muro-Sa Pobla) i municipis com Felanitx, Porreres, Inca, on el pes específic de la ramaderia bovina era prou important per eclipsar la ramaderia ovina.

L'aplicació de l'índex d'especialització de Nelson (vid. Mapa 6) ofereix poques diferències respecte a l'índex de Nelson. Tan sols cal dir que es restringeix el territori d'hegemonia de la cabanya ovina: desapareix la trama a Eivissa, en el cas de les Pitiüses, a Lluçmajor, i a tota una sèrie de municipis del Pla, que ja presentaven valors molt baixos al primer dels criteris utilitzats, situant-se jeràrquicament els darrers.

De l'aplicació dels dos primers índexs, n'haguéssim pogut treure conclusions agosarades, com hagués pogut ésser parlar d'una ramaderia tradicional, pròpia de les terres de muntanya i de les terres de secà en general i d'una ramaderia moderna, la bovina, pròpia de les terres de reguiu. Res més lluny de la realitat si estudiem i analitzam el tercer mapa (vid. Mapa 7): 1) l'hegemonia passa a estar en mans de Lluçmajor, Manacor; 2) presència de municipis abans no considerats com Felanitx, Porreres, Palma, Campos, Inca; 3) desaparició de la trama als municipis petits de la Serra de Tramuntana i als municipis de les Pitiüses.

Serà en definitiva el mapa de síntesi (vid. Mapa 8 i Taula 4) el que ens explicarà les vertaderes pautes de localització. Podem distingir sis grans grups de municipis jeràrquicament distribuïts. a) Els grups 1 i 2 estarien formats pels municipis amb un quocient d'especialització important dintre del total regional, amb un pes en nombres absoluts alt i amb un grau d'especialització considerable. En general, són municipis de grans dimensions, situats en zona muntanyenca, ja sia a la Serra de Tramuntana, com Bunyola i Escorca, o bé a les Serres de Llevant com Artà, i a la vegada amb una dedicació ramadera orientada quasi en exclusiva a la ramaderia ovina; b) el grup 3 estaria format pels municipis

menors de la Serra de Tramuntana, on el grau de concentració regional i d'especialització productiva és important, però el pes del ramat oví en nombres absoluts és escàs, c) el 4 el formarien municipis d'un grau baix de concentració regional, d'escassa especialització productiva i amb un pes important en nombres absoluts. Aquí destaquen els casos de Manacor i Lluçmajor, els primers al rànking dels municipis pel seus nombres absoluts. Es tracta de municipis de grans dimensions, on la ramaderia ovina es compagina amb la bovina en el cas de Manacor, i amb la porcina en el cas de Lluçmajor. Aquesta bipolarització ramadera condiciona la percentualització i trenca amb el model tradicional d'acord al qual la presència de ramat boví no es compagina amb el ramat oví, esquema que encara persisteix als municipis de la Serra, i a la majoria dels d'especialització ovina; d) el grup 5 el formen municipis de reduïdes dimensions, de nul pes en nombres absoluts, però presenten un quocient de localització significatiu i una certa especialització. Són municipis més o menys diversificats, o bé de bipolarització ramadera; e) el darrer grup, el 6, presenta característiques semblants al 4; es tracta de municipis de nul·la especialització, però que presenten un pes específic prou important. Són municipis de grans dimensions, d'un alt grau de concentració ramadera considerant el total del sector, i que ocupaven un lloc de privilegi al rànking de jerarquització municipal del ramat, boví, sobretot Campos i Palma.

3.3. La distribució i localització del ramat porcí

La utilització dels dos índexs d'especialització ens ofereix unes pautes de localització del ramat porcí bastant similars. El primer dels índexs, el de Florence (vid. Mapa 9), ens restringeix l'àmbit de domini de l'esmentat tipus de ramat: 1) es tracta d'un ramat concentrat especialment a alguns municipis del Raiguer i del Pla de Mallorca, Santa Maria, Consell i Sineu, i en segon lloc, a municipis de la Serra, del Pla, del Raiguer i del Migjorn, Deià, Alcúdia, Santa Margalida, Selva, Búger, Santa Eugènia, Binissalem i Costitx, Sencells i Lluçmajor. El segon dels mètodes, el de Nelson (vid. Mapa 10), ens amplia el nombre de municipis amb especialització porcina: 1) Ariany, Manacor, Sa Pobla, Muro, Villafraça, St. Joan, Llorito, i en menor grau, en tant que també es representen els valors superiors a la mitjana i inferiors a la mitjana més una desviació estàndard, Pollença, Petra, Ses Salines i Esporles. El més destacable és que es tracta d'un subsector concentrat espacialment a Mallorca.

Res més lluny de la realitat si ho comparem amb el mapa on es representen els valors absoluts per municipis (vid. Mapa 11). Tota una sèrie de municipis, de reduïdes dimensions, amb un cert grau d'especialització d'acord als dos criteris exposats anteriorment, presenten uns valors inferiors a la mitjana (vid. Taula 1) i el que és més significatiu, la jerarquia municipal passa a uns municipis abans no considerats: Campos, Ciutadella, Felanitx, Manacor, Palma, Alaior, Ferreries, Inca i Es Mercadal, exceptuant els casos de Lluçmajor, Ariany, Llubí, Petra i Santanyí.

L'obtenció del mapa de síntesi (vid. Mapa 12 i Taula 5) ens ha permès establir cinc grans categories de municipis, si bé trobam certs municipis que s'allunyen de la tipologia establerta, malgrat sien assimilables a alguna de les categories: 1) Sineu, Santa Maria i Consell, són municipis amb un alt quocient de localització i amb un índex d'especialització important, endemés d'un pes en nombres absoluts significatiu tenint en compte les reduïdes dimensions dels municipis; 2) Binissalem i Santa Margalida, amb un menor grau de concentració regional; dins aquesta segona tipologia hi assimilariem també Lluçmajor, pri-

mer al rànking dels nombres absoluts, però que comparteix l'especialització porcina amb l'ovina; 3) són municipis de poca extensió, amb un grau d'especialització i de concentració regional mitjà; 4) el quart grup seria el més heterogeni; són municipis que presenten un grau nul d'especialització i de concentració d'acord amb els índexs aplicats, però sí que tenen un paper preponderant si utilitzam el criteri dels nombres absoluts; destaquen aquí els casos de Campos, Ciutadella i Felanitx, assimilats a aquesta categoria, i que són juntament amb Lluçmajor els de major pes en nombres absoluts: són municipis de grans dimensions, de gran pes específic dintre del sector ramader total, d'ací que no quedin reflectits als índexs d'especialització.

3.4. Distribució i localització del ramat caprí

El ramat caprí, abans important, s'ha convertit amb els anys amb un sector relict, d'ací que la mitjana municipal sia tan sols d'un 2,91%.

Altres cops, i a pesar de l'escàs pes que representa dintre de cada municipi, es produeixen unes distorsions entre els criteris d'especialització, i per tant, relativitzadors de les xifres i la utilització dels nombres absoluts (vid. Mapa 15). D'acord, al primer dels criteris (vid. Mapa 13), tan sols Formentera tindria un grau de concentració regional apreciable. D'acord al segon (vid. Mapa 14), observam que aquest ramat és característic dels municipis de la Serra de Tramuntana, d'alguns municipis d'Eivissa i sobretot de Formentera.

Aquesta discordança s'explica si observam el mapa de síntesi (vid. Mapa 16 i Taula 6) on hem establert cinc grans categories, assimilant certs casos particulars (Formentera, Palma, Calvià i Escorca) a algunes d'elles. El més destacable és altre cop la discordança, entre els municipis especialitzats, de reduïdes dimensions i amb un nul pes en nombres absoluts, i els grans municipis ramaders (Palma, Campos, Felanitx, Ciutadella...) amb un alt pes en nombres absoluts i una baixa o nul·la especialització.

4. Conclusions

1. Existència d'uns municipis multifuncionals, alguns dels quals encapçalaven la jerarquia de l'especialització bovina (Campos, Ciutadella, Palma) i que la utilització del criteri dels nombres absoluts ens ha permès observar que actuen en economia d'escala utilitzant un símbol de l'economia, concentrant gran part del sector ramader considerat com a conjunt: són els casos de Campos, Palma, Ciutadella (boví i porcí), Lluçmajor, Felanitx i Manacor.

2. Aquest fet ens fa pensar en l'existència de dues pautes de localització ramadera, que responen a dos models econòmics de les Illes que se superposen:

a) El model pre-turístic, on el ramat boví és poc important, localitzant-se a les zones d'horta; mentre el ramat oví, porcí i caprí seria propi dels sistemes de secà, si bé l'oví i el caprí són més propis de les zones de muntanya, i on la ramaderia era més bé un complement.

Aquest és el model que ens reflecteix l'aplicació d'índexs d'especialització, i que localitzen aquests tipus de ramat a zones actualment d'agricultura marginal.

El model turístic de localització ramadera, seria propi dels municipis esmentats a la primera conclusió, que ens ha reflectit les dades absolutes, polaritzant tot el sector ramader al seu entorn, fruit d'un procés de racionalització de les explotacions que es manifesta amb la utilització de pinsos i amb la introducció de la modalitat de ramat estabulat. Es tracta d'una ramaderia més integrada en les actuals relacions de mercat i que té com a objectiu l'obtenció de valors de canvi.

Taula 1
Distribució de la ramaderia en nombres absoluts

Municipis	Boví	Oví	Porcí	Caprí	Boví U.R.	Oví U.R.	Porcí U.R.	Caprí U.R.
Alaró	7	2.614	110	227	7	261,4	27,5	22,7
Alaior	2.219	1.573	1.355	426	2.219	157,3	338,75	42,6
Alcúdia	79	2.881	649	148	79	288,1	162,25	14,8
Algaida	580	5.175	922	76	580	517,5	230,5	7,6
Andratx	2	758	92	53	2	75,8	23	5,3
Artà	220	10.077	371	504	220	1.007,7	92,75	50,4
Banyalbufar	0	403	24	30	0	40,3	6	3
Binissalem	176	3.218	1.402	39	176	321,8	350,5	3,9
Buger	0	602	147	0	0	60,2	36,75	0
Bunyola	0	3.557	46	55	0	355,7	11,5	5,5
Calvià	43	3.524	181	667	43	352,4	45,25	66,7
Campanet	0	4.160	285	98	0	416	71,25	9,8
Campos	10.040	6.397	5.698	1.439	10.040	639,7	1.424,5	143,9
Capdepera	327	2.805	215	84	327	280,5	53,75	8,4
Ciutadella	8.274	3.365	7.759	366	8.274	336,5	1.939,75	36,6
Consell	28	1.150	590	15	28	115	147,5	1,5
Costitx	141	900	678	51	141	90	169,5	5,1
Deià	0	147	24	1	0	14,7	6	0,1
Escorca	0	3.539	107	464	0	353,9	26,75	46,4
Esportes	0	1.194	196	51	0	119,4	49	5,1
Estellencs	0	506	18	65	0	50,6	4,5	6,5
Felanitx	2.726	13.142	4.495	496	2.726	1.314,2	1.123,75	49,6
Ferrerries	2.647	598	1.165	153	2.647	59,8	291,25	15,3
Formentera	0	543	17	204	0	54,3	4,25	20,4
Fornalutx	0	588	43	48	0	58,8	10,75	4,8
Eivissa	22	215	7	0	22	21,5	1,75	0
Inca	1.240	6.245	1.410	56	1.240	624,5	352,5	5,6
Lloret	64	1.072	538	7	64	107,2	134,5	0,7
Lloseta	6	1.619	57	27	6	161,9	14,25	2,7
Llubí	705	3.807	1.715	68	705	380,7	428,75	6,8
Llucmajor	310	16.571	5.989	548	310	1.657,1	1.497,25	54,8
Maó	2.913	1.462	722	94	2.913	146,2	180,5	9,4
Manacor	1.769	22.916	3.570	268	1.769	2.291,6	892,5	26,8
Mancor	6	1.389	535	93	6	138,9	133,75	9,3
Marta	0	3.106	952	36	0	310,6	238	3,6

Municipis	Boví	Oví	Porcí	Caprí	Boví U.R.	Oví U.R.	Porcí U.R.	Caprí U.R.
Marratxí	19	2.295	230	268	19	229,5	57,5	26,8
Mercadal, Es	3.236	2.181	1.161	82	3.236	218,1	290,25	8,2
Montuiri	151	2.592	280	39	151	259,2	70	3,9
Muro	154	1.429	1.245	94	154	142,9	311,25	9,4
Palma	5.420	5.205	3.399	967	5.420	520,5	849,75	96,7
Petra	134	6.149	1.624	89	134	614,9	406	8,9
Pollença	20	6.186	875	189	20	618,6	218,75	18,9
Porreres	1.229	5.306	934	54	1.229	530,6	233,5	5,4
Pobla, Sa	185	878	803	4	185	87,8	200,75	0,4
Puigpunyent	0	1.272	67	65	0	127,2	16,75	6,5
St. Antoni	34	1.994	104	199	34	199,4	26	19,9
Sencelles	173	5.411	1.971	46	173	541,1	492,75	4,6
St. Josep	22	451	17	59	22	45,1	4,25	5,9
St. Joan	61	2.345	757	44	61	234,5	189,25	4,4
St. Joan Labri	82	1.152	145	178	82	115,2	36,25	17,8
St. Llorenç	37	8.556	606	192	37	855,6	151,5	19,2
St. Lluís	153	276	171	22	153	27,6	42,75	2,2
Sta. Eugènia	20	725	226	32	20	72,5	56,5	3,2
Sta. Eulària	322	1.017	118	115	322	101,7	29,5	11,5
Sta. Margalida	99	8.008	1.361	130	99	800,8	340,25	13
Sta. Maria	45	2.150	1.086	92	45	215	271,5	9,2
Santanyí	305	8.412	1.323	85	305	841,2	330,75	8,5
Selva	5	3.813	659	164	5	381,3	164,75	16,4
Ses Salines	1.039	2.269	595	48	1.039	226,9	148,75	4,8
Sineu	16	4.725	2.243	64	16	472,5	560,75	6,4
Sóller	8	1.538	117	112	8	153,8	29,25	11,2
Son Cervera	282	2.231	36	37	282	223,1	9	3,7
Valldemossa	0	1.563	119	260	0	156,3	29,75	26
Es Castell	176	300	56	18	176	30	14	1,8
Villafranca	528	3.351	2.277	10	528	335,1	569,25	1
Ariany	273	2.982	3.301	16	273	298,2	825,25	1,6
Mitjana					736,97	345,88	264,66	15,75
Desviació Std.					1798,12	393,83	383,52	23,9

Taula 2
Distribució de la ramaderia en nombres relatius

Municipis	Boví	Oví	Porcí	Caprí
Alaró	2,2	82,05	8,63	7,12
Alaior	80,47	5,7	12,28	1,54
Alcúdia	14,52	52,94	29,82	2,72
Algaida	43,43	38,75	17,26	0,57
Andratx	1,89	71,44	21,68	5
Artà	16,05	73,51	6,77	3,68
Banyalbufar	0	81,74	12,17	6,09
Binissalem	20,65	37,76	41,13	0,46
Búger	0	62,09	37,91	0
Bunyola	0	95,44	3,09	1,48
Calvià	8,48	69,46	8,92	13,15
Campanet	0	83,69	14,33	1,97
Campos	81,97	5,22	11,63	1,17
Capdepera	48,83	41,89	8,03	1,25
Ciutadella	78,15	3,18	18,32	0,35
Consell	9,59	39,38	50,51	0,51
Costitx	34,76	22,19	41,79	1,26
Deià	0	70,67	28,85	0,48
Escorca	0	82,87	6,26	10,87
Esportes	0	68,82	28,24	2,94
Estellencs	0	82,14	7,31	10,55
Felanitx	52,29	25,21	21,55	0,95
Ferrerries	87,84	1,98	9,67	0,51
Formentera	0	68,78	5,38	25,84
Fornalutx	0	79,09	14,46	6,46
Eivissa	48,62	47,51	3,87	0
Inca	55,79	28,1	15,86	0,25
Lloret	20,89	34,99	43,9	0,23
Lloseta	3,25	87,58	7,71	1,46
Llubí	46,34	25,03	28,18	0,45
Llucmajor	8,81	47,09	42,55	1,56
Maó	89,66	4,5	5,56	0,29
Manacor	35,52	46,02	17,92	0,54
Mancor	2,08	48,24	46,45	3,23
Maria	0	56,25	43,1	0,65
Marratxí	5,71	68,96	17,28	8,05
Mercadal, Es	87,31	5,88	7,83	0,22
Montuïri	31,19	53,54	14,46	0,81
Muro	24,94	23,14	50,4	1,52
Palma	78,7	7,56	12,34	1,4
Petra	11,51	52,84	34,89	0,76
Pollença	2,28	70,6	24,96	2,16
Porreres	61,5	26,55	11,68	0,27

Municipis	Boví	Oví	Porcí	Caprí
Pobla, Sa	39,03	18,53	42,36	8,44
Puigpunyent	0	84,55	11,13	4,32
St. Antoni	12,17	71,39	9,31	7,12
Sencelles	14,28	44,67	40,67	0,38
St. Josep	28,48	58,38	5,5	7,64
St. Joan	12,47	47,94	38,69	0,9
St. Joan Labri	32,64	45,85	14,43	7,08
St. Llorenç	3,48	80,47	14,25	1,81
St. Lluís	67,83	12,24	18,95	0,98
Sta. Eugènia	13,14	47,63	37,12	2,1
Sta. Eulària	69,29	21,89	6,35	2,47
Sta. Margalida	7,9	63,91	27,15	1,04
Sta. Maria	8,32	39,76	50,21	1,7
Santanyí	20,53	56,63	22,27	0,57
Selva	0,88	67,2	29,03	2,89
Ses Salines	73,2	15,99	10,48	0,34
Sineu	1,52	44,76	53,12	0,61
Sóller	3,96	76,04	14,46	5,54
Son Cervera	54,46	43,09	1,74	0,71
Valdemossa	0	73,71	14,03	12,26
Es Castell	79,35	13,53	6,31	0,81
Villafranca	36,84	23,38	39,71	6,96
Ariany	19,53	21,33	59,03	0,11
Mitjana	27,19	47,77	22,14	2,91
Desviació Std,	29,02	25,85	15,4	4,3

Font: Elaboració pròpia

Taula 3
Creuament de Florence-nombres absoluts-Nelson

Municipis	Florence	Nombres ab.	Nelson
Campos	1	4	2
Ciudadella	1	4	2
Palma	1	4	2
Ferrerries	1	2	3
Maó	1	2	3
Mercadal, Es	1	2	3
Alaior	1	2	2
Ses Salines	1	1	2
St. Lluís	1	0	2
Sta. Eulària	1	0	2
Felanitx	0	2	1
Porreres	0	1	2
Inca	0	1	1

Municipis	Florence	Nombres ab.	Nelson
Manacor	0	1	1
Es Castell	0	0	2
Montuïri	0	0	2
Capdepera	0	0	1
Costitx	0	0	1
Eivissa	0	0	1
Llubí	0	0	1
Son Cervera	0	0	1
St. Joan Labri	0	0	1
St. Josep	0	0	1
Villafranca	0	0	1
Algaida	0	0	1

Font: Elaboració pròpia

Taula 4
Creuament de Florence-nombres absoluts-Nelson

Municipis	Florence	Nombres ab.	Nelson
Bunyola	3	1	2
St. Llorenç	2	2	2
Artà	2	2	1
Sta. Margalida	2	2	1
Escorca	2	1	2
Calvià	2	1	1
Pollença	2	1	1
Selva	2	1	1
Alaró	2	0	2
Banyalbufar	2	0	2
Campanet	2	0	2
Estellencs	2	0	2
Fornalutx	2	0	2
Lloseta	2	0	2
Puigpunyent	2	0	2
Sóller	2	0	2
Valldemossa	2	0	2
Andratx	2	0	1
Deià	2	0	1
Formentera	2	0	1
Marratxí	2	0	1
St. Antoni	2	0	1
Llucmajor	1	4	0
Manacor	1	4	0
Santanyí	1	2	1
Petra	1	1	1

Municipis	Florence	Nombres ab.	Nelson
Algaida	1	1	0
Sencelles	1	1	0
Sineu	1	1	0
Alcúdia	1	0	1
Búgar	1	0	1
Mancor	1	0	1
Maria	1	0	1
Montuïri	1	0	1
St. Joan Labri	1	0	1
St. Josep	1	0	1
Binissalem	1	0	0
Capdepera	1	0	0
Consell	1	0	0
Eivissa	1	0	0
Lloret	1	0	0
Sant Joan	1	0	0
Sta. Eugènia	1	0	0
St. Maria	1	0	0
Felanitx	0	3	0
Campos	0	1	0
Inca	0	1	0
Llubí	0	1	0
Palma	0	1	0
Porreres	0	1	0

Font: Elaboració pròpia

Taula 5
Creuament de Florence-nombres absoluts-Nelson

Municipis	Florence	Nombres ab.	Nelson
Sineu	2	1	3
Sta. Maria	2	1	2
Consell	2	0	2
Llucmajor	1	4	2
Binissalem	1	1	2
Sencelles	1	1	2
Sta. Margalida	1	1	1
Búger	1	0	2
Costitx	1	0	2
Alcúdia	1	0	1
Deià	1	0	1
Selva	1	0	1
Sta. Eugènia	1	0	1
Campos	0	4	0

Municipis	Florence	Nombres ab.	Nelson
Ciutadella	0	4	0
Felanitx	0	3	0
Ariany	0	2	3
Manacor	0	2	0
Palma	0	2	0
Muro	0	1	2
Llubí	0	1	1
Petra	0	1	1
Santanyí	0	1	1
Alaior	0	1	0
Ferrerries	0	1	0
Inca	0	1	0
Mercadal, Es	0	1	0
Lloret	0	0	2
Mancor	0	0	2
Maria	0	0	2
Pobla, Sa	0	0	2
Sant Joan	0	0	2
Esporles	0	0	1
Pollença	0	0	1

Font: Elaboració pròpia

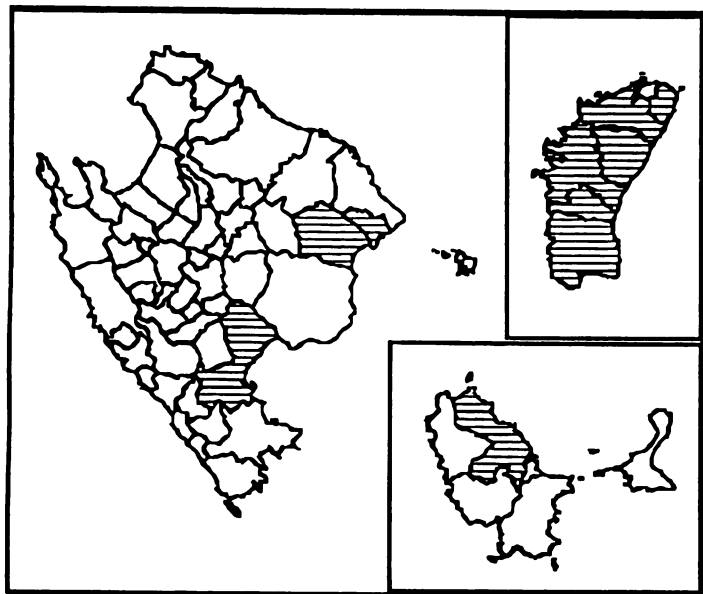
Taula 6
Creuament dades Florence-nombres absoluts-Nelson

Municipis	Florence	Nombres ab.	Nelson
Formentera	1	1	4
Palma	0	4	0
Calvià	0	3	3
Escorca	0	2	2
Alaior	0	2	0
Artà	0	2	0
Campos	0	2	0
Felanitx	0	2	0
Llucmajor	0	2	0
Valldemossa	0	1	3
Marratxí	0	1	2
Alaró	0	1	1
St. Antoni	0	1	1
St. Joan Labri	0	1	1
Ciutadella	0	1	0
Manacor	0	1	0
Pollença	0	1	0
Selva	0	1	0

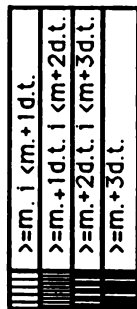
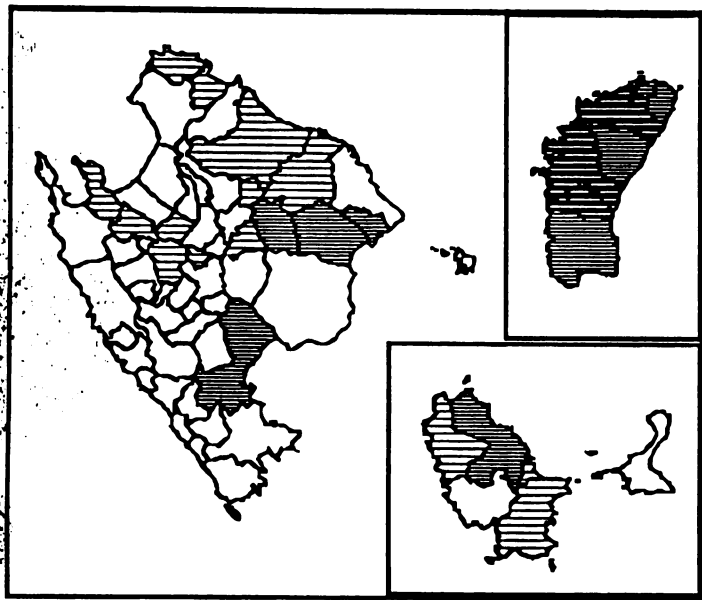
Municipis	Florence	Nombres ab.	Nelson
St. Llorenç	0	1	0
Estellencs	0	0	2
St. Josep	0	0	2
Andratx	0	0	1
Banyalbufar	0	0	1
Fornalutx	0	0	1
Mancor	0	0	1
Puigpunyent	0	0	1
Sóller	0	0	1

Font: Elaboració pròpia

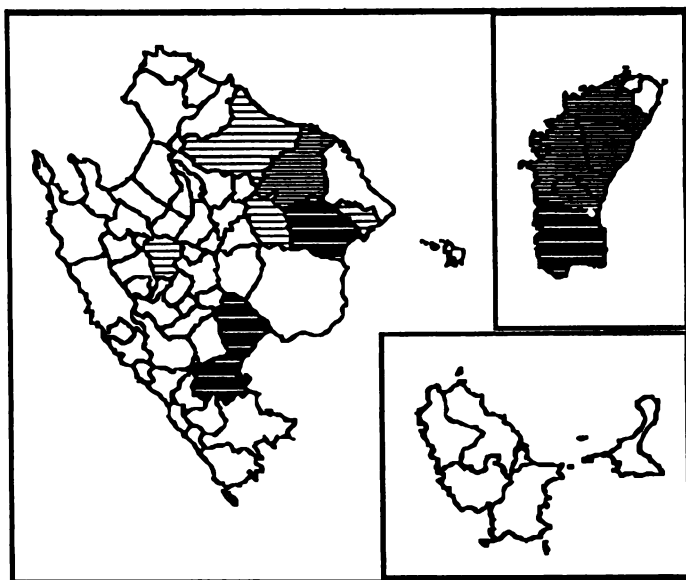
Mapa 1
Localització del ramat boví d'acord a l'índex de Florence



Mapa 2
Especialització bovina d'acord a l'índex de Nelson

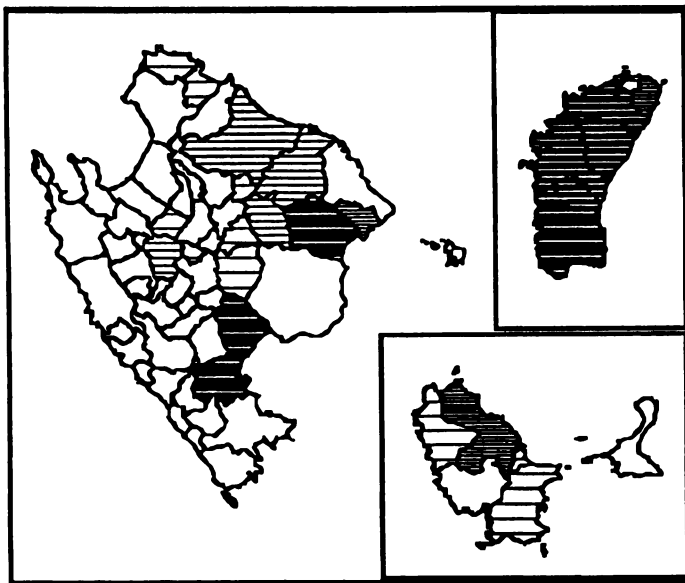


Mapa 3
Distribució del ramat boví en nombres absoluts



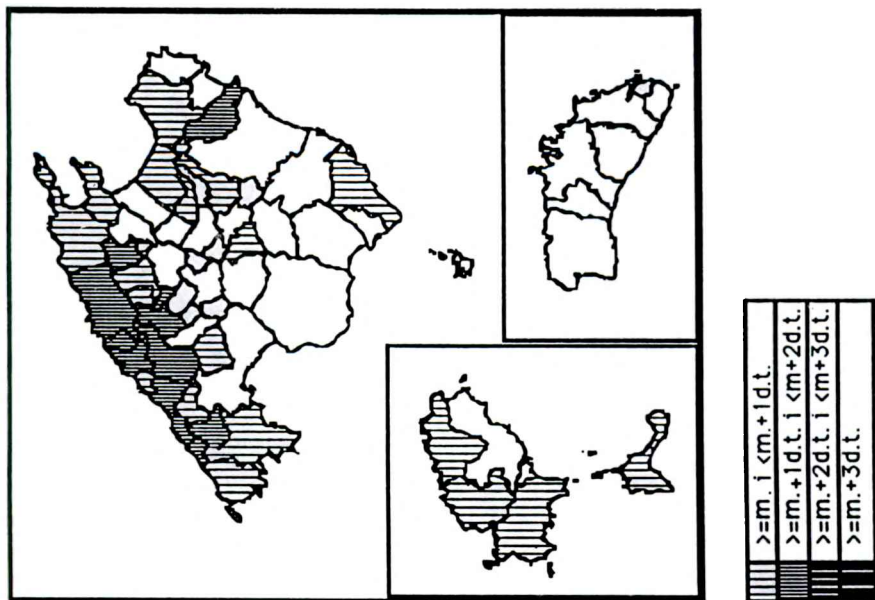
	>=m. i <m.+1d.t.
	>=m.+1d.t. i <m.+2d.t.
	>=m.+2d.t. i <m.+3d.t.
	>=m.+3d.t.

Mapa 4
Mapa de creuament. El ramat boví

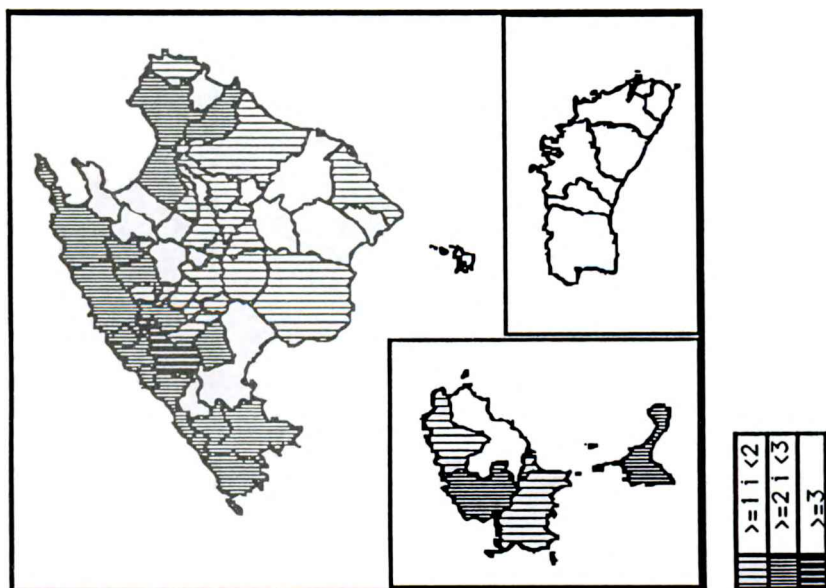


	5
	4
	3
	2
	1

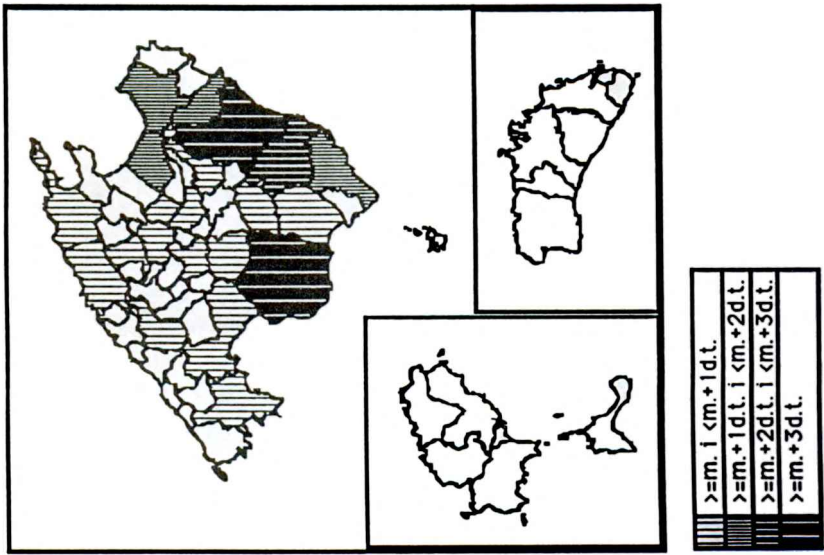
Mapa 6
Especialització ovina d'acord a l'índex de Nelson



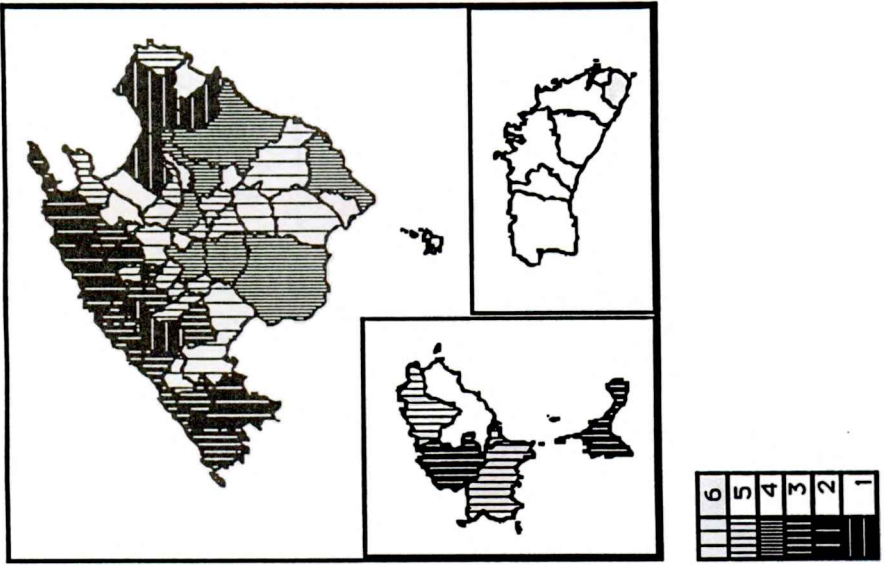
Mapa 5
Localització del ramat ovi d'acord a l'índex de Florence



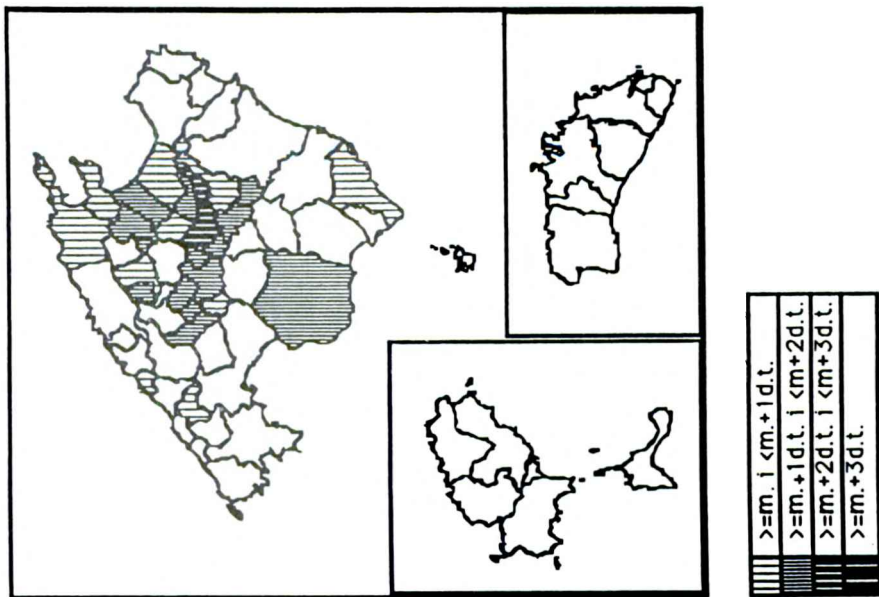
Mapa 7
 Distribució del ramat ovi en nombres absoluts



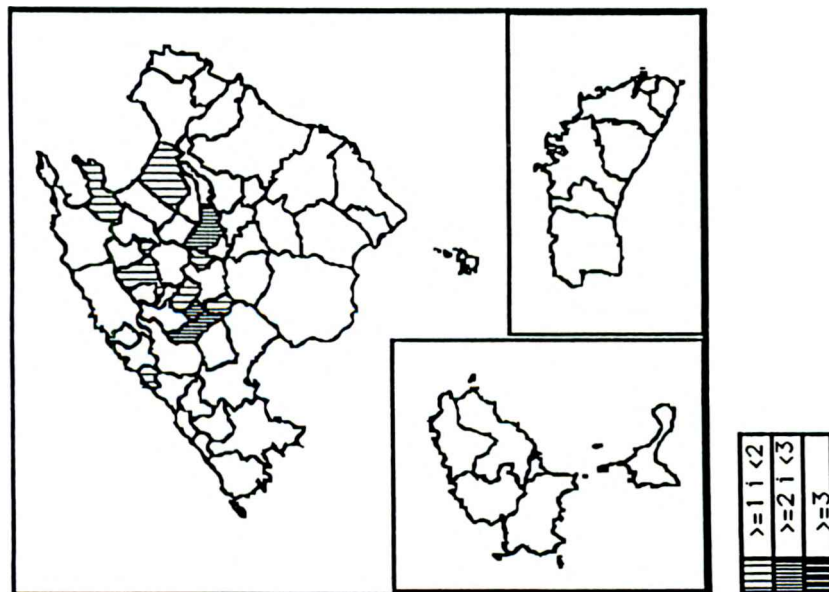
Mapa 8
 Mapa de creuament. El ramat ovi



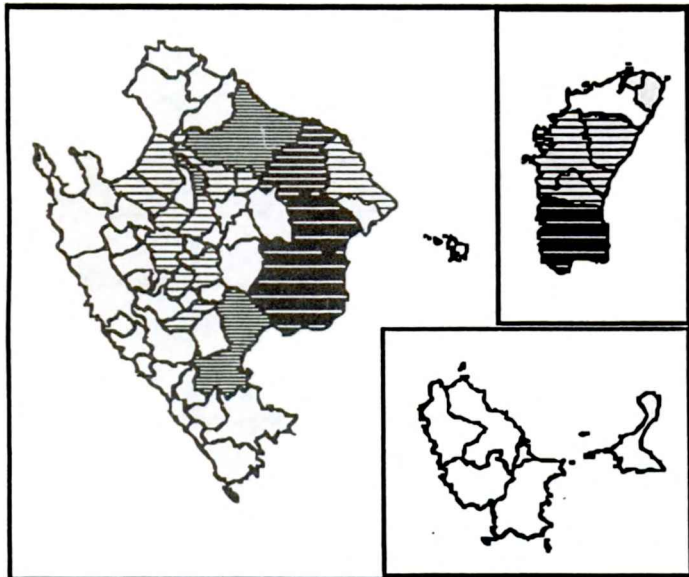
Mapa 10
Especialització porcina d'acord a l'índex de Nelson



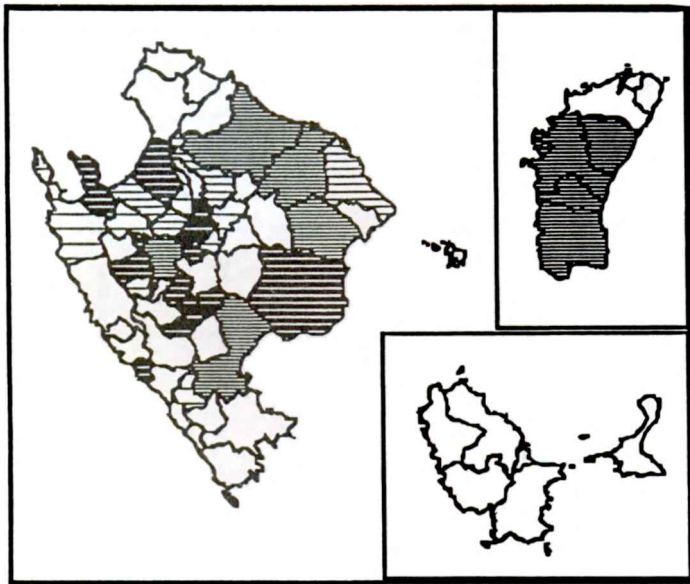
Mapa 9
Localització del ramat porcí d'acord a l'índex de Florence



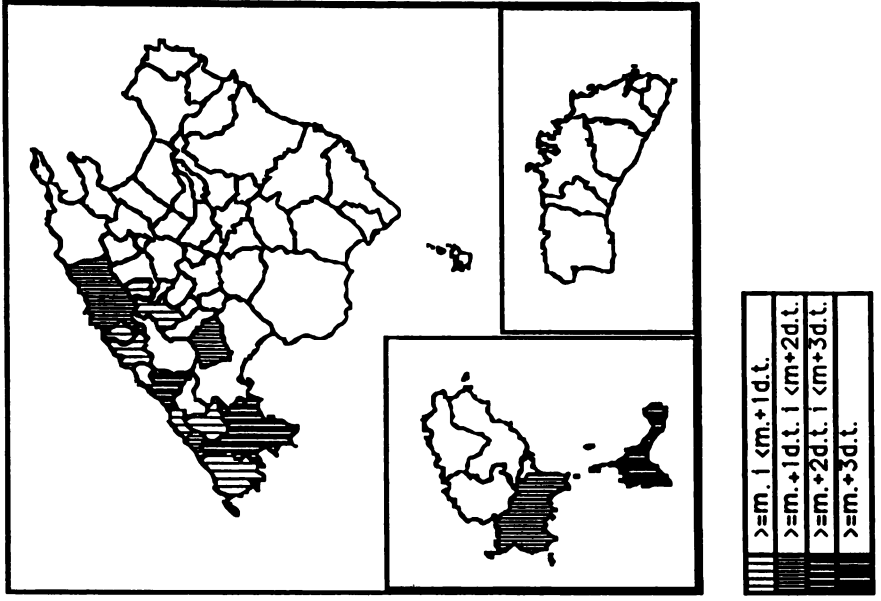
Mapa 11
Distribució del ramat porcí en nombres absoluts



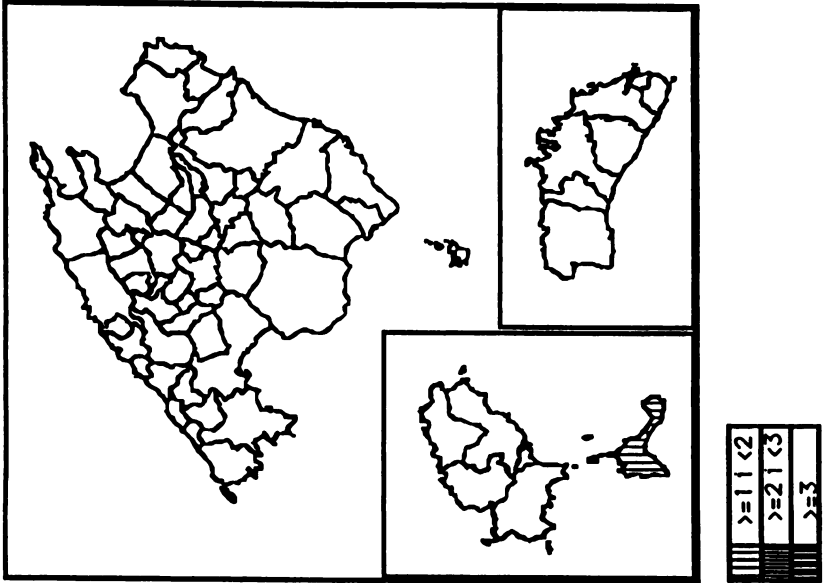
Mapa 12
Mapa de creuament. El ramat porcí



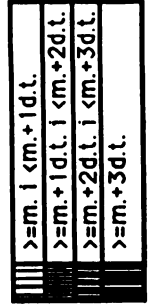
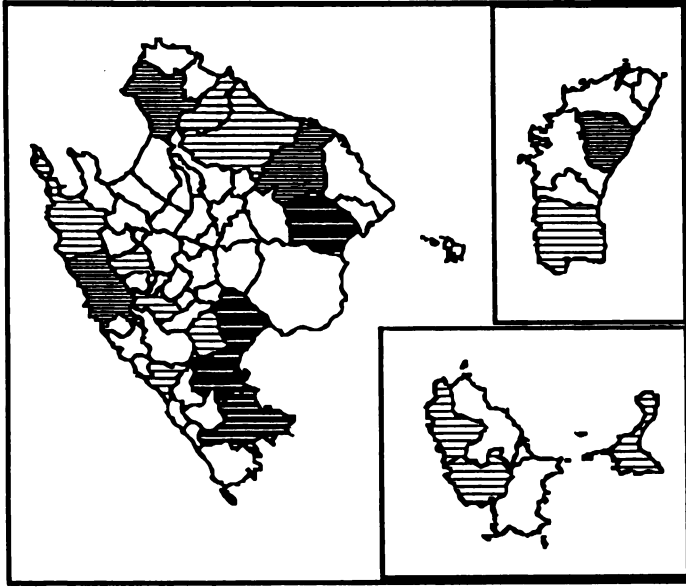
Mapa 14
Especialització caprina d'acord a l'índex de Nelson



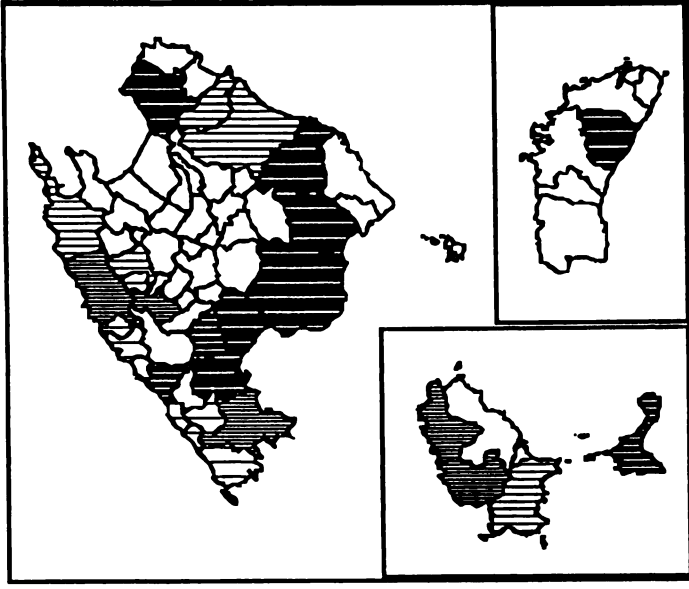
Mapa 13
Localització del ramat caprí d'acord a l'índex de Florence



Mapa 15
Distribució del ramat caprí en nombres absoluts



Mapa 16
Mapa de creuament del ramat caprí



Actuacions hidràuliques, el planejament urbanístic i els plans d'emergència en la gestió del risc d'inundació: El cas del municipi de Girona

David SAURÍ PUJOL

*Departament de Geografia
Universitat Autònoma de Barcelona*

Anna RIBAS PALOM

*Departament de Geografia
Estudi General de Girona*

Armand GÜELL MIRABET

Institut Cartogràfic de Catalunya

Enric SORRIBAS RIBAS

Geotec, Estudis i Projectes Geogràfics

Introducció

La gestió del risc d'inundació s'ha d'entendre com un procés d'actuacions múltiples efectuades en les fases anterior, circumstant i posterior a l'ocurrència d'aquest tipus de fenòmens extrems. Dins del marc conceptual proposat ja fa força anys per alguns geògrafs (White, 1945; Sewell, 1969; Platt, 1986) aquestes actuacions abocaren mesures estructurals i no estructurals. Entre les primeres destaquen sobretot les obres hidràuliques, que poden anar des de murs de contenció fins a embassaments laminadors d'avingudes. Entre les segones cal mencionar com bàsiques el conjunt de normes i regulacions legals i administratives que fan referència als usos del sòl dins del perímetre inundable, així com als plans d'emergència destinats a protegir persones i béns durant el període crític de l'avinguda. Si hom contempla la gestió del risc com un procés conscient i de caràcter global, dirigit a fer efectives totes les mesures possibles per tal d'evitar o minimitzar les pèrdues, aleshores

resulta imprescindible una interacció i coordinació d'aquestes mesures el més acurada possible. En àrees on la calamitat ocasionada pels aiguats ha estat un fenomen prou freqüent en el passat, cal examinar especialment la interacció entre les actuacions estructurals i no estructurals ressenyades i destacar-ne, si escau, les possibles diferències que delimitin una gestió coherent del risc.

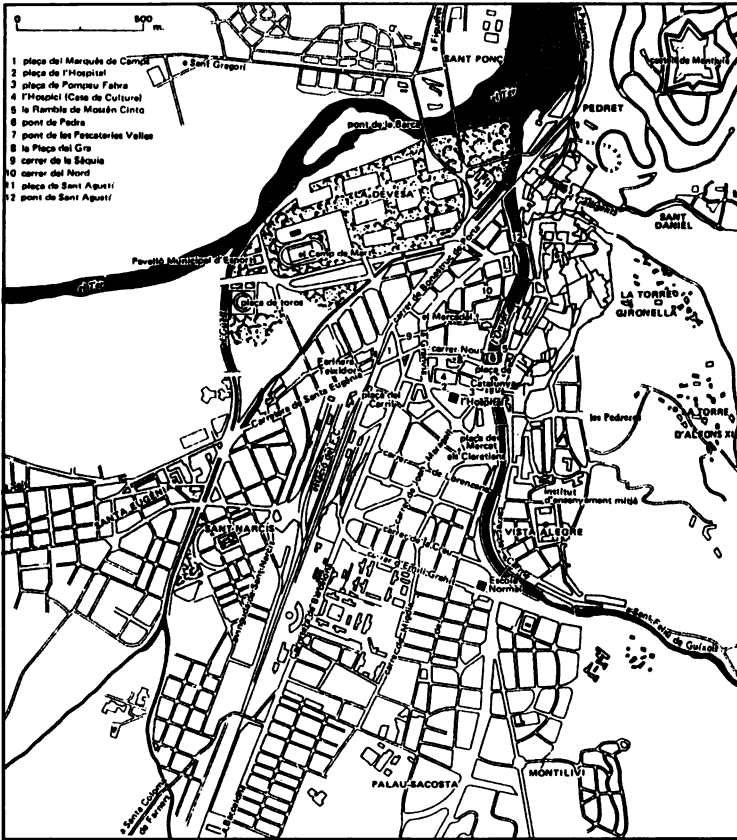
Girona ha estat històricament una ciutat molt castigada pels aiguats (Güell i Sorribas, 1990), fet provocat tant per una complexa hidrologia de superfície com per la vulnerabilitat creixent de risc dels espais inundables en termes de població i activitats productives. En la present comunicació ens proposem avaluar la interacció entre diferents mesures existents actualment a la ciutat de Girona per fer front al risc d'avinguda, concretades en obres hidràuliques de prevenció, regulació d'usos del sòl en zones inundables i el vigent pla d'emergència per a avingudes catastròfiques. La comunicació es divideix en quatre parts. A la primera part resumirem breument les característiques de les principals obres d'infraestructura que, teòricament, protegeixen la ciutat del risc de desbordaments dels nombrosos cursos fluvials que la travessen. Atès que aquest aspecte ja ha estat tractat amb cert detall per alguns de nosaltres (Ribas, et alii, 1989; Güell i Sorribas, 1990) no serà objecte aquí d'una anàlisi exhaustiva. La segona part se cenyirà a les normatives de regulació d'usos del sòl en zones inundables, expressades per la Llei d'Aigües i el planejament urbanístic gironí. A la tercera part examinarem l'actual pla d'emergència pel que fa referència al risc d'inundació a la ciutat. Finalment intentarem avaluar el grau d'interacció entre les diferents mesures dins l'àmbit global de gestió del risc d'avingudes a Girona.

Actuacions hidràuliques

En el decurs de la seva història, Girona ha patit l'efecte de les aigües desbordades dels seus quatre rius (el Ter, l'Onyar, el Güell i el Galligants) almenys en 148 ocasions des del 1193 fins el 1987 (Güell i Sorribas, 1990). És a la dècada dels anys seixanta, i sobretot després de l'aiguat d'octubre de 1970, quan es comencen a implantar un conjunt de mesures estructurals en els quatre rius, amb l'objectiu, bé d'ampliar els períodes de retorn d'avingudes catastròfiques (cas de l'Onyar), bé d'allunyar de la ciutat cabals conflictius (Güell i afluent). Els perills de desbordament del Ter han quedat molt minvats després de la finalització a mitjans anys seixanta del sistema d'embassament Sau-Susqueda-el Pasteral, amb prou capacitat per a laminar avingudes de gran volum. La crònica sortida de llera del Güell i de les rieres Massana i Marroc s'ha resolt mitjançant la canalització del riu en els trams més afectats per aigües extraordinàries en el passat i pel desviament del Güell i la riera Massana, que a l'actualitat desemboquen directament al Ter. Així s'evita el tradicional punt negre que representava l'aiguabarreig entre el Güell i l'Onyar. Pel que fa a l'Onyar, després de 1970 s'aprofundí la llera, es reforçaren els murs laterals i se substituïren dos ponts. Per últim, la canalització del tram final del Galligants es completà el 1973.

Tot i que les actuacions hidràuliques ressenyades han contribuït sens dubte a reduir el risc d'avinguda a la ciutat, hom no pot referir-se al perill d'aigües extraordinàries com quelcom pertanyent al passat gironí. L'Onyar, per exemple, continua resultant problemàtic, ja que encara no s'han portat a terme les obres considerades necessàries com l'embassament de laminació de Fornells de la Selva. Manca també construir la projectada presa a la cap-

çalera del Galligants. Tanmateix, encara que les mesures estructurals de protecció s'haguessin completat, convé insistir en què per si soles poden no resultar suficients. Calen altres actuacions fora de l'àmbit estrictament tecnològic i més relacionades amb l'àmbit del comportament humà.



Mapa de la ciutat de Girona (Font: GEC)

Regulació dels usos del sòl als espais inundables

En aquest apartat ens proposem examinar la normativa legal i administrativa referent a la interacció dels espais inundables al municipi de Girona. Es parteix de dues eines jurídiques bàsiques: la Llei d'Aigües de 1985 i el seu Reglament i el Pla General d'Ordenació i Urbanisme de Girona vigent des del 1986, en el qual es posa un major èmfasi. El que ens interessa ressaltar és, d'una banda, l'adequació a ambdós instruments jurídics i, per l'altra, l'efectiu compliment de les normes escrites pel cas de Girona.

La Llei d'Aigües

La Llei d'Aigües del 1985 i el reglament que la desenvolupa s'ocupen de regular els usos del sòl dins de les zones inundables. Així en el seu article sisè, la llei defineix una zona

de servitud de cinc metres d'amplada a ambdós marges de la llera, i una zona de policia de 100 metres d'amplada, modificable en funció de situacions específiques. L'article 9 del Reglament (paràgraf 1.a) regula els usos del sòl a la zona de policia, com ara alteracions substancials del relleu, extraccions d'àrids o les edificacions de tot tipus. En el paràgraf 3 del mateix article, se'n diu que l'execució de qualsevol activitat dins de la zona de policia requerirà autorització administrativa. Pel que fa a les edificacions, s'exigirà autorització prèvia de l'organisme de conca pertinent, a menys que la normativa urbanística ja reculli les previsions formulades a l'efecte per la llei.

El concepte de terreny inundable també és mencionat per la Llei d'Aigües (article 11.2) i pel Reglament (article 14.3). Sembla que es tracta d'una figura jurídica quelcom diferent de les zones de servitud i policia en tant que no té una definició precisa i la seva delimitació és competència directa del Govern de l'Estat i, complementàriament, dels diferents governs autonòmics. En qualsevol cas, el Reglament considera zones inundables les delimitades pels nivells teòrics on arribarien les aigües d'inundació amb un període de retorn de 500 anys. El Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme pot fixar, però, la delimitació que en cada cas sigui més adequada al comportament del corrent fluvial concret. Cal destacar, així mateix que el Govern de l'Estat es reserva el dret a establir les limitacions en l'ús de les zones inundables que pensi necessàries i que les diferents comunitats autònomes poden implantar normes complementàries referents a aquestes limitacions.

El planejament urbanístic

Les àrees més susceptibles de patir inundacions haurien de contemplar-se en tots els projectes d'ordenació del territori i més concretament en els de caire urbanístic, car és en les zones urbanes on els efectes acostumen a ser més catastròfics, tant en la pèrdua de vides humanes com en la de béns materials. Aquests plans haurien d'incloure tota mena de protecció i, en algun cas, prohibició d'utilització de les lleres i marges dels rius per a diverses activitats concretes (habitatges, industrials,...). L'ocupació d'aquestes àrees concretes afecta negativament en el cas de crescudes i inundacions, tant per la gent que hi habita com per la pròpia edificació, que pot representar un obstacle a la lliure circulació de les aigües.

El risc es deriva de dues causes fonamentals: en primer lloc, l'alt nivell d'ocupació humana que presenta el territori i, sobretot, en segon lloc, els ràpids i intensos canvis socioeconòmics i territorials que hi han tingut lloc en els últims anys, bàsicament a partir de la dècada dels anys seixanta. Aquests canvis han suposat una profunda alteració de la relació entre el medi i la societat, que s'ha concretat, bàsicament, en una nova gestió dels recursos i en l'ocupació de nous espais dels quals és té poc coneixement del seu dinamisme i funcionament (Pita López, 1987).

Dins de la jerarquia del planejament urbanístic existeix el Pla Nacional d'Ordenació que entre d'altres funcions s'encarrega de la delimitació de les àrees de conservació o millora del medi natural. A una escala inferior es troba el Pla Director Territorial de Coordinació (PDTC), que s'encarrega d'assenyalar la configuració general del model territorial a nivell supraprovincial, provincial i comarcal, a més de distribuir els usos, les activitats globals, les infraestructures bàsiques i les àrees amb limitacions específiques, tenint en compte les mesures que puguin afectar el medi ambient.

El Pla General d'Ordenació Urbana (PGOU), instrument bàsic d'ordenació integral de cada municipi, ha de qualificar el territori segons els diferents règims d'usos del sòl (es classifiquen en urbà, urbanitzable i no urbanitzable), a més de contenir mesures de protecció del medi ambient, conservació de la natura i defensa del paisatge (art. 12.1 de la Llei del Sòl). Dintre la normativa del sòl no urbanitzable es contempla que el PGOU ha de tenir en compte les zones objecte d'especial protecció, prohibint les construccions i assenyalant les mesures per tal de protegir, conservar i millorar els diferents elements naturals, explicitant els cursos i masses d'aigua. Les àrees d'inundació es contemplen com sòl no urbanitzable d'especial protecció i les normes urbanístiques han d'incidir en què són zones on no es pot edificar, fent especial atenció a l'àrea d'inundació ordinària (Vera Rebollo, 1989).

El Pla General, revisable per les Corporacions cada quatre anys, mitjançant la tramitació del corresponent Programa d'Actuació Urbanística (PAU), ha d'incorporar els canvis succeïts en el règim urbanístic del sòl, activant-se mitjançant l'execució dels diferents Plans Parcials (PP) corresponents a cada àrea d'actuació.

Amb els Plans Especials (PE) s'intenta, entre d'altres coses, protegir, rectificar i/o precisar determinades qüestions no contemplades en el PGOU, podent-se redactar sense que sigui necessària l'aprovació prèvia del PGOU. Els PE permeten l'elaboració de plans de protecció i ordenació de determinades àrees, com poden ser la conservació d'elements mèdioambientals i la prohibició d'edificar o d'utilitzar perjudicialment espais no previstos en el PGOU o quan aquest no existeixi.

Tots aquests plans jerarquitzats fins ara esmentats es regulen mitjançant el Reglament de Planejament per al desenvolupament de la Llei sobre el Règim del Sòl i l'Ordenació Urbana, aprovat per decret del Govern de l'Estat, que és el que vertebrava els gran eixos de la planificació urbanística. Dins aquest Reglament es contemplen també alguns preceptes relatius a mesures de protecció pel que fa a la conservació del sòl i recursos naturals, i, per tant, obliguen d'una manera implícita a observar, en els Plans d'Ordenació Urbana, les limitacions resultants de la definició de zona inundable (Pérez Pérez, 1989).

El primer Pla General d'Ordenació de concepció moderna que es realitza al municipi de Girona data del 1955, on s'intenta fer una planificació de la ciutat i la seva àrea d'influència a partir de l'organització d'un ampli espai encara verge d'edificacions. Fins aleshores el creixement urbà s'havia fet segons les directrius molt genèriques del Pla d'Eixample en el sector que l'afectava i per unes ordenances municipals d'edificació fetes el 1944 i rectificades el 1954 (Fabre Fornaguera, 1986).

Aquest Pla és vigent fins el 1971, quan s'aprova la redacció del nou Pla General d'Ordenació, que s'aplica fins a finals del 1980, quan arran d'una sentència del Tribunal Suprem queda anul·lat, entrant novament en vigència l'anterior Pla del 1955. Un dels principals motius adduïts per a la suspensió del Pla del 1971 és la modificació d'espais destinats a zona verda. Arran de la situació creada per aquesta suspensió i vist que el Pla del 1955 estava desfasat, el Consell Executiu de la Generalitat de Catalunya aprova l'any 1981, a partir de l'informe favorable de la Comissió d'Urbanisme i a petició dels ajuntaments afectats, les Normes Subsidiàries de Planejament (NSP), que restaran en vigència fins l'aprovació de la revisió del nou PGOU, fet que es produeix a la ciutat gironina l'any 1986.

Les NSP aprovades el 1981 són del tipus previst a l'article 91.b del Reglament de Planejament i es refereixen als àmbits municipals de Girona, Fornells de la Selva, Quart d'Onyar, Sant Gregori, Sant Julià de Ramis, exclòs l'agregat de Medinyà, i Vilablareix. Aquestes normes tenen una vigència limitada i s'apliquen només fins que sigui aprovada definitivament la revisió del Pla General. Es tracta d'unes Normes estructurades, no pas per regular aspectes no previstos en el Pla General d'Ordenació, sinó per suplir íntegrament un PGOU sense efectes. A grans trets, els criteris d'ordenament es basen principalment en la unió i millor acabament dels teixits de creixement sobre els eixos bàsics ja definits en el territori.

El Pla General d'Ordenació Urbana de Girona, del 1986, contempla com a sistemes generals els diferents elements que componen l'àmbit urbà que ordenadament interrelacionats entre ells contribueixen a planificar el territori en matèria de comunicacions, espais lliures, serveis tècnics i equipaments comunitaris. Dins l'apartat referent a espais lliures, es defineixen les àrees destinades a jardins i places i a parcs urbans i deveses, incloent en aquest mateix apartat la protecció dels marges inundables dels rius, rieres i torrents (art. 30 1.b), sense fer-hi cap més especificació. L'alteració d'aquests sistemes generals o d'alguns dels seus elements exigeix la modificació del PGOU vigent.

En la normativa de regulació detallada dels sistemes (Capítol II) es defineix el terme cursos fluvials com els terrenys situats a la vora dels rius, rieres i torrents, que com espai lliure de domini públic, interessa protegir i en el seu cas sistematitzar. Així mateix, contempla els marges com elements geogràfics rellevants, que indiquen un canvi topogràfic que pel seu valor morfològic interessa també protegir i en el seu cas sistematitzar (art. 50 i 51). En aquest mateix capítol, es fa referència a la impossibilitat d'ubicar jardins públics a torrents, rieres i franges de protecció de línies d'alta tensió (art. 45.3).

Un dels espais lliures fonamentals que contempla el PGOU de Girona són les deveses a la riba del Ter i de l'Onyar, intentant d'aquesta manera integrar-los a la ciutat. En aquestes àrees, i sense perdre en cap cas la propietat de domini públic, explicita que es poden admetre en petita proporció els usos esportius i culturals a l'aire lliure, si és que es respecten tot un seguit de condicions, entre las quals destaca la no inundabilitat d'aquestes terres en règim d'avingudes normal, mitjançant la protecció del llit del riu i de les ribes; així com, en el supòsit d'existir extraccions d'àrids, l'anivellament de terres i recuperació del mantell vegetatiu posterior, que s'haurà de fer d'acord amb les condicions suara esmentades (art. 52 1.a).

Dins la regulació detallada del sòl urbanitzable (Capítol IV), el PGOU estableix que els cursos d'aigua i de drenatge, rases, torrents i rieres es mantinguin lliures d'ocupació per entubaments de clavegueres, marges artificials, terraplenats i ofecs, i les vores amb arbres de ribera i endreçades, com tampoc no es permet l'edificabilitat ni es computaran com a sòl edificable els llits de les rieres, torrents i cursos d'aigua (art. 204, 209, 212, 217 i 220).

S'entén per sòl no urbanitzable els terrenys que pel seu valor agrícola i forestal, així com innecessaris per a finalitats urbanes, han de ser objecte de conservació i protecció (Capítol V). Dins d'aquest capítol, es defineix que les terres al·luvials del rius solament i exclusiva poden ser destinades a la producció agrícola intensiva, no permetent-se cap tipus d'edificació, excepte la d'una petita construcció no permanent destinada a magatzem d'utilitat agrícola (situada a un metre del camí més proper) (art. 241 i 242).

Cal remarcar, però, que sobre la temàtica d'ordenació dels marges i llits dels rius el PGOU no inclou cap nova aportació ni modificació respecte al que ja s'havia redactat anteriorment en les NSP. El PGOU de Girona, a l'igual que les NSP anteriors, pel que fa al risc d'inundacions, solament fa referència a la protecció dels marges inundables de rius, rieres i torrents en les seves disposicions generals i sense fer cap especificació concreta del tema. En els diferents règims d'usos del sòl el màxim que arriba a especificar el PGOU és la protecció i prohibició d'ocupar les terres inundables dels rius, prohibint en tots els casos la construcció d'edificacions permanents i regulant la possibilitat d'utilitzar aquestes àrees com espais d'esbarjo i d'esport, però tenint en compte de protegir-les de l'acció de les aigües en cas de règim d'avingudes normals. D'aquesta manera sembla existir un intent d'integrar els rius i els seus espais propers a la vida ciutadana, que sempre s'ha mantingut d'esquena als seus cursos fluvials (Ribas, et alii, 1989).

El planejament urbanístic ha ignorat, doncs, el traçat de rius i torrents, considerats com una cosa habitual en la percepció de la ciutat, raó per la qual, amb més raó, hauria de ser un element primordial a l'hora de planificar el creixement i la renovació urbana (Vera Rebollo, 1989). Un altre factor que ha pogut influir en la poca regulació sobre el perill d'inundacions en la redacció del PGOU, en el cas de Girona, pot haver estat la manca de precipitacions extraordinàries en els darrers vint anys, cosa que ha evitat situacions catastròfiques.

El Pla d'Emergència Municipal

Els plans d'emergència municipals tenen com a objectiu principal fixar l'organització i coordinació d'actuacions davant una situació de greu risc, calamitat pública o catàstrofe.

El Pla d'Emergència municipal (PEM) vigent a Girona, data del desembre de 1986, acollint-se a la Llei 7/1985 de 2 d'abril, reguladora de les Bases de Règim Local, per la qual s'atribueixen competències en matèria de Protecció Civil als municipis. Aquesta llei, juntament amb la Llei 8/1987 de 15 d'abril, municipal i de règim local de Catalunya, fa obligatòria l'elaboració d'un Pla d'Emergència Municipal a tots aquells municipis amb més de 20.000 habitants i aquells classificats com a turístics, alhora que dóna poder a l'alcalde per adoptar personalment i sota la seva responsabilitat les mesures necessàries en cas de catàstrofe o de greu risc.

Així, pel que fa referència al Pla d'Aiguats, inclòs dins el Pla d'Emergència en cas de Nevades, Aiguats o Incendis, realitzat per l'Ajuntament de Girona, estableix quins ha d'ésser els òrgans d'actuació davant una possible inundació (òrgans directius, òrgans executius, òrgans de suport), especificant per a cada un d'ells el nom de l'entitat, el càrrec, l'adreça i el telèfon; també estableix quines són les normes d'actuació i quins criteris s'han d'adoptar a l'hora d'establir diferents fases d'actuació (fase verda o de pre-alerta, fase blava o d'alerta, fase vermella o d'alarma, fase final). El mateix Pla d'Aiguats també estableix quins són els riscos sanitaris a prevenir després de la inundació i quins consells d'autoprotecció ciutadana (epidèmies, infeccions, aigua, aliments) cal donar.

Aquest pla d'actuació va acompanyat de diferents taules de dades facilitades per la Confederació Hidrogràfica del Pirineu Oriental, en la qual s'indica quins són els nivells d'alerta i de perill, els punts d'alarma, els responsables de la guarderia fluvial, que han de servir

per determinar les diferents fases d'actuació. Malauradament aquestes dades solament es tenen per a les conques dels rius Ter i Onyar i manquen en el cas del Güell i el Galligants. El mateix Pla d'Aiguats inclou, també, un mapa municipal on es localitza, a grans trets, l'àrea urbana de màxim risc (bàsicament, les dues ribes de l'Onyar al seu pas pel nucli urbà), l'àrea d'alerta, els punts de control, els punts de concentració, la seu de bombers i la possible ubicació d'heliports.

En definitiva, és un Pla d'Aiguats que presenta moltes llacunes, ja no tan sols pel que fa a la pròpia fase d'actuació davant l'emergència (estructuració, posada en marxa del pla, evacuació, informació), sinó també en tot el que respecta a la delimitació acurada de les zones de risc, els mitjans i recursos disponibles i, sobretot, la implantació i manteniment d'aquest pla.

El Decret 142/1990 de 28 de març de regulació del procediment per a l'elaboració, l'aprovació i l'homologació dels plans d'emergència municipals, obliga a revisar els diferents plans d'emergència existents fins ara, per tal d'adaptar-los i homogeneïtzar-los a la línia bàsica per a l'elaboració de plans municipals aprovada per la Comissió de Protecció Civil de Catalunya.

Per aquest motiu l'actual Pla d'Emergència en cas de Nevades, Aiguats o Incendis haurà d'adaptar-se a la nova normativa, la qual intenta pal·liar les greus mancances observades fins ara. Sens dubte, un aprofundiment en l'anàlisi de les zones d'afecció de risc i l'avaluació de les seves conseqüències per nivells de gravetat faran necessària l'elaboració d'un concret Pla Especial que reculli la formulació específica de les respostes davant el risc de possibles inundacions.

Avaluació de les actuacions i normatives ressenyades. Conclusions

Al llarg d'aquesta exposició hem pogut veure com la necessitat d'una gestió global del risc d'inundació dirigida a prevenir i evitar danys, summament destacada per nombrosos autors (Pérez Pérez, 1989; Vera Rebollo, 1989), no s'ha donat, a l'igual que ha passat en molts indrets del nostre país, en el cas de Girona.

Les directrius de la vigent Llei d'Aigües (1985) que marquen l'ordenació dels cursos d'aigua, el domini públic hidràulic i, sortosament, l'acurada delimitació de zones inundables, contrasta amb la poca coordinació que manté amb les diferents planificacions existents. Així, pel cas del terme municipal de Girona, el Pla d'obres i correccions a fer a la xarxa hidrològica de Catalunya (1983) es limita a recollir les obres d'infraestructura hidràulica a realitzar per a prevenir possibles inundacions, obres aquestes, que, per altra banda, encara no s'han dut a terme. A més, les estacions d'aforaments, instruments bàsics per a un millor coneixement del comportament hidrològic dels cursos d'aigua, es redueixen a dues, una a l'Onyar a la seva entrada a la ciutat, i l'altra al Ter, de recent instal·lació i situada a l'alçada del barri de Pedret.

Per altra banda, el PGOU del terme municipal de Girona, aprovat a finals del 1986, no fa cap esment ni recull en els seus diferents apartats, cap referència a la nova normativa de la Llei d'Aigües aprovada l'any 1985, ja comentada anteriorment.

Així mateix el Pla no esmenta la possibilitat del risc d'inundació ni descriu les àrees concretes de risc en l'àmbit que l'afecta. Solament fa referència teòrica a la defensa i preservació d'espais verds propers als cursos dels rius en les zones urbanes i urbanitzables, mitjançant la protecció de diferents àrees inundables a ambdós costats de les ribes de l'Onyar i el Ter, no mencionant altres punts conflictius en aquests mateixos rius, ni fent tampoc cap esment dels altres rius que travessen Girona.

Per últim, el Pla d'Emergència Municipal vigent tampoc no realitza una bona definició de les zones de risc d'inundació, sinó que es limita a assenyalar a grans trets les dues ribes de l'Onyar al seu pas per la ciutat com l'àrea de risc més elevat. És d'esperar que l'adequació del PEM a la nova llei bàsica per a l'elaboració de plans d'emergència, la qual incorpora documentació a aquest respecte (antecedents històrics d'inundacions, cartografia més detallada i específica de les diferents àrees de risc...) vingui a pal·liar aquestes mancances.

A tall d'exemple, cal comentar que, en el cas de produir-se una inundació provocada per l'Onyar, la part baixa de la ciutat tornaria a resultar greument afectada per les conseqüències de les aigües. Així mateix, es poden produir nous desbordaments a la part baixa del curs del Galligants motivats principalment per la manca de capacitat de desguàs del tram final canalitzat d'aquest riu. El barri de Santa Eugènia i el de Sant Narcís també es poden veure afectats per les aigües del Güell en el cas d'un desbordament. El Ter, per la seva banda, és susceptible de poder provocar inundacions a la zona de Pedret, molt castigada històricament per les avingudes extraordinàries.

A més, en algunes zones de la ciutat, no s'han tingut en compte a l'hora de realitzar les obres de la xarxa de clavegueram, que en moments de precipitacions molt intenses haurien de poder vehicular grans quantitats d'aigua, la qual cosa suposa un augment dels efectes negatius que poden produir les aigües, com es demostrà en la inundació de l'octubre de 1970, en què el clavegueram de la zona de les Pedreres no va poder engolir tota l'aigua que circulava pels carrers i com a conseqüència d'això s'inundaren els carrers i edificis de la part antiga del nucli urbà de Girona.

Per tal d'evitar l'oblit en els planejaments urbanístics sobre la temàtica de riscos naturals, i més concretament en aquest cas del perill d'inundacions, és necessària una coordinació entre els diferents departaments administratius encarregats de l'ordenació del territori. Per un costat els Ajuntaments, principals gestadors del seu espai municipal, i, per l'altre, els diferents organismes competents a gestionar les conques hidrogràfiques, han de poder integrar els diferents plans sectorials i territorials, intentant evitar d'aquesta manera els buits i solapaments existents a l'actualitat.

Bibliografia

- AJUNTAMENT DE GIRONA (1986): *Pla d'Emergència en cas de Nevades, Aiguats o Incendis*, Girona.
- (1986): *Pla General Municipal d'Ordenació Urbana*, Girona.
- CASO, J. i SERRA, R. (1987): «L'alternativa urbanística a Girona», dins de «Les ciutats petites i mitjanes a Catalunya: evolució recent i problemàtica actual», a *II Setmana d'Estudis Urbans a Lleida*, ICC, Barcelona.

- CIVITAS (1990): *Legislación del Suelo*, 11ª ed. Ed. Civitas, Madrid.
- DIRECCIÓ GENERAL D'URBANISME (1983): *Normes subsidiàries de planejament dels municipis de Fornells de la Selva, Girona, Quart d'Onyar, Sant Gregori, Sant Julià de Ramis i Vilablareix*, DPTOP, Barcelona.
- FABRE FORNAGUERA, J. (1986): *Girona entre quatre rius*, Ajuntament de Girona, Girona.
- GENERALITAT DE CATALUNYA (1983): *Pla d'obres i correccions a fer a la xarxa hidrològica de Catalunya*, Departament d'Obres Públiques i Urbanisme, Barcelona.
- (1989): *Plans bàsics d'emergència municipals*, Gerència de Protecció Civil, Barcelona.
- GÜELL, A. i SORRIBAS, E. (1990): «Les inundacions a la ciutat de Girona des del 1940: actuacions realitzades», comunicació presentada en el *Col·loqui Internacional Les Inundacions d'octubre 1940 en Catalogne - 50 ans passés*, Vernet 18, 19 i 20 d'octubre de 1990.
- PÉREZ PÉREZ, E. (1989): «Leyes y otras normas en torno a crecidas fluviales», a *Avenidas Fluviales e Inundaciones en la Cuenca del Mediterráneo*, Universidad de Alicante.
- PITA LÓPEZ, M.F. (1987): «Los riesgos naturales en Andalucía», a *Geografía de Andalucía*, vol. 7, Ed. Tartessos. Cádiz.
- PLATT, R.H. (1986): «Floods and Man: a Geographer's Agenda», a R.K. Kates i I. Burton (eds.) *Geography, Resources, and Environment*, vol. 2, University of Chicago, Chicago.
- REVERTE, A. i PÉREZ, E., a cura de (1989): *Legislación de Aguas*, Ed. Tecnos, Madrid.
- RIBAS, A., BARCELÓ, T., BOVER, M. i RUBAU, A. (1989): «Els barris de Sant Narcís i de Santa Eugènia davant les avingudes del Güell», a *Revista de Girona*, núm. 137, Girona.
- SEWELL, W.R.D. (1969): «Human response to floods», a Chorley, R.J. (ed.) *Introduction to geographical hidrology*, Londres.
- VERA REBOLLO, J.F. (1989): «Protección de cauces en el planeamiento urbanístico y la ordenación del territorio: estado de la cuestión a través del caso alicantino», a *Avenidas Fluviales e Inundaciones en la cuenca del Mediterráneo*, Universidad de Alicante.
- WHITE, G.F. (1945): *Human Adjustment to floods*, University of Chicago, Dep. of Geography Researchs Paper, núm. 29, Chicago.

La interacció espacial dels fluxos telefònics a Espanya

Joana Maria SEGUÍ PONS,
Climent PICORNELL BAUZÀ
Joana Maria PETRUS BEY
*Departament de Ciències de la Terra
Universitat de les Illes Balears*

1. Presentació

La xarxa de telecomunicació telefònica constitueix un indicador important dels nivells de desenvolupament i de terciarització dels territoris sobre els quals s'articula.

El conjunt dels fluxos telemàtics accentua la dispersió residencial i reforça les concentracions urbanes i les jerarquies d'ocupació espacial (Telos, 20, 1989). Aquesta darrera característica serà una de les que constatarem a la present comunicació respecte dels fluxos telefònics. Així els impactes que el telèfon ha provocat als nuclis urbans constitueixen dos processos estretament vinculats al desenvolupament de la urbanització dels darrers quaranta anys. La difusió d'aquesta innovació ha contribuït a la formació d'àrees metropolitanes, però també, com assenyala Bakis (1980), ha afavorit la dispersió geogràfica de l'hàbitat i dels llocs de producció i consum, afavorint la concentració d'activitats similars.

L'objectiu d'aquesta comunicació consisteix a analitzar alguns dels impactes provocats per la xarxa telefònica. Per una part, mostrar com els fluxos telefònics a Espanya estructuraren el territori en àrees d'influència que es troben jerarquitzades, ja que els fluxos entre elles són marcadament asimètrics; per l'altra, constatar com els fluxos conserven la independència espacial ja que la distància no incideix en llur configuració espacial, especial-

ment en el nivell més alt de la jerarquia metropolitana (Wheeler, Mitchelson, 1989). Madrid domina l'estructura estatal dels fluxos d'informació telefònics, seguida a major distància de Barcelona.

El mètode de treball utilitzat ha estat l'aplicació de l'Anàlisi Factorial a una matriu de cinquanta unitats per cinquanta, on la variable ve constituïda per l'«erlang», mesura que quantifica l'ocupació d'un enllaç telefònic al llarg d'una hora. La unitat d'anàlisi és provincial i abasta les cinquanta províncies del territori de l'estat espanyol. La matriu d'informació apareix així constituïda pels fluxos emesos per cada una de les unitats d'anàlisi que són rebuts per un nombre igual d'unitats.

Els fluxos interns, que representen entorn del 40% del moviment global, no s'han considerat ja que no contribueixen a l'estructuració territorial de les àrees d'influència, sinó que, en ser molt nombrosos, exerceixen l'efecte contrari.

2. Consideracions generals sobre la interacció espacial dels fluxos telefònics a Espanya

De l'anàlisi global dels fluxos se'n deriven una sèrie de comentaris que ajuden a entendre i interpretar els resultats de l'Anàlisi Factorial.

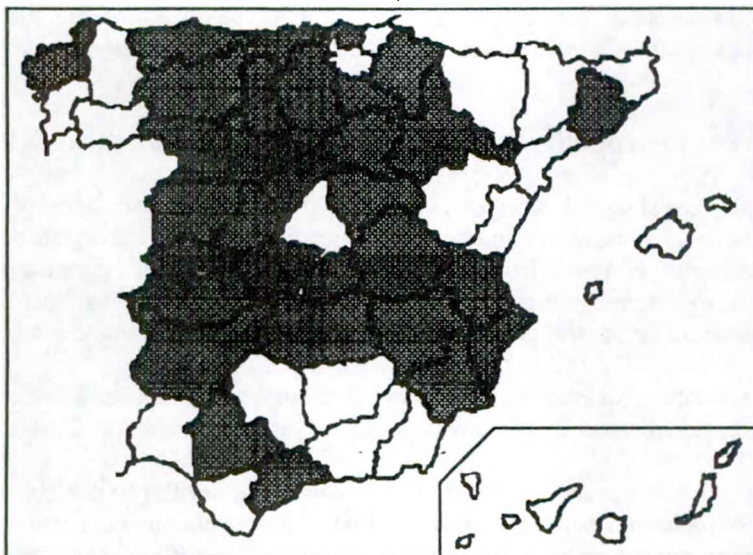
Les províncies que destaquen com a emissores són importants també com a receptores i, a la inversa, les que menys fluxos emeten són també les que menys en reben. Els fluxos emesos pel conjunt de províncies (143.632 erlangs) es concentren de forma jeràrquica entorn a les set capçaleres de les principals Àrees Metropolitanas que seguidament anomenam: Madrid reuneix el 21,11% del total de fluxos emesos, Barcelona, el 14,31%, Sevilla el 5,27%, València el 4,29%, Biscaia el 3,45%, Saragossa el 2,65% i la Corunya, el 1,78%.

Madrid apareix com la principal receptora de totes les altres i per a cap d'elles ocupa un lloc inferior al tercer. Aquesta unitat d'anàlisi és el primer destí del principal flux emès per a vint-i-nou províncies (mapa 1).

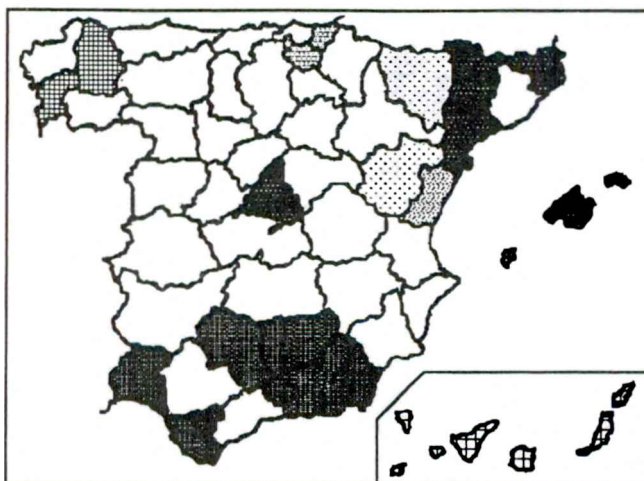
Entre elles es troben les capçaleres de les Àrees Metropolitanas que dirigeixen llur primer flux cap a aquesta província, excepció feta d'ella mateixa, que emet el flux principal cap a Barcelona. Aquesta darrera és a més el destí principal de les tres províncies catalanes juntament amb Balears, mentre que per a les 45 províncies restants es troba entre els quatre primers destins. València, Saragossa, Sevilla, Biscaia, la Corunya i Barcelona es reparteixen les 21 províncies que no dirigeixen el seu flux principal cap a Madrid (mapa 2).

Ens trobam, per tant, en front de relacions interprovincials jerarquitzades on les províncies integrants d'una comunitat dirigeixen el seu flux principal cap a la capital comunitària, mentre aquesta ho envia cap a Madrid en un 58% dels casos. Les províncies que no dirigeixen el seu flux principal cap a Madrid són les que es troben situades a la proximitat d'alguna de les sis Àrees Metropolitanas restants. En aquests casos la proximitat geogràfica juga un paper decisiu en la configuració dels fluxos.

Mapa 1
Províncies que dirigeixen el seu flux principal cap a Madrid



Mapa 2
Direcció del flux principal emès



- | | |
|---|---|
|  Emès cap a Barcelona |  Emès cap a Biscaia |
|  Emès cap a Sevilla |  Emès cap a València |
|  Emès cap a La Corunya |  Emès cap a Saragossa |
|  Emès cap a Canàries |  Emès cap a Pontevedra |

Així per exemple, Orense dirigeix el seu flux principal cap a Pontevedra, mentre aquesta província i Lugo ho fan cap a la Corunya i aquesta darrera cap a Madrid. Un altre exemple el constitueixen les províncies andaluses que, excepte Sevilla i Màlaga, dirigeixen llur flux principal cap a Sevilla mentre aquelles ho fan cap a Madrid. El mateix ocorre amb Osca i Terol respecte de Saragossa i amb Àlaba i Guipúscoa respecte de Biscaia. Tan sols a les Illes Canàries es dona una relació simètrica i recíproca d'igual rang.

3. Les àrees metropolitanes telefòniques i la jerarquització dels fluxos

L'Anàlisi Factorial posa de manifest la presència de set factors, de desigual pes, que poden identificar-se perfectament amb les àrees metropolitanes més importants del conjunt de l'estat. Aquestes set Àrees Metropolitanes Telefòniques (A.M.T.) es reparteixen la polarització dels fluxos i permeten establir una nova divisió jerarquitzada del territori provincial, amb el predomini de Madrid que exerceix les funcions específiques de capital de l'estat.

Telefònica estableix sis àrees terciàries com a distribuïdores i receptores dels fluxos telefònics que no coincideixen estrictament amb les àrees derivades de l'aplicació de l'Anàlisi Factorial.

El rànking dels tres primers factors (Madrid, Barcelona, Sevilla) coincideix amb l'establert per Telefònica, en canvi en la jerarquització de factors ens apareix l'àrea de Biscaia-Guipúscoa, en quart lloc, mentre per Telefònica l'àrea immediatament inferior és la de València, seguida de la de Bilbao i Lleó. A l'ordre factorial el cinquè lloc l'ocupa l'àrea de la Corunya, seguida de la de València i, finalment, de la de Saragossa, que apareix com a una nova àrea.

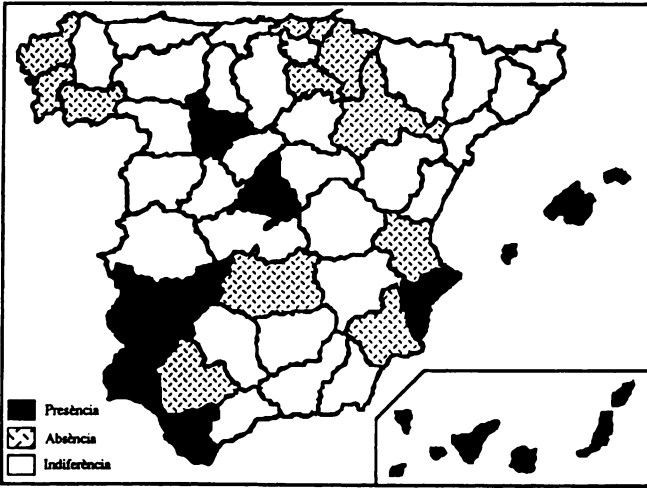
La significació de les A.M. de Madrid i Barcelona, que acumulen conjuntament el 66% de la variança total, es deu, per una part, a llur recíproca aportació però, per l'altra, a les trameses de petites quantitats de flux procedents d'un gran nombre de províncies. Aquesta característica és la que explica que ambdós factors apareixin negats a molts poques províncies (dotze en el cas de Madrid i catorze en el de Barcelona) (mapa 3 i mapa 4).

El paper que Madrid exerceix com a capital de l'estat i la seva preponderància sobre la resta de les províncies, ja que manté correlacions positives amb el 76% d'elles, incloses les capçaleres de les sis Àrees Metropolitanas restants, no es repeteix a cap altra àrea metropolitana (taula 1).

L'Àrea Metropolitana de Barcelona apareix jeràrquicament com el segon factor. Manté les correlacions més elevades amb les províncies catalanes, a més d'Osca, per proximitat geogràfica, Madrid, per raons de capitalitat, i Balears, per la dependència funcional que les Illes mantenen amb ella. També manté correlacions significatives amb les principals províncies de la resta d'Àrees Metropolitanas i amb altres que s'expliquen per raons de proximitat i afinitats demogràfiques i funcionals.

La interrelació telefònica entre les dues majors Àrees Metropolitanas de l'estat no és simètrica, sinó que Barcelona envia cap a Madrid més d'un terç del flux total emès per aquesta àrea, exclosos els moviments interns, i Madrid envia cap a Barcelona un poc més d'una quarta part del total del flux.

Mapa 3
Primer factor: Àrea metropolitana de Madrid



Mapa 4
Segon factor: Àrea metropolitana de Barcelona

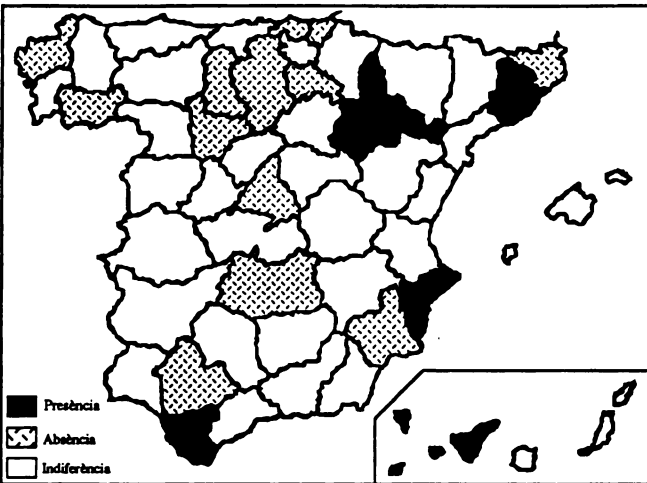


Tabla 1
Matriu factorial rotada

Províncies	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
Àvila	0.914	0.021	0.230	0.180	0.208	0.117	0.098
Càceres	0.822	0.060	0.327	0.175	0.163	0.127	0.071
C. Real	0.888	0.055	0.272	0.154	0.190	0.217	0.093
Madrid	0.172	0.837	0.188	0.216	0.089	0.331	-0.029
Palma	0.487	0.326	0.073	0.043	0.015	0.008	-0.072
Salamanca	0.889	0.051	0.232	0.209	0.220	0.118	0.091
Tenerife	0.620	0.190	0.181	0.072	0.109	0.165	0.054
Segòvia	0.909	0.015	0.225	0.176	0.207	0.131	0.104
Sòria	0.664	0.163	0.134	0.308	0.119	0.061	0.594
Balears	0.418	0.803	0.215	0.166	0.162	0.252	0.087
Barcelona	0.629	0.130	0.234	0.155	0.104	0.298	0.255
Girona	0.049	0.969	0.102	0.126	0.093	0.063	0.010
Osca	0.110	0.795	0.076	0.131	0.058	0.022	0.559
Lleida	0.075	0.946	0.101	0.120	0.090	0.074	0.085
Tarragona	0.105	0.949	0.129	0.136	0.103	0.082	0.081
Saragossa	0.578	0.584	0.191	0.296	0.149	0.191	0.074
Albacete	0.559	0.186	0.202	0.065	0.097	0.748	0.047
Alacant	0.429	0.298	0.214	0.136	0.124	0.693	0.099
Castelló	0.146	0.496	0.093	0.103	0.060	0.758	0.140
Conca	0.793	0.075	0.259	0.141	0.178	0.403	0.134
Múrcia	0.557	0.388	0.172	0.049	0.074	0.465	-0.039
Terol	0.228	0.485	0.102	0.086	0.046	0.223	0.778
València	0.591	0.449	0.163	0.072	0.083	0.308	0.023
Àlaba	0.234	0.146	0.040	0.900	0.041	0.040	0.001
Burgos	0.754	0.125	0.173	0.540	0.179	0.098	0.061
Guipúscoa	0.481	0.315	0.131	0.650	0.140	0.103	0.042
Rioja	0.442	0.474	0.142	0.641	0.123	0.104	0.169
Navarra	0.455	0.365	0.133	0.680	0.112	0.096	0.194
Cantàbria	0.746	0.173	0.210	0.487	0.225	0.132	0.054
Biscaia	0.595	0.262	0.155	0.526	0.164	0.116	0.076
Almeria	0.218	0.233	0.840	0.055	0.046	0.186	0.003
Badajoz	0.699	0.072	0.594	0.164	0.168	0.118	0.095
Cadis	0.327	0.052	0.911	0.099	0.097	0.053	0.052
Córdoba	0.376	0.232	0.870	0.098	0.085	0.101	0.034
Granada	0.360	0.256	0.806	0.047	0.053	0.094	0.022
Huelva	0.030	0.230	0.967	0.052	0.039	-0.012	0.041
Jaen	0.274	0.072	0.931	0.070	0.068	0.082	0.045
Màlaga	0.588	0.184	0.711	0.111	0.114	0.153	0.044
Sevilla	0.620	0.283	0.250	-0.063	-0.038	-0.009	-0.107
Corunya, la	0.540	0.155	0.094	0.108	0.515	0.052	0.024
Lleó	0.791	0.078	0.195	0.218	0.392	0.086	0.070

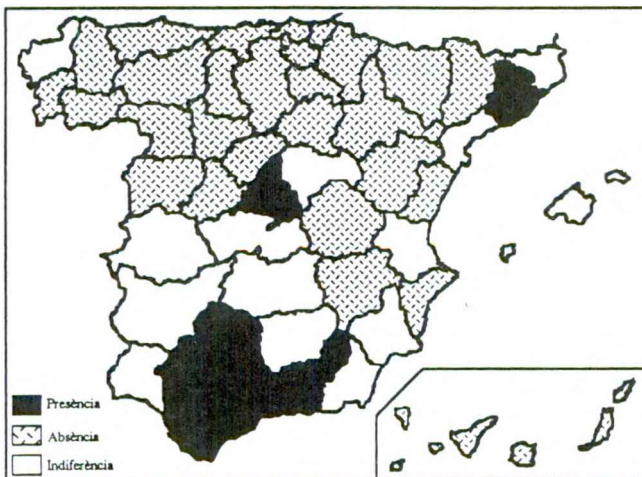
Províncies	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
Lugo	0.281	0.134	0.064	0.077	0.895	0.064	0.039
Orense	0.388	0.149	0.071	0.071	0.847	0.051	0.017
Astúries	0.802	0.195	0.225	0.285	0.345	0.162	0.094
Palència	0.752	0.056	0.168	0.308	0.214	0.032	0.064
Pontevedra	0.445	0.135	0.160	0.139	0.745	0.107	0.043
Valladolid	0.814	0.140	0.188	0.277	0.240	0.147	0.091
Zamora	0.781	0.070	0.221	0.211	0.301	0.050	0.077

Font: elaboració pròpia

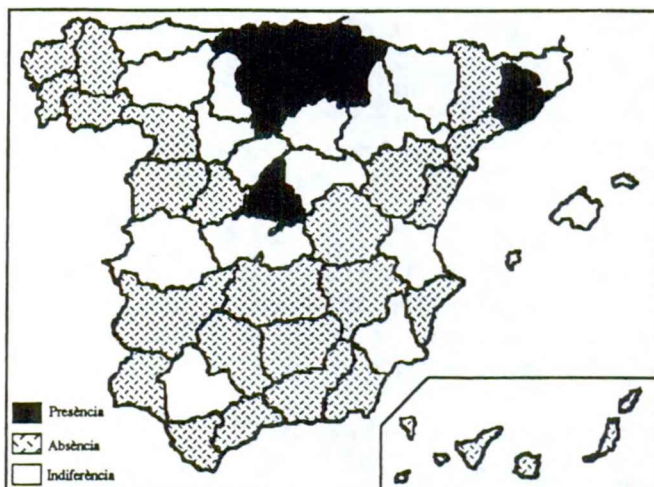
A mesura que es descendeix en la jerarquia, les altres Àrees Metropolitanas aconseguen reunir un percentatge significatiu del total de fluxos emesos gràcies a l'aportació de tan sols dues províncies. En general totes depenen fortament de les emissions de Madrid, sent Barcelona el segon emissor en importància per a València, Biscaia i Saragossa, mentre que Cadis ho és per a Sevilla, i Pontevedra per a la Corunya.

Així, idò, Sevilla, València, Biscaia, Saragossa i la Corunya ocupen respectivament el 3r, 4t, 5è, 6è i 7è rang gràcies al pes que els fluxos emesos per les províncies de rang 1 i 2 (Madrid i Barcelona) tenen sobre els seus totals. Aquesta característica provoca que aquests cinc factors, que com a tals no mantenen l'anterior jerarquia, apareixin sempre presents a Madrid i Barcelona, que el nombre de províncies indiferents als factors sigui menor i que s'incrementin de forma notable aquelles en les que els factors s'hi troben absents (mapa 5 i mapa 6).

Mapa 5
Tercer factor: Àrea Metropolitana de Sevilla



Mapa 6 Quart factor: Àrea Metropolitana de Biscaia



Finalment, cada un d'aquests factors es troba present a les províncies geogràficament més pròximes a cada una de les capçaleres de les Àrees Metropolitanas.

Així les províncies andaluses en el factor 3r, A.M. de Sevilla; les basques, juntament amb Cantàbria, Logronyo, Burgos i Navarra, en el factor 4t, A.M. Biscaia-Guipúscoa; les gallegues, además d'Astúries i Lleó, en el factor 5è, la Corunya; les del litoral del Mediterrani i manegues, en el factor 6è, A.M. de València; i les del corredor de l'Ebre, en el factor 7è, A.M. de Saragossa.

Finalment, cal assenyalar com, tal i com apareix constatat, el conjunt de fluxos telefònics es distribueix, sobre el territori, de forma poc homogènia i clarament jeràrquica i posa de relleu, una vegada més, les desigualtats existents entre les distintes províncies i, el que és més important, entre aquestes i les gran àrees metropolitanas que organitzen entorn seu bona part de l'activitat econòmica del país.

Bibliografia consultada

- BAKIS, H. (1980): «Elements pour una géographie des télécommunications», a *Annales de Géographie*, nº 496, París.
- DUPUY (1981): «Le téléphone et la ville», a *Annales de Géographie*, nº 500, París.
- GIFREU, J. (dir.) (1986): *Comunicació, llengua i cultura a Catalunya: Horitzó 1990*. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.

- MARTÍ, M. i BONHOME, G. (1990): «Planificar las Telecomunicaciones», a Ciencia y Tecnología, *La Vanguardia*, 10-11-90.
- SEGUÍ PONS, J.M. i PETRUS BEY, J.M. (1990): *Geografía de redes y sistemas de transporte*, síntesis, (en prensa), Madrid.
- SEGUÍ PONS, J.M., PICORNELL BAUZA, C. i PETRUS BEY, J.M. (1991): «Las redes de teleflujos y su estructuración territorial en España: Los flujos telefónicos», a *Estudios Geográficos*, Madrid. (en prensa).
- TELOS (1989): *Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*, nº 18, nº 20, Madrid.
- WHEELER, J.O. i MITCHELSON, R.L. (1989): «Information flows among major Metropolitan Areas in the United States», a *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 79, nº 4, pp. 523-543.

Geografia de la població activa femenina a Catalunya en el context de l'Europa mediterrània. 1986

Montserrat SOLSONA

Letícia SUÁREZ

Rocío TREVIÑO

Centre d'Estudis Demogràfics

Universitat Autònoma de Barcelona

Introducció

L'objectiu d'aquesta comunicació és presentar una geografia de la població activa femenina a Catalunya en el context de les regions de l'Europa mediterrània, a mitjans dels anys vuitanta. En general, quan es realitzen estudis comparatius dels països d'Europa no es tenen en compte les diferències socio-demogràfiques de les diverses regions, en especial, nord-sud. Aquest fet és particularment rellevant per estudiar l'activitat femenina, sobretot, pel fet que a l'Europa mediterrània els desequilibris regionals en relació al nivell d'activitat femenina constitueixen un tret característic de llurs mercats de treball. Els països seleccionats en el present estudi comprenen els pròpiament integrats en el món mediterrani, inclòs França, perquè pensem que la vida de les dones que viuen a les regions del sud de França tenen molt en comú amb la de les regions del nord dels seus països veïns, Itàlia i l'estat espanyol.

Totes les dades utilitzades estan referides al 1986 perquè en aquest any va coincidir, afortunadament, l'operació del Padró Municipal d'Habitants de l'estat espanyol, el qual prenia com a període de referència la darrera setmana de març, amb l'Enquesta de Força de Treball a tots els països de la Comunitat Europea, realitzada entre els mesos de febrer i juny del mateix any. Aquesta coincidència ens ha permès estudiar de forma sincrònica l'activitat femenina a les regions de l'Europa mediterrània i a les comarques catalanes.

En primer lloc, comentarem la piràmide de la població activa de Catalunya construïda a partir de les dades del Padró Municipal d'Habitants de 1986, per tal d'introduir alguns aspectes dissemblants entre l'activitat laboral dels homes i la de les dones en diferents etapes del cicle vital. A continuació, presentarem el mapa de l'activitat femenina de Catalunya per les quatre províncies i les trenta-vuit comarques. En la segona part, farem una anàlisi comparativa de l'estructura de la població activa femenina de Catalunya, amb l'estructura de Portugal, Itàlia, França, Grècia i Espanya, a nivell regional i estatal.

La població activa a Catalunya el 1986

Abans d'analitzar la piràmide de Catalunya i els seus mapes provincial i comarcal, caldrà puntualitzar un parell de definicions, la de la població activa i la de la mal anomenada taxa d'activitat. La definició de **població activa** que utilitzarem aquí abasta totes les persones que durant el període de referència fixat pel Padró o per l'enquesta europea estaven treballant o eren en disposició de fer-ho. Per tant, la població activa inclou tant les **persones ocupades** com les **persones en atur**, en situació de cercar una feina, haguessin treballat abans o no. Cal destacar que entre les persones ocupades només s'hi compta a les persones ocupades en activitats laborals, deixant de banda les que estan estudiant, les dedicades a les feines de la llar o a activitats benèfiques. Com a mesura del nivell de l'activitat, utilitzarem el terme clàssic de **taxa d'activitat** per expressar la proporció de persones d'un determinat col·lectiu que es van declarar en situació d'activitat (ocupades o aturades) en el Padró o en l'Enquesta de Força de Treball. Així, la taxa global d'activitat és la proporció de persones actives de 16 i més anys en relació a la població total de 16 i més anys.

La piràmide de la població activa de Catalunya 1986

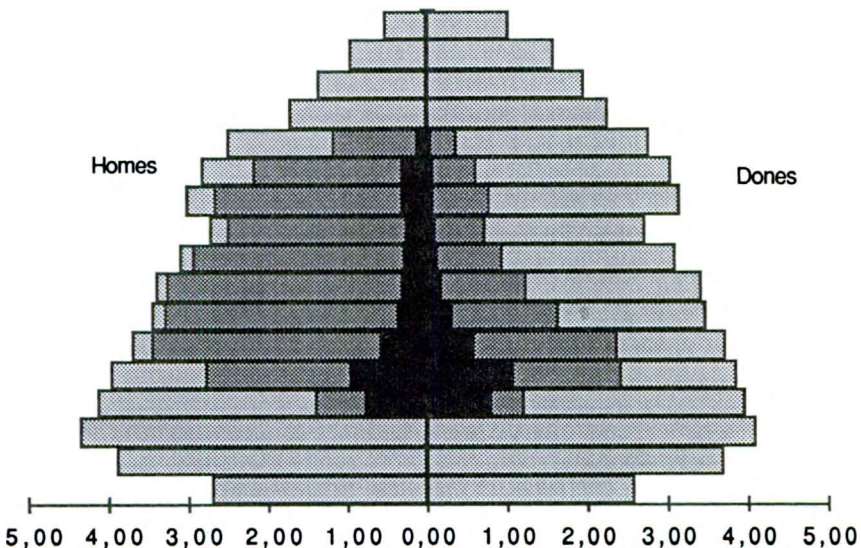
Al primer cop d'ull, de la piràmide de la població activa de Catalunya de 1986, tres coses criden l'atenció. La primera es detecta en observar el perfil exterior, i és l'asimetria de la cúspide de la piràmide, aquest cop a favor de les dones. La segona, és el gran biaix de la distribució de la població activa clarament decantada de la banda dels homes. I la darrera fa referència a la composició de la població aturada. Entre els 15 i 20 anys semblaria que hi ha harmonia per les dues bandes, en canvi, dels 30 anys en endavant el gruix dels aturats és més visible que el pes de les aturades. De la primera asimetria, que s'explica pel fet que les dones tenen una esperança de vida més llarga que els homes, en aquesta comunicació no en tindrem cura. Sí que ens deturarem, però, a analitzar la segona i la tercera asimetria.

Durant les edats potencialment actives els homes pertanyen inevitablement al grup social dels treballadors o fan gestions per formar-ne part. Així és que la seva tasca global d'activitat, segons dades del Padró de 1986, és del 71%; en canvi només un 30% de les dones majors de 16 anys es declaren actives. I és que les dones, quan deixen de ser únicament estudiants tenen més d'una «opció», per dir-ho d'alguna manera. Algunes només es dediquen a les responsabilitats familiars, mentre que d'altres desenvolupen també activitats laborals. A mesura que avancem des de la base de la piràmide cap a la cúspide, la població femenina que es declara activa va minvant. És evident que a Catalunya a partir

dels trenta o trenta cinc anys, quan més del 80% de les dones estan casades, les responsabilitats familiars passen a primer pla i no deixen gaire espai per a les activitats laborals.

Per una altra banda, pel que fa a l'atur, tothom sap que és més fort a les edats més joves, hi ha, però, diferències importants entre els dos sexes. Per exemple, en el grup d'edat de 20 a 24 anys, la proporció d'aturades en relació a la població total d'aquest grup d'edat és bastant similar a la proporció d'aturats en el mateix grup d'edat. Ara bé, si tenim en compte que ja en aquesta edat la taxa d'activitat femenina és inferior a la masculina (54,1% i 77%) entendrem fàcilment que la taxa d'atur respecte a la població activa és molt més elevada entre les dones que entre els homes. En analitzar els components de la població aturada, es veu que el mercat de treball és molt menys receptiu per a les dones que pels homes (ALABART, A., SOLSONA, M. 1987). Dit d'una altra manera, la incidència de l'atur entre les persones d'ambdós sexes que estan cercant la seva primera feina és molt més forta entre les dones que entre els homes, en canvi, la freqüència de l'atur entre les persones que ja han treballat abans és bastant semblant en els homes i les dones.

Gràfic 1
Estructura de la població, de l'activitat i de l'atur per sexe i edat.
Catalunya 1986



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del *Padrón Municipal de Habitantes 1986*. INE 1989

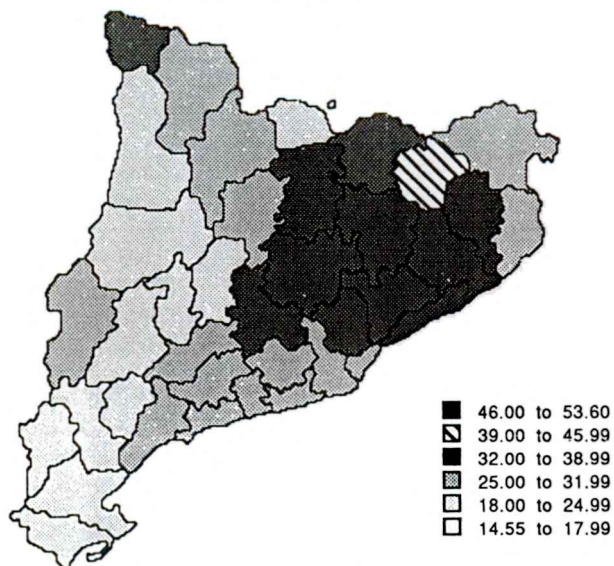
L'activitat femenina a les comarques catalanes

Per tal de conèixer les diferències territorials dins de Catalunya hem obtingut les taxes d'activitat femenina a nivell provincial i comarcal (vegeu mapes 1 i 2). La lectura conjunta

Mapa 1
Taxes d'activitat femenines globals per províncies, 1986



Mapa 2
Taxes d'activitat femenines globals per comarques, 1986

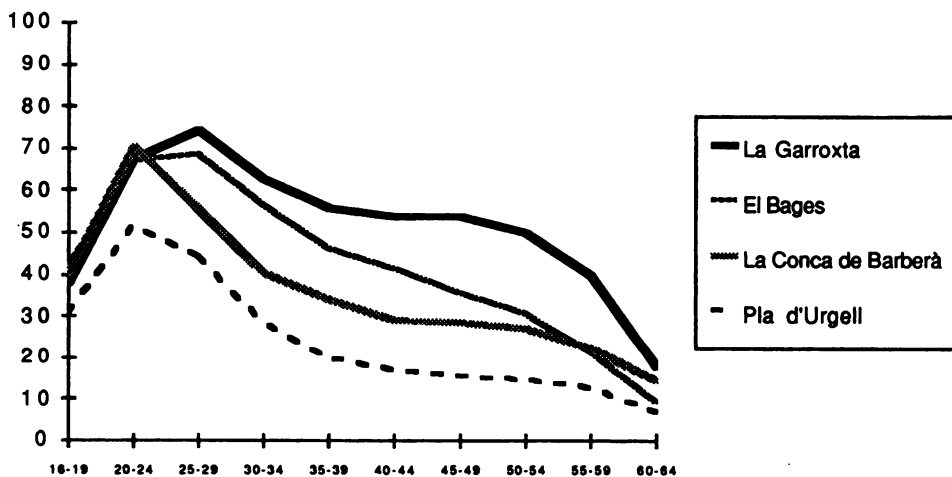


del mapa comarcal i del peninsular ens permet explicar que les províncies de Girona i Barcelona registren les taxes més altes de tot l'Estat —32,44% i 31,95%, respectivament—, gràcies a l'elevada activitat femenina a les comarques d'indústria tradicional. Deu anys enrera el mapa comarcal era molt semblant (TORNS, T., CARRASQUER, P. 1983). De fet, totes les comarques que el 1986 tenen taxes superiors al 32% (vegeu en el mapa 2 la Garrotxa i totes aquelles comarques que presenten la trama més fosca), excepte la Vall

d'Aran, el 1975 ja ocupaven els primers llocs de la llista. El fet que entre aquestes comarques no s'hi trobi ni el Barcelonès, ni el Baix Llobregat, il·lustra fins a quin punt la crisi econòmica ha pogut frenar la incorporació de les dones al mercat de treball en aquestes àrees. A les províncies de Tarragona i Lleida, es declaren actives el 26,54% i el 24,94% de les dones majors de 16 anys, mentre que dues terceres parts de les províncies espanyoles tenen, el 1986, segons dades del Padró publicades per l'INE, taxes inferiors a la de Lleida, la més baixa de Catalunya.

En un treball anterior es van calcular les taxes d'activitat femenina per edats per les 41 comarques de la nova divisió territorial (PUJADAS, I. i altres 1990). En analitzar el comportament comarcal, tenint en compte tant la taxa global d'activitat com les taxes específiques, hem pogut observar que hi ha una forta relació entre el nivell i l'estructura de l'activitat femenina. Hem escollit quatre comarques tipus, la Garrotxa, el Bages, la Conca de Barberà i el Pla de l'Urgell, representatives de diferents nivells d'activitat (50,94%, 42,21%, 36,49% i 24,85%, respectivament), per tal de mostrar la naturalesa d'aquesta relació (vegeu gràfic 2). La Garrotxa i el Bages, tenen en comú l'edat modal, en la qual es declaren actives el 70% de les dones, situada entorn als 28 anys, coincidint amb l'edat mitjana a la maternitat, en canvi, a partir dels 45 anys, les taxes es distancien molt. La Conca de Barberà i el Pla de l'Urgell, tot i que la diferència en el nivell és considerable, comparteixen la forma de la corba: registren la màxima activitat abans dels 25 anys i a partir d'aquesta edat, coincidint amb el naixement dels fills, la tendència decreixent és molt pronunciada.

Gràfic 2
Taxes d'activitat femenina per edats d'algunes comarques catalanes. 1986



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del treball de PUJADES i altres (1990)

L'activitat femenina a Catalunya i als països de l'Europa mediterrània

A nivell regional la informació proporcionada per l'enquesta d'EUROSTAT és molt limitada, ja que només disposem de la proporció de dones actives per grans grups d'edat. De tota manera el mapa resultant és molt revelador de les grans disparitats regionals que hi ha en els països mediterranis. A nivell estatal, en canvi, podrem referir-nos a la freqüència de l'activitat, de l'ocupació i de l'atur a diferents edats i estats civils, i també a la distribució de la població ocupada per branques d'activitat.

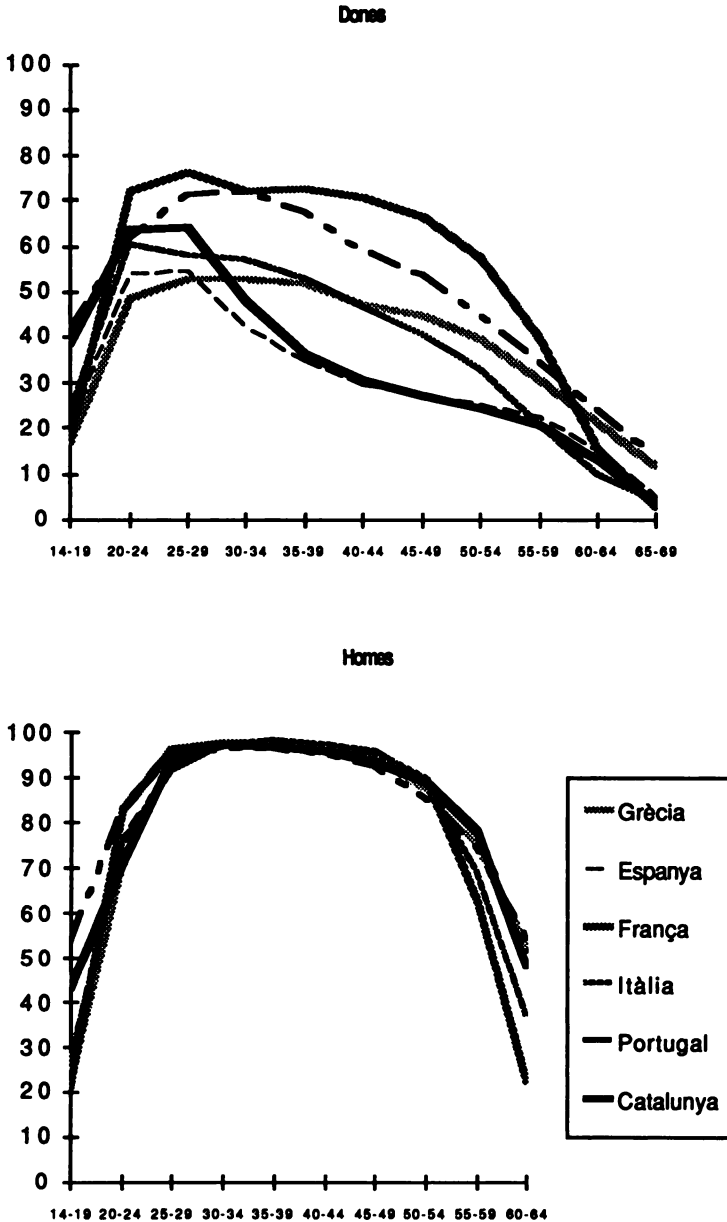
El nivell de l'activitat en els països de l'Europa mediterrània

El comportament laboral dels homes és molt semblant en tots els països mediterranis, tant en el nivell global de l'activitat, com en la seva incidència en les diferents edats. El gràfic 3 en aquest sentit és molt clar. En canvi, entre la població femenina, la integració en el mercat de treball varia molt de país a país, i com veurem ben aviat, de regió a regió. França i Espanya constitueixen els màxims i els mínims de les taxes globals d'activitat femenina (46% i 27% respectivament). El nivell de l'activitat femenina a Portugal, amb una taxa global del 45%, és molt proper a França, mentre que Grècia i Itàlia ocupen els espais intermitjos entre França i Espanya, ja que les dones actives representen el 34 i 33,5% de la població femenina de 16 anys i més, respectivament. A Catalunya, tal com hem vist fa un moment, la taxa d'activitat femenina, propera al 30%, és només lleugerament superior a la del conjunt de l'estat espanyol. Cal tenir present que a Itàlia, també a Catalunya, i molt probablement a Grècia, una bona part de l'economia està recolzada en producció de tipus familiar, en la qual, per descomptat, la dona hi té un paper molt important, però molt sovint la seva activitat pertany al sector de l'economia que resta submergida. És a dir, en aquests països és molt possible que l'activitat laboral femenina real sigui superior a l'activitat declarada.

Pel que fa al comportament per edats, representat en el gràfic 3 podem afirmar que la diferència entre França i Espanya es fa més gran a mesura que augmenta l'edat. A les edats adultes, a França un 75 per cent de les dones majors de 35 anys es declaren actives, doblant així les taxes d'Espanya: a l'estat espanyol només una de cada tres dones es declara activa, mentre que a França són actives tres de cada quatre dones. El que cal destacar aquí, és que la corba de l'activitat femenina a França té la mateixa forma que la masculina. Això vol dir que molt probablement les dones que s'integren de joves en el mercat de treball opten per una carrera professional contínua, és a dir, el matrimoni o el naixement dels fills, molt sovint, no són motius per deixar la feina. Pel que fa a Catalunya, el 1986, la corba d'activitat de les dones solteres és molt semblant a la dels homes, en canvi, les taxes d'activitat de les dones casades són molt baixes a totes les edats. Aquest fet corrobora que el 1986, la feina és per a les dones casades encara quelcom secundari. Ara bé, quin és el motiu principal de la gran distància entre l'activitat femenina a França i Espanya? Molt sovint s'ha argumentat que el nivell de la fecunditat és la responsable de les baixes taxes d'activitat femenina. En aquest sentit, volem aportar algunes xifres interessants: el 1986 els nivells de fecunditat registrats al País Basc, a Catalunya i a l'estat espanyol en el seu conjunt estaven entre els més baixos d'Europa i, en canvi, l'activitat femenina seguia éssent la més baixa, amb l'única excepció d'Irlanda. Volem dir amb això que no hi ha una relació directa entre el nivell de la fecunditat i el de l'activitat. Per una altra banda, més amunt hem vist que a Catalunya l'activitat femenina és més alta en les comarques

de tradició industrial, on el tèxtil té un pes important. Sembla, doncs, que la intervenció de factors socio-econòmics pot ser més clarificadora del contrast en el nivell de l'activitat femenina.

Gràfic 3
Taxes d'activitat de les dones i dels homes per edats, 1986



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Taula I de l'Annex.

A Portugal, per exemple, on les taxes d'activitat per edat són molt properes a les de França, durant els anys seixanta les dones es van incorporar massivament al mercat de treball per ocupar els buits que havien deixat els nois que participaven directament en les guerres colonials. Un cop acabades les guerres no es va produir el replegament de les dones cap a casa, propi del temps de postguerra, sinó que es varen mantenir en els seus llocs de treball. Més tard, en aquest país, van ser el creixement de l'Administració Pública, l'allargament de l'escolaritat i la socialització de molts segments de la reproducció social, el que va provocar un augment de la demanda de treball femení. El mateix ha succeït en la resta de països estudiats.

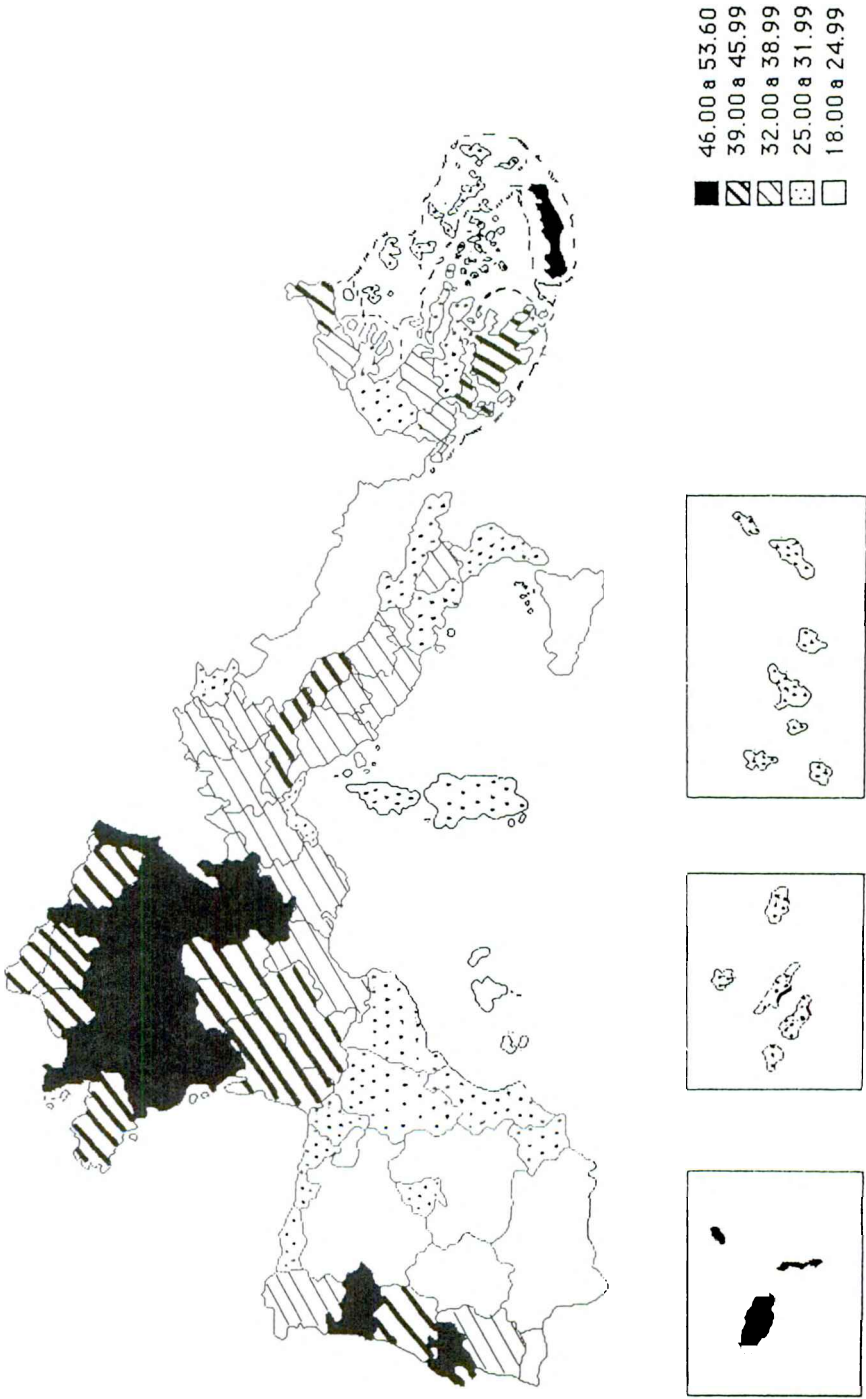
Nivell i estructura de l'activitat femenina a les regions de l'Europa mediterrània

Les diferències entre regions són més importants que el contrast entre països pel que fa al nivell global de l'activitat. Més amunt hem vist que la distància en les taxes de França i Espanya era de 19 punts (46 versus 27), és a dir, França dobla la taxa espanyola. Ara, el que resulta interessant és comprovar que entre els màxims i mínims regionals de cada país també es dona aquesta relació, l'única excepció és Itàlia on la taxa més alta (40,6%), corresponent a Marche, no arriba a doblar a la més baixa (23,5) de Sicília. De l'observació de la llegenda del mapa 3 es dedueix que si es prenen totes les regions de l'Europa mediterrània juntes, la regió que té la taxa més elevada, l'Île de France, triplica la de la regió que registra l'activitat femenina més feble que és Extremadura (54 versus 18).

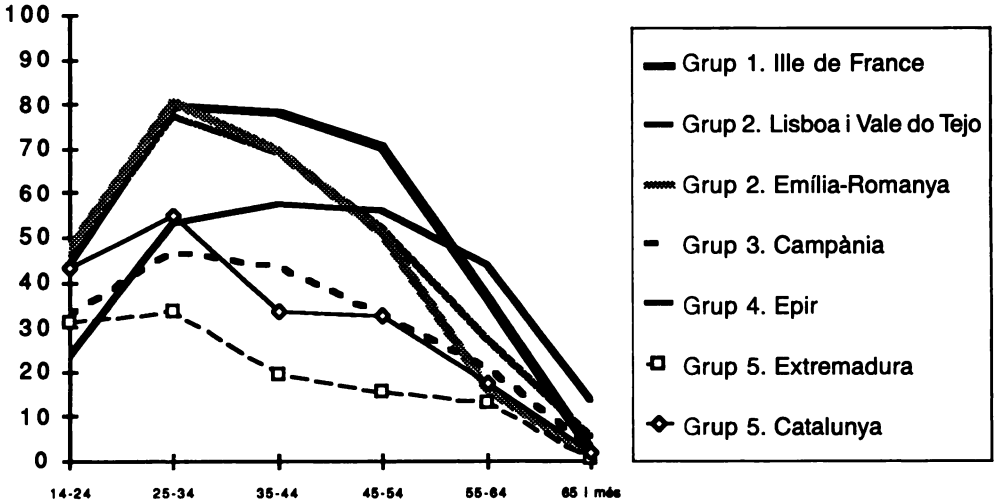
Pel que fa a l'estructura de l'activitat femenina, donat que en total tenim 75 regions que conformen l'Europa mediterrània, ens ha semblat convenient utilitzar alguna eina estadística que ens agrupi els comportaments regionals en funció del patró de l'activitat femenina per edat. L'anàlisi de **cluster** o **conglomerats** compleix amb aquest objectiu malgrat que imposa una condició d'independència entre les variables emprades de difícil compliment. Hem utilitzat el mètode de Ward i de les distàncies euclidianes al quadrat per formar grups amb les regions en funció de la forma de les corbes dibuixades per llurs taxes d'activitat femenines per edat. El resultat de l'anàlisi de cluster ens ha donat la formació de 5 grups que compleixen dues condicions: 1a.) les regions que conformen cada grup tenen la màxima semblança entre l'estructura de l'activitat i 2a.) entre els patrons de regions de grups diferents la similitud és mínima. En aquest cas, la relació entre el nivell de l'activitat i l'estructura per edats no és única, ja que podem trobar estructures similars amb nivells desiguals. En tot cas, cal destacar que cada grup està compost per regions que formen un continu territorial, molt més clar que el mapa 3, el qual és indicatiu de l'afinitat cultural que existeix entre les regions veïnes, pel que fa al rol de la dona en la societat (veure mapa 4).

El grup 1 reuneix les regions on l'activitat femenina és més alta (vegeu mapa 3) i on l'estructura per edat dibuixa una corba de cúspide plana en forma d'U invertida. Aquí hi trobem Galícia i totes les regions franceses, excepte Còrsega, la Provença i el Rosselló. Com exemple d'aquest grup vegeu en el gràfic 4 la corba de l'Île de France. El patró del grup 2 es diferencia de l'anterior perquè a partir dels 35 anys s'inicia el declivi pronunciat de les taxes d'activitat, per tant es tracta d'una estructura clarament unimodal. Còrsega, totes les regions del centre i nord d'Itàlia, excepte Lazio que és la seu de la capital de l'estat, les regions de Lisboa i nord de Portugal, estan reunides en aquest grup, i per representar-les hem escollit Lisboa i Emília-Romanya. El grup 3 està format per Macedònia centre occidental, Illes de l'Egea oriental, Grècia centre oriental i Illes, les regions

Mapa 3
Taxa d'activitat femenina. Regions d'Europa, 1986



Gràfic 4
Taxes d'activitat femenina d'algunes regions europeas 1986



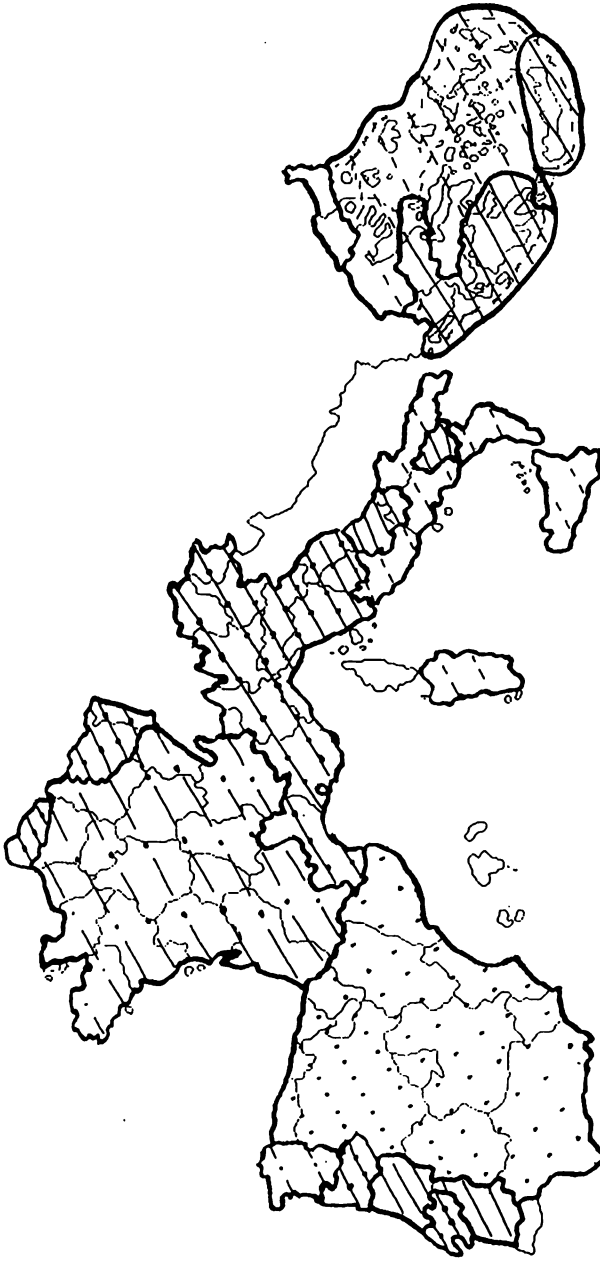
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del *Sondeo de las fuerzas de trabajo 1986*. EUROSTAT, 1988

del sud d'Itàlia (excepte Abruzzi, Molise i Basilicata), Sardegnia i Sicília, incloses, i les illes Açores. La característica d'aquest grup és que el nivell assolit en l'edat modal és molt més baix que en els dos grups anteriors, i a partir d'aquí es produeix un descens suau però sostingut de l'activitat. La corba de la regió italiana de Campània serveix d'exemple per al grup 3. En el grup 4 s'hi han aplegat regions amb nivells d'activitat diversos però que tenen en comú la forma arrodonida de la corba d'activitat per edat. En el gràfic 4 hem dibuixat com a mostra les taxes d'Epir. En aquest mateix grup hi ha les altres regions gregues (Tràcia, Macedònia oriental, Tesàlia, Peloponès i Creta), tres d'italianes (Abruzzi, Molise i Basilicata), l'illa Madeira i les regions Centre i Alentejo de Portugal. En el grup 5, hi ha totes les regions de l'estat espanyol, menys Galícia, caracteritzades per un nivell d'activitat molt baix i amb una edat modal primerenca i poc pronunciada en relació a les altres regions mediterrànies. En aquest context, Catalunya, amb una taxa d'activitat femenina comparable a la de les regions italianes de Ligúria, Vèneto, Friül-Venècia Julia i Campània, a la d'Alentejo (Portugal), i a les regions de Grècia centre oriental i Illes Macedònia central; s'agrupa també amb les altres regions de l'estat espanyol per la suavitat característica de l'estructura per edats.

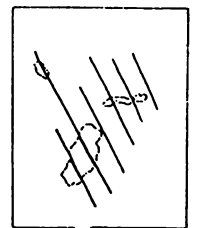
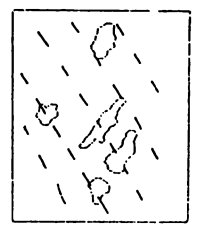
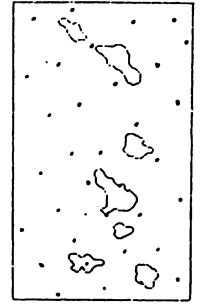
Més elements estructurals a nivell de països

Si analitzem la freqüència de l'activitat segons l'estat civil, podem veure que a Catalunya i a l'estat espanyol en el seu conjunt la taxa d'activitat de les solteres dobla la taxa

Mapa 4
Resultat Cluster.
Estructura activitat femenina per edat, 1986

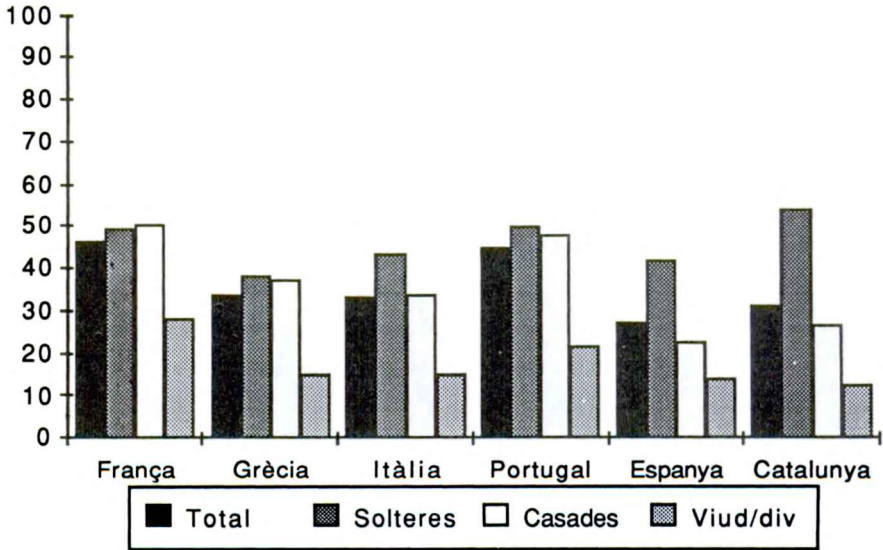


- Grup 1
- Grup 2
- Grup 3
- Grup 4
- Grup 5



d'activitat de les casades. En canvi, a Grècia, Portugal i França la distància entre ambdues taxes és poc important. A França, fins i tot, es dona la relació inversa, és a dir, l'activitat laboral és més freqüent entre les dones casades que entre les solteres (vegeu gràfic 5).

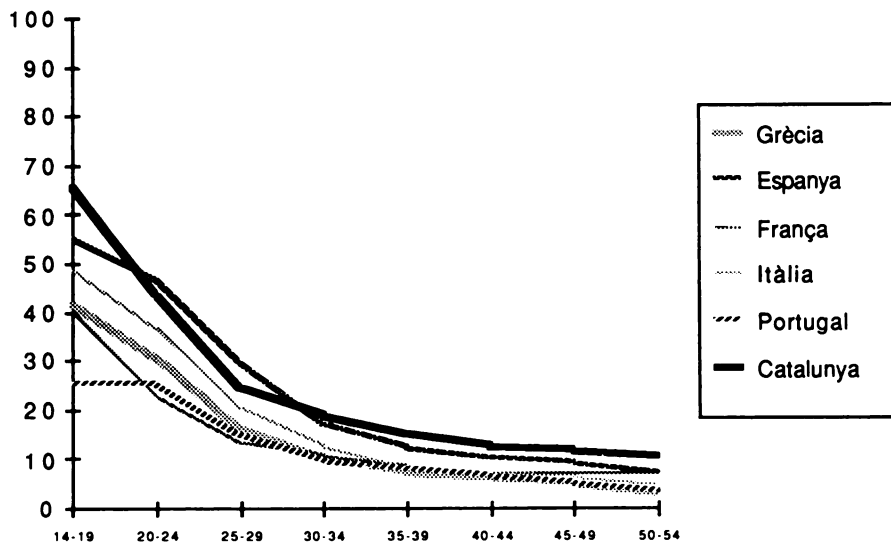
Gràfic 5
Taxes d'activitat de les dones per estat civil. 1986



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Taula II de l'Annex

Fins aquí hem parlat d'activitat. Veiem ara fins a quin punt les dones que es declaren com a actives estan treballant o estan en situació de cercar una feina. L'evolució de l'atur segons l'edat segueix la mateixa tendència decreixent a tots els països: a mesura que avança l'edat l'atur és menor (veure gràfic 6). Això posa en evidència que a tot arreu les condicions d'accés al mercat de treball són més dures per a les dones joves. Però també vol dir que, malgrat les dificultats, un segment molt important, les generacions més joves no té interès a formar part de la població anomenada inactiva, que en el cas de les dones pot ser equivalent a «mestresses de casa». El que resulta més curiós en aquest gràfic és que els països s'ordenen de forma inversa a com ho feien en el gràfic 2, que representava les taxes d'activitat per edat. És a dir, Espanya, que registra la taxa d'activitat femenina més baixa, té també la taxa d'atur més elevada. Fixem-nos, per exemple, en el grup d'edat de 20 a 24 anys, la taxa d'atur de les dones a l'estat espanyol dobla ara la taxa d'atur d'aquest mateix grup d'edat de França. Això vol dir que, en els països on l'activitat és més baixa la integració de les dones en el mercat de treball topa amb dificultats molt fortes i que el fet de treballar o no per a les dones no és únicament una «opció» personal.

Gràfic 6.
Taxes femenines d'atur per edat. Alguns països europeus 1986



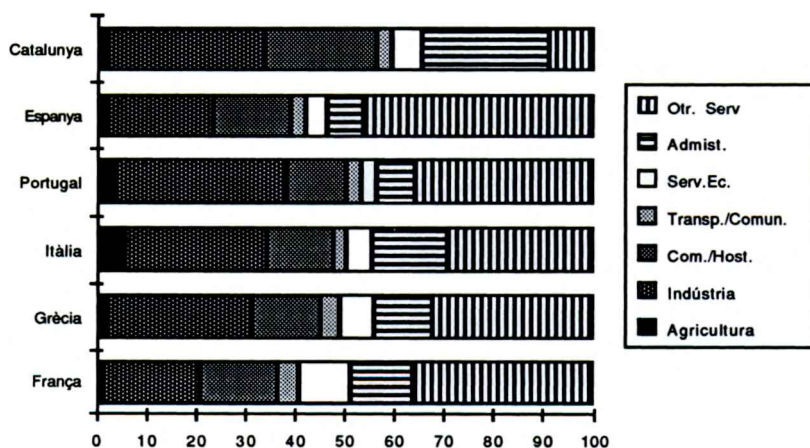
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Taula III de l'Annex

La distribució de la població ocupada entre les diferents branques d'activitat productiva permet detectar diferències importants entre països (vegeu gràfic 7). França i Espanya són els països més terciaris, entorn al 80% de la població femenina ocupada ho està en aquest sector (comerç, hosteleria, serveis econòmics i administratius i altres serveis). A Portugal i Catalunya, una de cada tres treballadores ho és en el sector secundari, per tant són les àrees més industrials. Grècia i Itàlia, de fet, tenen taxes d'activitat molt semblants, però França i Espanya únicament tenen una cinquena part de la seva població femenina ocupada treballant en empreses industrials. Itàlia és l'únic país on el percentatge de dones ocupades a l'agricultura supera el 5%, i juntament amb Grècia presenta l'estructura més equilibrada entre les diferents branques d'activitat.

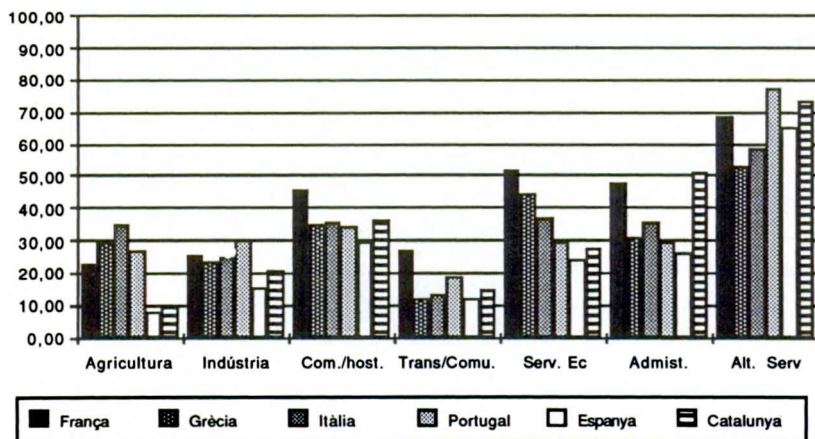
Per a cada país, hem representat gràficament, també, el grau de participació de les dones en relació al total de persones ocupades en cada una de les branques d'activitat, proporció que denominarem índex de feminització (veure gràfic 8). La primera constatació que cal fer en observar aquest gràfic és que la segregació del mercat de treball no és una exclusiva de Catalunya, sinó que està present en tots els països estudiats. L'única branca on la dona té avantatges és la d'«altres serveis», perquè és aquí on s'inclouen tots els serveis personals, que no són més que una rèplica del treball domèstic. La segona constatació és la millor situació de les dones de França en relació als altres països mediterranis, la qual cosa no és una sorpresa, després d'haver vist que el nivell de l'activitat femenina en aquest país és més elevada que en els països de l'Europa del sud. França, de fet, presenta l'índex de feminització més alt en totes les branques que pertanyen al sector terciari; en canvi,

a l'agricultura té un índex inferior que Grècia, Itàlia i Portugal; i a la indústria Portugal és la que passa per davant de tots els països. L'índex de feminització de l'administració a Catalunya és lleugerament superior al 50%, podem afirmar per tant que en aquest sector la dona no està numèricament discriminada com ho està en totes les altres branques, ja que els llocs de treball estan repartits al 50% entre homes i dones. Un problema diferent és el lloc que les dones ocupen en la piràmide ocupacional, perquè el problema de la segregació vertical és encara més gran que el de la segregació horitzontal.

Gràfic 7
Estructura de l'ocupació femenina per sectors d'activitat. 1986



Gràfic 8.
Índex de feminització per sectors d'activitat. 1986



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de la Taula IV de l'Annex

Per no concloure

L'anàlisi de l'activitat femenina per regions a l'Europa mediterrània ha posat de manifest que en la configuració de la geografia de l'activitat de la dona han jugat un important paper explicatiu els factors culturals que estan a la gènesi de les diverses societats. Si bé és cert que la terciarització de la societat afavoreix l'activitat de la dona a tot arreu, aquest fet no esborra l'avantatge inicial d'aquelles societats on la dona ha treballat sempre, ja sigui a l'agricultura o a la indústria, allà on per raons-històriques ha augmentat la demanda de mà d'obra femenina, amb anterioritat als inicis del desenvolupament de l'Estat del Benestar.

Això també es fa palès en el cas català. Solament les comarques on les dones tradicionalment han treballat a l'agricultura o la indústria (tèxtil, cuir, etc), presenten uns nivells d'activitat femenina relativament elevats en relació a la resta de les regions europees. Per contra, en comarques més dinàmiques, on es podria esperar una integració més gran de la dona al mercat de treball, ni l'ocupació ni l'activitat registren altes taxes.

Bibliografia

- ALABART, A. i SOLSONA, M. (1987): *De l'activitat de la dona a Catalunya des de 1970*, Sant Just Desvern, mimeo.
- ALDENDERFER, M. i BLASHFIELD, R. (1987): *Cluster Analysis*, London, Sage Uni. Paper, No. 44.
- CIDC (1988): *Padró Municipal d'Habitants 1986*, Barcelona
- DE MIGUEL, C. (1988): *La participación femenina en la actividad económica. Estructuras y tendencias*. Información Comercial Española, marzo.
- EUROSTAT (1988): *Sondeo sobre Fuerza de Trabajo 1986*, Luxemburg.
— (1989): *Regions 1988*, Luxemburg.
- INE (1987): *Padrón Municipal de Habitantes 1986*, Madrid.
- INSTITUTO DE LA MUJER (1988): *Empleo y desempleo de las mujeres en los países de la OCDE*, Madrid, Ministerio de Asuntos Sociales, Serie Documentos nº 7.
- PUJADAS, I., MENDIZÁBAL, E., CARRERAS, P. i MOMPART, A. (1990): *La població de Catalunya en el període 1975-1986. De l'explosió demogràfica al creixement zero*, Bellaterra, Centre d'Estudis Demogràfics, mimeo.
- TORNS, T. i CARRASQUER, P. (1983): «Entorn als conceptes de dona i treball a Catalunya» a *II JORNADES DEL PATRIARCAT. La seva manifestació a la nostra realitat*, Bellaterra, Seminari d'Estudis de la Dona. UAB.

Taula 1
Taxes d'activitat femenina per edats. 1986

	Grècia	Espanya	França	Itàlia	Portugal	Catalunya
14-19	17,0	20,7	17,7	23,0	41,5	38,6*
20-24	48,6	54,1	72,1	60,1	61,7	63,5
25-29	52,9	54,7	76,1	57,7	70,9	64,1
30-34	52,9	42,5	72,2	56,8	71,6	47,9
35-39	51,6	34,8	72,7	52,9	67,5	36,3
40-44	47,0	29,6	70,8	46,6	59,1	30,6
45-49	44,5	27,4	66,2	40,6	53,9	27,2
50-54	39,3	25,5	57,3	32,8	44,6	24,6
55-59	30,6	22,7	39,7	20,7	34,4	20,6
60-64	21,0	15,6	15,3	9,9	23,9	13,0
Total (14 i més)	34,0	27,1	46,2	33,5	45,0	29,3*

Taxes d'activitat masculina per edats. 1986

	Grècia	Espanya	França	Itàlia	Portugal	Catalunya
14-19	22,7	28,2	21,5	26,2	53,9	43,3*
20-24	71,4	77,0	82,8	75,3	82,9	71,1
25-29	94,4	93,1	96,5	91,4	94,4	94,6
30-34	97,3	97,3	97,6	97,5	96,6	97,1
35-39	97,5	97,1	98,0	98,3	96,2	97,0
40-44	97,0	96,1	97,3	97,2	95,4	96,0
45-49	94,6	93,8	95,3	95,8	92,5	93,5
50-54	87,7	89,5	89,6	89,1	85,5	89,3
55-59	75,5	78,6	63,1	69,3	74,3	78,0
60-64	52,4	51,7	22,6	37,4	54,6	48,1
Total (14 i més)	67,8	66,6	67,3	66,8	72,2	70,9*

Font: Enquesta sobre les forces de treball. Resultats 1986. Eurostat 1988. Per Catalunya Padrers Municipals d'habitants de Catalunya. 1986. C.I.D.C. 1987.

* El primer grup per Catalunya és 16-19, l'últim grup 65 i més, i la taxa total 16 i més.

Taula 2
Taxes d'activitat femenina de les solteres i casades. 1986

	Grècia	Espanya	França	Itàlia	Portugal	Catalunya
Solteres						
14-24	29,2	34,9	38,3	39,2	47,3	51,5*
25-49	76,5	78,0	88,3	75,8	77,2	79,18
50-64	33,9	54,3	58,3	33,9	49,9	51,27
65 i més	9,8	4,3	2,5	3,2	10,4	5,11
Total (14 i més)	38,2	41,7	49,6	43,2	49,8	53,3*
Casades						
14-24	34,2	36,2	68,6	43,5	61,3	52,2*
25-49	45,7	29,9	67,2	46,5	62,5	34,99
50-64	32,5	17,1	34,6	20,1	33,2	15,18
65 i més	10,2	2,6	1,7	3,3	10,2	1,21
Total (14 i més)	37,2	22,8	50,7	33,8	48,2	26,5*

Font: Enquesta sobre les forces de treball. Resultats 1986. Eurostat 1988. Per Catalunya Padrons Municipals d'habitants de Catalunya. 1986. C.I.D.C. 1987

* El primer grup per Catalunya és 16-19, l'últim grup 65 i més, i la taxa total 16 i més.

Taula 3
Taxes femenines d'atur per edats. 1986

	Grècia	Espanya	França	Itàlia	Portugal	Catalunya
14-19	41,7	55,3	40,1	48,9	25,4	65,6*
20-24	30,6	46,8	22,7	36,6	25,1	43,6
25-29	15,8	29,6	13,1	20,2	14,7	24,1
30-34	10	17	10,6	12,3	9,6	18,6
35-39	7,3	12,4	8,6	7,9	8,1	15,0
40-44	6	10,3	7,1	7	6,5	12,5
45-49	4,8	9	7,1	6,2	5,3	11,7
50-54	2,8	7,1	7,1	4,6	3,9	10,7
55-59	—	7,5	8,4	2,6	2,7	11,3
60-64	—	4,8	4	2,7	—	8,7
Total (14 i més)	11,6	25	12,3	17	11,6	26,7*

Font: Enquesta sobre les forces de treball. Resultats 1986. Eurostat 1988. Per Catalunya Padrons Municipals d'habitants de Catalunya. 1986. CIDC 1987.

* El primer grup per Catalunya és 16-19, l'últim grup 65 i més, i la taxa total 16 i més.

Taula 4
Estructura de les ocupades per sector d'activitat i percentatge de
feminització per branques. 1986

	Agricultura	Indústria	Com./Host.	Transp./Com.	Serv. Ec.	Admist.	Altr. Serv	Total
França	0,72	20,13	15,59	4,42	10,30	12,35	36,49	100
Grècia	2,13	28,95	14,03	3,73	6,93	11,72	32,50	100
Itàlia	5,69	28,49	13,43	2,56	5,07	15,52	29,25	100
Portugal	3,96	34,08	12,41	2,79	3,06	7,82	35,88	100
Espanya	2,05	21,44	15,63	2,70	4,74	7,16	46,28	100
Catalunya	1,82	31,98	22,27	3,24	6,28	25,51	8,91	100
França	22,67	25,56	45,56	27,16	52,02	47,99	69,04	43,33
Grècia	30,00	23,62	34,80	12,28	44,32	31,13	53,04	31,75
Itàlia	35,19	24,92	35,77	13,53	36,93	35,73	58,72	34,02
Portugal	26,67	30,25	34,41	18,79	29,82	30,00	77,78	38,33
Espanya	8,30	15,77	29,58	12,34	24,34	26,01	65,08	28,29
Catalunya	10,00	20,95	36,67	14,68	27,93	51,01	73,33	29,56

Font: Sondeig de les forces de treball. Resultats 1986. Eurostat 1988.

Per Catalunya: Padrons Municipals d'Habitants 1986. CIDC 1987.

Geografia agrària a la Catalunya del segle XIX*

*En Luis Justo i Villanueva,
quinze anys dedicats a l'agricultura catalana (1860-1875).*

Pere SUNYER i MARTÍN

L'agricultura catalana va tenir al llarg del segle dinovè dos importants suports en la Junta de Comerç de Barcelona (1758-1847) i l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre (1851). Aquestes institucions es van rellevar en l'esforç d'orientar l'interès de les classes dirigents d'aquest país en la potenciació d'una branca tan important de l'economia estatal com era el cas de l'agricultura. No obstant això, la política agrícola que desenvolupaven ambdues institucions diferia ostensiblement de la que es propugnava a Madrid durant l'últim quart del segle XVIII, palesa en les idees del comte de Campomanes.

En efecte, Rodríguez Campomanes presentava, com indica Lluç,¹ un model de progrés econòmic de l'Estat basat en una política econòmica de caire mercantilista agrari enfront a la mercantilista industrial que presentava la burgesia comercial catalana. Eren conseqüentment, continua dient, dues concepcions d'Estat contraposades: l'agrícola-industrial i rural del comte de Campomanes, i la industrial i urbana lligada a l'existència d'un nucli econòmic i comercial com era el que es trobava a Barcelona. De fet, s'entén millor si es pensa que en aquesta ciutat no van prosperar mai les Societats patriòtiques que demanava el comte de Campomanes, no perquè ja existissin unes institucions, com la pròpia junta de Comerç de Barcelona o la Reial Acadèmia de Ciències, que realitzessin la seva tasca, sinó perquè el pensament que defensava la presència de tals societats estava associat amb una economia poc desenvolupada, la qual cosa no era el cas de la Catalunya de finals del XVIII i principis del XIX.²

L'agricultura catalana era a finals del segle XVIII, i amb la mateixa tònica al llarg del XIX, una activitat que tendia cap a l'especialització en productes destinats a l'exportació,

com per exemple el vi, els fruits secs i l'oli, la qual cosa no es donava ni de lluny a Castella, ancorada en molts casos en la producció d'autoconsum. No obstant això, com indica P. Vilar,³ no es pot reduir tota l'activitat agrícola catalana a l'exportació. Existia a més una gran dinàmica d'intercanvis a curta distància, destinats a equilibrar les manques de certs productes entre les diferents comarques catalanes, així com un actiu comerç amb les terres de l'Aragó i Castella, i amb les comarques pirinenques.

Fins aleshores va ser la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona la que, des de 1766, s'encarregà, mercès a la seva important Direcció d'Agricultura, de canalitzar tots els problemes que afectaven l'agricultura catalana, amb personalitats com Navarro i Mas, Barba i Roca o Marià Oliveres.⁴ Posteriorment, en minvar la seva activitat, fou la Junta de Comerç que rellevà en les mans del metge i botànic F. Bahí el nou interès, ara científic, per les qüestions agrícoles.⁵

1. L'interès per l'agronomia a les institucions catalanes durant el segle XIX

La Junta de Comerç de Barcelona havia posat ja en funcionament, a finals del segle XVIII, escoles especialitzades relacionades amb les activitats econòmiques que s'impulsaven arreu del país vinculades als interessos de la burgesia barcelonina. Aquest fet s'ha d'entendre com la necessitat de situar i crear els centres d'ensenyament allà on es trobava el poder econòmic, que d'ençà del trasllat de la Universitat a Cervera havien quedat desvinculades.

L'Escola de Nàutica (1769) i la de Dibuix (1774) foren les dues primeres a aparèixer⁶ constituint exemples de la tendència, general durant el segle XVIII, de fomentar els coneixements pràctics, d'altra banda bàsics per al desenvolupament de l'economia. Posteriorment, la creació de la càtedra de química a càrrec de Francesc Carbonell, el 1804, la de botànica, dirigida per Joan Francesc Bahí (1815), i la d'estàtica o mecànica el 1908, per Francesc Sampons, són indicatives d'aquests interessos. La química aplicada a la fabricació de tintures, en el procés de preparació del vi, o a la medicina; la botànica, àmpliament lligada als coneixements agrícoles i el seu desenvolupament, en la vessant de foment de conreus vinculats a la indústria tèxtil, o d'altres indústries agrícoles; i l'estàtica, relacionada amb la fabricació de maquinària, recipients, canals de regadiu o invents hidràulics per a regar, es convertiren en els coneixements tècnics i teòrics que fonamentaren, durant la primera meitat del segle XIX, l'impuls de l'economia catalana.

En relació amb aquesta tendència a difondre els coneixements aplicats, i fent referència al món agrícola, un cop finalitzada la Guerra de la Independència, la Junta de Comerç inicià els passos necessaris a fi de constituir una càtedra de botànica i agricultura en el seu si. Per a tal feina s'aprofità la cessió que va fer el col·legi de Cirurgia a la Junta, del Jardí Botànic de la ciutat, que havia estat fins aleshores infrautilitzat. Així mateix, s'encarregà al metge de l'Hospital Militar, i també botànic, Francesc Bahí (1775-1842) de posar en condicions el jardí i exercir com a professor de l'esmentada assignatura.

L'any 1815 s'iniciaren les lliçons, i malgrat certs alts i baixos en les relacions entre Bahí i la direcció de la Junta, es perllongaren fins l'any de la seva mort, el 1841. Aquests cursos

tingueren una bona acollida. Segons l'estudi de Monés,⁷ l'assistència a les classes de Bahí fou nombrosa, al voltant de cent estudiants per any. Paral·lelament a aquesta activitat de difusió dels coneixements pràctics i científics de l'agricultura, es va crear una publicació quinzenal, de no gaire vida, on es recullen els primers anys de la labor del mestre Bahí. Es tracta de les *Memorias de Agricultura y Artes*, publicada entre 1815 i 1820, i en la qual apareixen les tres preocupacions teòriques de la Junta: l'agricultura, la química i la mecànica.

L'Institut Agrícola Català de Sant Isidre neix poc després de la desaparició de la Junta de Comerç de Barcelona (1847), i és un intent de la pròpia burgesia catalana per recuperar el paper que aquella havia realitzat, però, cenyint-se a les qüestions pròpiament agrícoles. La composició social d'aquesta institució, l'any de la seva fundació, és representativa de la societat barcelonina de l'època. Formen part d'ella propietaris rurals, vinculats molts d'ells a la indústria i a les finances, a més de representants de professions intel·lectuals, en la seva majoria advocats.⁸

Entre les tasques que es proposà aquesta institució hi havia les de formar un grup de pressió, que unís tanmateix a d'altres propietaris d'arreu de l'Estat, enfront de les decisions de l'Administració, en temes com els dels aranzels, el de la legislació o els impostos; fomentar l'interès per les qüestions agrícoles; i promoure l'ensenyament de la ciència agrícola. Es a dir, com exposà el President de la Comissió Fundadora, Josep Bertran i Ros, equiparar l'agricultura amb altres àmbits de la riquesa pública, «y la consiguiante conveniencia de que levantándose aquella de su actual abatimiento pudiese tender una mano amiga a la industria y al comercio, a fin de que con la unión de estos tres elementos adquirieran todos un progresivo aumento y desarrollo».⁹ El seu òrgan de comunicació seria la *Revista de Agricultura*, posteriorment amb el títol *Revista del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro*, que es publica des de 1851, i on es tracten tota mena d'assumptes relacionats amb el camp.

En aquesta tasca de divulgació de l'agricultura a nivell científic, durant la segona meitat del segle XIX, cal enquadrar la creació de les càtedres de química, agronomia y zoologia en el si de l'Institut Agrícola Català. Luís Justo y Villanueva seria la persona encarregada de les dues primeres matèries, iniciant-se així quinze anys de dedicació al desenvolupament de l'agricultura catalana.

2. Una vida dedicada a l'agricultura científica

Luís Justo y Villanueva (1834-1880), d'origen madrileny, fou la persona escollida per la Junta directiva de l'Institut Agrícola Català per a l'ensenyament de nocions de química aplicada a l'agricultura¹⁰ en la càtedra que per a tal fi es pensava crear. Va ser el 1860 quan aquest enginyer industrial va arribar a Barcelona per impartir classes a l'Escola d'Enginyeria Industrial, ja que la que havia a Gijón, on fins aleshores havia exercit la seva labor docent, va ser suprimida en finalitzar el curs 1859-60. Tot just arribat, en fou encarregat, iniciant-se els cursos l'any 1861. L'ensenyament de l'agricultura seria ampliat, posteriorment, amb la creació del laboratori de Química en 1867, del qual l'Institut es constituïa en protector, i de la càtedra d'agronomia, el 1869.

La seva dedicació al ram agrícola no era pas nova. Ja a Gijón com a professor a l'Escola Industrial, amb plaça en propietat, va dedicar gran part del seu temps extraacadèmic a impartir lliçons sobre diverses matèries. Durant el curs 1856-57 impartia de manera gratuïta física, química, mecànica i dibuix; l'any següent, dibuix i matemàtiques; i durant el curs 1859-60, química i qüestions vinculades al món agrícola. Fruit de les classes gratuïtes que va donar durant aquest últim any, fou la publicació setmanal *La Química*, periòdic destinat a artesans i agricultors, el seu públic habitual, i que només durà tant com s'allargaren els temes, malgrat el seu desig perquè d'altres continuessin la seva tasca docent. Els temes habituals del periòdic eren nocions elementals de química, un apartat sobre adobs i sobre anàlisi de vins.

A Barcelona, però no es va limitar únicament a ésser professor de l'Institut o de l'Escola Industrial. Va ser important, a més, la seva labor de recerca vers la fabricació d'adobs artificials, per a la qual cosa va crear la seva empresa «La Agricultora Catalana» situada a l'Hospitalet del Llobregat (Barcelona), sent precursor a Espanya d'aquesta mena d'empreses, dedicada a produir adobs complets.¹¹ També cal esmentar les seves recerques en el terreny de les produccions agrícoles, això últim com a mestre de la càtedra d'agronomia de l'Institut.

La seva activitat a Catalunya va concloure en 1875, any que se'n tornà cap a Madrid com a professor, altre cop, de química a l'Institut Industrial de la capital. D'aquesta manera finalitzaren quinze anys de dedicació al foment i divulgació de l'agricultura catalana «despertando la afición a los estudios rurales entre la clase payesa en un momento en que la industria tenía abatida a la agricultura y estaba completamente descuidado este ramo, puesto que aquella tenía acaparadas todas las fuerzas indispensables para su desarrollo».¹² Moriria pocs anys més tard, el 31 de gener de 1880, a l'edat de 45 anys.

3. La càtedra d'agronomia de l'IACSI

Ja l'any 1864, Justo y Villanueva fou requerit a Tarragona per estudiar les causes de la disminució de l'exportació vinícola de la comarca. Arran d'això va mantenir una entrevista amb Joaquim M. Castellarnau, d'aquesta ciutat, que el convidà a impartir les lliçons que sobre vins i adobs havia explicat a Barcelona al curs de 1860.¹³ La càtedra d'agronomia de l'Institut tindria una posterior conseqüència el 1868, quan un grup de socis alacantins de l'entitat li demanaren unes lliçons sobre viticultura per als seus fills.¹⁴ Ell, com així ho indica, els respongué que era, però, necessari aprendre nocions sobre tipus de terrenys i de fertilitzants. Un any més tard, el 1869, s'acordà amb d'altres socis instituir aquest ensenyament al llarg de tres anys.

Hi havia quatre menes d'interessos entre els socis; uns que eren estudiants de la Universitat de Barcelona i que volien completar la seva formació; d'altres, propietaris i fills de propietaris agrícoles, que dedicats a les qüestions rurals, volien també, arrodonir els seus coneixements; un tercer grup, eren persones que necessitaven aprendre algunes qüestions de caire tècnic; per últim, els socis que volien ser mers oients.¹⁵

Amb tots ells Justo y Villanueva féu a les seves classes d'agronomia tres grups, cadascun dels quals es dividia en sessions públiques, d'assistència gratuïta per als socis de l'entitat, i lliçons privades, únicament per als matriculats al curs. Dintre del primer s'explicava

públicament l'assignatura de *vinicultura i fisiografia agrícola*; i privadament, *química orgànica i anàlisi química, dibuix*. Al segon, es cursava públicament *agronomia, fisiografia vegetal i conreus especials*; i privadament *nocions de física i química, dibuix*, a més de pràctiques de laboratori. El tercer grup estava format per estudiants de segon ensenyament que es volien iniciar en l'agricultura. Aquests no podien assistir a les sessions públiques, però sí a les privades, aprenent dibuix, fent pràctiques de laboratori. Els tres grups tenien, a més, com a assignatura comuna la participació a les sortides al camp que ell mateix organitzava a diferents llocs de Catalunya.¹⁶

Els cursos d'agronomia que ensenyaven a l'Institut diferien dels programes oferts a les granges escola repartides arreu de l'Estat, bàsicament, en què s'ajustaven a les necessitats i interessos dels propis alumnes, a més de no tenir, el títol obtingut, cap mena de valor oficial. No obstant això, podia servir com a base per optar al títol de perit o enginyer agrícola, mitjançant un examen a l'Escuela Superior de Agricultura de Madrid, segons indica la Llei d'ensenyament agrícola del Ministeri de Foment del 28 de gener de 1869, en els seus articles 6 i 9.¹⁷

Quant als manuals i llibres bàsics utilitzats trobem: a les sessions públiques del curs més avançat, *Agricultura general* de G.A. de Herrera, un clàssic agrícola espanyol, en la seva edició de 1818 realitzada per la Societat Econòmica Matritense, i el *Traité élémentaire d'agriculture* de M.M. Girardin i de Breuil; mentre que a les sessions privades d'aquest grup, trobem manuals de química com el de l'eminent químic espanyol A. Casares, *Manual de química general con aplicación a la industria y con especialidad a la agricultura*, i els tractats de H. Rose, *Tratado de análisis química*, i *Análisis química*, de Fresenius, un dels químics més importants de la primera meitat del segle XIX. Pel que fa a les sessions públiques dels cursos novells, trobem diversos tractats d'agronomia entre els quals cal destacar el *Traité d'agronomie* del comte de Gasparin, recopilador de tot el saber agrícola del seu temps, la *Guide de la fabrication économique des engrais* de F. Rohart; mentre que a les privades trobem el manual químic de Casares i el *Manual de física general y aplicada a la industria y a la agricultura* d'E. Rodríguez, important físic espanyol.

4. Les excursions agrícoles: Assignatura obligatòria

Les excursions agrícoles naixeren amb la inauguració, el 1869, dels cursos d'agronomia que s'impartiren en l'àmbit del laboratori químic de l'Institut Agrícola Català, convertint-se en matèria obligada per a cadascun dels tres cursos i grups que es constituïrien. No obstant això, aquest fet té una gran relació amb tota l'activitat desenvolupada per aquest químic dintre d'aquesta institució.

¿Quin interès tenien dintre de tot aquest panorama teòric, però, les esmentades excursions agrícoles que posarà en marxa Luis Justo y Villanueva? Basant-nos en el que ell mateix diu en els seus articles publicats a la revista de l'Institut entre 1869 i 1871, es tractava de ratificar l'harmonia entre la teoria explicada i la pràctica, a diferents províncies i comarques,¹⁸ sent l'objectiu primordial, la visita a «las explotaciones en donde saliéndose de la marcha general seguida en el país, se procura poner la ciencia al servicio de la agricultura».¹⁹ Val a dir que el seu coneixement sobre l'estat de l'agricultura a Catalunya no era pas superficial. Per a la fabricació del seu adob artificial, adobs complets, Justo y Vi-

llanueva es va fonamentar en una acurada feina investigadora sobre el tipus de fertilitzants que havien de menester els agricultors catalans, en relació amb els tipus de conreus i de terres existents.

Les excursions agrícoles que realitzà Justo y Villanueva per diferents comarques són una font de coneixement per a la història agrícola catalana i per a la geografia agrària del segle XIX al nostre país. A partir de les excursions agrícoles hom pot veure quins eren els interessos i preocupacions de la classe agrícola catalana de la segona meitat del segle XIX: d'una banda, el problema de les innovacions científiques i tècniques aplicades a l'agricultura, per a la qual cosa foren escollides, com a objectius de les sortides, aquelles finques agrícoles on s'havien imposat mètodes d'explotació racional basats en els paràmetres tècnics i científics de l'època; d'altra banda, es fa palesa l'atenció de les sortides envers els conreus vinícoles, els més lucratius de l'època.²⁰

Totes les sortides estan estretament lligades al nou mitjà de transport públic disponible en aquell moment, el ferrocarril, principalment la línia de la costa que, curiosament, en el seu traçat coincideix amb la distribució d'un dels conreus de major interès per als propietaris agrícoles, així és, la viticultura. L'Empordà, la costa del Maresme i Vilafranca del Penedès són, en aquest moment, tres centres molt importants de vi a Catalunya, i objectius de les sortides de camp.

Justo y Villanueva incideix en les seves excursions en un dels problemes més importants que es plantejaria l'agricultura del segle XIX, com fou el del manteniment o l'augment de la fertilitat de les terres agrícoles.²¹ La modernització i economia de l'explotació passaven necessàriament pel coneixement de les tècniques i mètodes susceptibles d'incrementar-la.

L'alta rendibilitat de l'explotació agrícola residia, tant per Luís Justo y Villanueva com pels principis de l'economia rural, d'una manera molt important, en la seva autosuficiència, això és, «hacer producir (a la tierra) la mayor cantidad de materia posible y el capital en ellas empleado al mayor tanto por ciento de interés creado»,²² principi que mena cap a la necessitat, del propietari o pagès, d'un aprofitament integral dels recursos de la pròpia finca.

L'autosuficiència vol dir una producció de fems elevada i, per tant, tenir un gran nombre de bestiar estabulat; vol dir una anàlisi dels sòls de l'explotació i la possibilitat de corregir-los tant físicament com química amb materials de la finca; vol dir pràctiques de pous artesians i aprofitaments dels cursos d'aigua existents per irrigar les terres, i, en definitiva, un coneixement profund de les ciències que fan progressar l'agricultura.

En la seva memòria sobre les activitats fetes al laboratori químic de l'Institut,²³ datada l'any 1870, Justo y Villanueva esmenta haver fet vuit sortides de camp al llarg del curs 1869, i set el 1869-70. La majoria foren fetes a explotacions propietat de socis fundadors de l'entitat, entre les quals cal destacar les del Marquès d'Alfarràs, la visita al «Laberint» d'Horta (Barcelona), d'interès pels seus cellers, i la de «les Pujades» de Vilafranca del Penedès (Barcelona), explotació vinícola; d'altra banda, la del també soci fundador Pelai Camps i el seu Mas Ribot de Salt (Girona), interessant com a exemple de conreus amb irrigació i múltiples detalls tècnics de les corts, del procés de maduració dels adobs i sobre els fe-

mers, i sobre producció energètica. Trobem també, com a visites obligades la que es va fer a l'Escola d'Agricultura de Fortianell, una de les primeres granges-escola que es van crear a l'Estat espanyol, i a la de Barcelona, així com la nogensmenys obligada visita a les instal·lacions de l'«Agricultora Catalana».

a. El coneixement de les ciències naturals

Justo y Villanueva intentà divulgar al llarg dels anys de residència a Catalunya tant a les seves lliçons com a través de les seves obres²⁴ la importància del coneixement de les ciències naturals en la seva aplicació a l'agricultura. La història natural, la botànica, la química i la geologia, considerades d'antuvi com disciplines auxiliars de l'agronomia, havien de servir a l'agricultor en el progrés de la seva activitat.

Principalment, Justo y Villanueva incidí, en les seves excursions, en dos qüestions fonamentals: les anàlisis de terres agrícoles i l'aplicació d'adobs adients a les condicions dels sòls. La química i la geologia, com a ciències que descobrien l'íntima naturalesa de la terra, havien de ser les que deuriem il·luminar el progrés agrícola: la química dintre del laboratori, i la geologia en el camp. D'aquesta manera hom pot entendre perquè un dels aspectes més tractats per aquest científic a les seves sortides fou el del coneixement geològic dels terrenys, ja de les comarques que travessaven, ja de la pròpia explotació d'estudi. En aquest sentit, l'excursió d'interès geològic per excel·lència era la realitzada pels voltants del pla de Barcelona.

La geologia permet, en primer lloc, reconèixer la possible presència d'aigües subterrànies a l'àrea d'estudi. La possibilitat de poder realitzar pous, embassaments o aprofitar cursos d'aigua, intermitents o perennes, que travessin l'explotació, repercuteix directament sobre la producció agrícola. En segon lloc, i molt més important, el tipus de rocam i de minerals dona idea de les classes de sòls agrícoles que es troben a l'explotació, informant sobre les seves característiques físiques i químiques, de gran interès per al desenvolupament de la vida vegetal. Per últim i en tercer lloc, més relacionat amb la morfologia que amb la pròpia geologia, són útils les dades sobre exposició, alçada, orientació i pendent a l'hora de valorar les característiques dels productes obtinguts. Amb la recollida de mostres de terres, l'estudi de camp es completava amb les anàlisis químiques al laboratori de l'institut, on els alumnes aprenien a fer el més imprescindible a fi de calibrar les manques o excessos de les terres.

Les terres agrícoles es podien millorar de tres maneres: ja físicament, el que en diríem ara de l'estructura i textura dels sòls, amb barreges de terres de diverses qualitats i grandàries de gra; ja químicament, corregint els defectes o excessos en nutrients i elements necessaris a les plantes mitjançant esmenes, de calç, de guix, de sodi, o bé amb adobs artificials rics en nitrògen, àcid fosfòric i potassa; per últim, les terres es podien enriquir en qualitat i quantitat de matèria orgànica a partir de l'aplicació de fems animals, que eren considerats, segons ell i seguint les veus autoritzades en la qüestió, els únics adobs complets.

Una de les pretensions de Justo y Villanueva era que els seus alumnes entenguessin que la riquesa i productivitat de les explotacions agrícoles es trobava en la pròpia explotació, i que tot depenia de la creativitat del propi agricultor. El coneixement acurat de les seves possibilitats, junt amb un tractament adequat d'aquestes, podria conduir al propietari i pa-

gès a un major benestar. En relació amb els adobs, era possible trobar dintre de la mateixa propietat la font que podia corregir físicament i química les terres; també era necessari un tractament que permetés aprofitar tota la fertilitat dels fems animals produïts a la pròpia granja. El femer es convertia ràpidament en el nucli de la prosperitat agrícola, la importància del qual és recollit en la dita del mateix Luís Justo y Villanueva «enséñame tu estercolero y te diré como es tu granero».²⁵

La història natural i la botànica també tenen un paper destacat en el desenvolupament de l'agricultura, i això es reflecteix, si més no, en l'exemple del tractament que es fa de les plagues animals o vegetals que afecten unes propietats del terme de Torroella de Montgrí. El coneixement o seguiment del cicle vital de certs insectes com la «*Psylla Oleae*», o la «*Colaspsis*» de l'alfals, permet el propietari iniciar una destrucció directa, ecològica diríem avui, «ya por mujeres, ya por diversos animales insectívoros»,²⁶ en un moment en què no estava excessivament desenvolupada la indústria dels plaguicides.

b. Qüestions tècniques

Les labors agrícoles contribuïen també a la fertilitat de les terres de conreu, ja a partir de la divisió de les seves partícules, de manera que meteors com l'aire i el sòl comuniquessin les seves propietats fecundatives, ja mitjançant la barrera dels elements pertanyents als dos primers horitzons del sòl. L'arada és la protagonista de l'activitat agrícola de l'home des dels seus inicis com agricultor i principal agent de la fertilitat de les terres. Alhora, és objecte d'atenció a les excursions agrícoles, i en concret refà la història de l'arada de Figueres amb rella de fusta, millorada pels pagesos de l'Empordà a fi d'aplicar-la a les característiques de les seves terres.

Parla també d'altres màquines com la segadora, la batedora mecànica, la desgranadora del panís, etc., moltes de les quals eren utilitzades a la granja-escola de Fortianell, i que, seguint la tònica de modernització del moment, agricultors particulars pretenien comprar en comú a fi d'utilitzar-la conjuntament i reduir, així, la mà d'obra necessària per aquestes feines del camp.

D'altres millores tècniques que hom pot trobar a través de les notes de les sortides de Justo y Villanueva afecten els conreus clàssics del món mediterrani, els més rendibles en aquest moment com són l'olivera i la vinya. El nostre químic mostra i valora els nous mètodes que s'estan aplicant al procés d'obtenció de vi i oli. Estudia, així, amb els seus alumnes, la ubicació i disseny de les premses i molins oliverers i els dipòsits on fermenta el most, o l'aparell de Pasteur per conservar el vi en bones condicions i evitar les seves malalties.

La construcció de basses, de pous artesianes, canalització d'aigües, aprofitaments de salts d'aigua per a l'obtenció d'energia motriu, la dessecació d'aiguamolls i estanys d'interior, són algunes de les tècniques emprades en relació amb el problema del dèficit i de l'excés d'aigua al món mediterrani.

La solució clàssica per resoldre el dèficit endèmic d'aigua s'ha resolt a partir del seu embassament i de la construcció de pous. Això no obstant, els països mediterranis, també pateixen del problema de l'excés d'aigua en certs períodes de l'any, a causa de les intenses precipitacions que hi cauen i de la quantiosa escorrentia que s'hi produeix, així com de

la formació d'estanys a les planes litorals, que es converteixen en focus de malalties per a les poblacions veïnes.

Per a la resolució del tema dels dèficits d'aigua, Justo y Villanueva parla de la recuperació de la tècnica de construcció de pous artesianos per part de dos constructors empordanesos, P. Puig i Basols i H. Breda, els quals van reprendre la tècnica a partir de geòlegs estrangers. Pel seu èxit en les prospeccions, eren indispensables certs coneixements geològics, d'aquí la insistència de Justo y Villanueva per difondre, almenys en els seus prolegòmens, els conceptes bàsics de les ciències naturals.

La qüestió de l'excés d'aigües superficials en certs períodes de l'any, és palès en la necessitat d'utilitzar les rieres en benefici de l'agricultura, per dos motius: el primer, per aprofitar la càrrega de sediments fins que porten en suspensió; en segon lloc, per frenar la seva força erosiva. Sobre aquest punt, Justo y Villanueva il·lustra els seus alumnes amb l'exemple de dues explotacions situades a Torroella de Montgrí i una a Sant Pol de Mar, a les quals s'aprofita, mitjançant un sistema de canals, les aigües de les avingudes.

Les maresmes o aiguamolls costaners van ser objecte al llarg del segle XIX de nombroses dessecacions, ja per causes higièniques, o bé per estendre el nombre de terres de conreu. Justo y Villanueva exposa en les seves relacions de sortides la seva opinió al respecte. Per ell resultaria més productiu utilitzar-les com a piscifactories —criadors de peixos, diria—, ja que és poc rendible invertir un gran capital en l'obtenció de terres de conreu de dubtosa qualitat, així com resulta igualment car el manteniment dels drenos en bon estat de conservació.

c. El problema de l'erosió

El problema de l'erosió afecta d'antuvi el món rural mediterrani, i com a tal és palès també als seus comentaris. L'erosió produïda per l'aigua escorrenta, per la força èdica a les terres de l'Empordà, la qüestió de la deforestació dels cims i la seva substitució pel conreu de la vinya, són temes d'interès pels alumnes de l'Institut.

El control de les avingudes dels rius en benefici dels agricultors ja s'ha tractat anteriorment. Un sistema de canals i de rescloses permet reconduir l'aigua cap a determinats conreus i estancar-la de forma que sedimentin els llims i la matèria orgànica que porta en suspensió enriquint la terra. Pel que fa a l'erosió èdica és un aspecte a tenir en compte a terres tan ventoses com les de l'Empordà, o a les zones dels deltes —del Llobregat i de l'Ebre— bàsicament per què comporta dues conseqüències morfològiques: pèrdua de sòls, i formació de dunes. Per a combatre la primera, les tècniques més acurades són la construcció o plantació amb arbres d'amplis paravents de manera que es freni la força dels vents superficials; per a lluitar contra l'avanç de les dunes s'imposa la tècnica de fixar-les amb plantes repobladores com la «psama arenaria» que permet en una segona fase el creixement del pi pinyer («pinus pinea») o d'una espècie similar.

La deforestació de les parts elevades de les muntanyes i la seva substitució per la vinya al litoral català es considerat negativament per en Justo, doncs si bé n'és profitós a causa d'ela major irradiació solar, no ho és tant per la riquesa que el sòls puguin reportar al conreu, sent necessari adequar les fondaleses de les valls, a on es concentren el major nombre de nutrients. La replantació d'espècies forestals incidirà de dues formes sobre l'ex-

plotació agrícola: evitarà la ràpida desaparició de les riqueses naturals de les terres agrícoles; es pot convertir, com diu ell, en un conreu tant lucratiu com qualsevol altre.

d. Aspectes econòmics

Un dels punts de major interès en relació amb la situació de l'agricultura catalana durant el segle XIX són les despeses i beneficis que en treia la pagesia. En concret, Justo y Villanueva fa els càlculs pertinents referents a les rendes obtingudes de dues explotacions vitícoles, una de nova planta emplaçada a Vilafranca del Penedès i una altra del terme d'Alella, i en segon lloc calcula els guanys que econòmicament s'esdevindrien d'emprar maquinària agrícola en comptes de contractar personal per als treballs dels conreus cerealícoles a la comarca de l'Empordà. La informació que obtenim fa referència al cost de la mà d'obra per cadascun dels conreus i del cost de cadascuna de les fases de les labors que s'hi practiquen.

L'economia rural considera la propietat en general com un capital fix qual s'ha d'amortitzar i sobre el que s'ha de reinvertir, per mantenir, àdhuc augmentar, la seva productivitat. I tenint en compte aquesta necessitat es pot entendre el perquè de l'adobament de les terres i l'interès pel manteniment de la fertilitat dels sòls, el control de les plagues a partir de mitjans viables econòmicament, així com del coneixement i ús de les possibilitats naturals de la finca en pro del pagès. Les innovacions mecàniques col·laborarien en un increment de la productivitat de les labors agrícoles, i així es reflecteix en el substàncios estalvi que representaria per a la comarca de l'Empordà la incorporació de la batuda mecànica. La diferència estimada del cost d'aquesta feina duta a terme mecànicament és de gairabè la meitat de la manual, representant per al municipi de Torroella de Montgrí un total de 99.600 rs. d'estalvi.

Els resultats dels càlculs del nostre químic per a les dues explotacions vinícoles no són gaire alentadors, ja que els propietaris, tenint en parceria les terres, sols en treuen un màxim de quatre per cent de capital amortitzat anualment, mentre que si la portessin directament en treurien un 7,85%, uns números tampoc no excessivament positius. Val a dir que la vinya és un conreu que requereix molta dedicació i que les possibilitats de mecanitzar-lo eren molt minses, reduint-se al propi procés d'elaboració del vi.

Conclusions

Les excursions agrícoles que realitzà Luís Justo y Villanueva, encara que malhauradament, reduïdes a l'àmbit de la costa catalana, ens donen una visió del món agrícola català en un moment en què era menester cercar millores científiques i tècniques, o bé col·ligar-se amb la indústria i el comerç, a fi de fer més rendible aquest sector de l'economia. La intenció del nostre químic era mantenir d'una forma pràctica amb les sortides de camp, i teòricament a nivell d'institucions, la labor docent que va iniciar d'ençà del seu establiment a Catalunya, és a dir, formar a un grup reduït d'alumnes en l'agronomia i principalment en el conreu de més interès econòmic per als propietaris i pagesos com era la vinya. Per a dur a terme les seves lliçons, però, considerava imprescindible iniciar els alumnes en els rudiments de la química i la geologia per conèixer els diversos tipus de terrenys i de fertilizants que es poguessin aplicar.

Tot i l'entusiasme de Justo y Villanueva per la seva docència, les conclusions que hom pot treure de les xifres presentades a l'últim apartat no deixen de ser una mostra del desolador panorama que envoltava el món agrícola català i per extensió l'espanyol. Tractant-se d'un conreu tan difós durant la segona meitat del segle XIX com era el de la vinya, hom podia pretendre uns resultats més quantiosos. Com era possible, doncs, la reinversió sobre la pròpia terra en forma d'adobs o maquinària si no es podia esperar un marge més ampli de beneficis? Calia esperar un assot com el de la fil·loxera per reconvertir tot el sector i disminuir la competència entre els agricultors, alhora que augmentarien els beneficis. Al mateix temps, si amb la vinya passava això, què calia esperar dels cereals o d'altres conreus més comuns i menys lucratiu? La solució peremptòria era la d'augmentar la producció agrícola, això és, fer-la més intensiva a base de la utilització de fertilitzants, la qual cosa significava una major ins-trucció dels pagesos en els principis de l'agronomia, és a dir, una major difusió dels coneixements de les ciències naturals, tasca que estaven portant a terme els successius governs de l'Estat des de la creació de l'Escola Superior d'Agricultura el 1855, mitjançant la creació de granges-escola, granges d'experimentació i escoles d'agricultura arreu del país, i que a Catalunya, afortunadament, a finals de la dècada dels seixanta, se'n comptava amb dues.

La labor portada a terme per Justo y Villanueva a l'Institut Agrícola Català es pot ubicar dintre d'aquest corrent pedagògic en els coneixements científics de l'agricultura de las classes propietària i pagesa, i dintre del propi interès de la burgesia terratinent per modernitzar l'agricultura. Dos foren els principals temes d'atenció: l'anàlisi química de les terres, i l'aplicació d'adobs, dos punts sobre els quals el químic alemany Justus von Liebig havia cimentat l'èxit de l'agricultura alemanya de mitjans del segle XIX, i sobre els quals els químics espanyols, entre ells Justo y Villanueva, pretenien fonamentar una nova era de progrés en l'agricultura, base del desenvolupament econòmic i demogràfic de l'Estat.

* Aquesta investigació ha estat realitzada dins del marc del Projecte d'investigació PB 87-0462-505-02 finançat per la CICYT.

Notes

- ¹ E. Lluch, 1973, pàg. 128
- ² Op. Cit. pàgs. 120-133.
- ³ P. Villar, 1966, III vol, pàg. 339 i ss.
- ⁴ Aquesta qüestió va ser molt ben estudiada per E. Lluch, 1973, en el capítol V dedicat a les preocupacions agrícoles de l'Acadèmia de Ciències. D'altra banda cal considerar que el nom primigeni d'aquesta fou el de «Reial Conferència de Física i Agricultura».
- ⁵ Francesc Bahí Fonseca, segons es recull als expedients de la Reial Acadèmia, fou a més membre d'aquesta institució des de 1815. Allà exercí els càrrecs, el 1815, de director de la secció de Botànica; i l'any següent, director de la de botànica i agricultura, sent reelegit des de 1817 a 1824, i el 1833. D'aquesta manera es dona una nova empena a l'interès per aquesta activitat a nivell científic, marcant doncs una gran diferència amb els seus predecessors.
- ⁶ Veure P. Molas, 1989, pàg. 213-16; i el llibre de J. Monés, 1987, dedicat a la tasca educativa de la Junta de Comerç.
- ⁷ Op. Cit., 1987, pàg. 139-40
- ⁸ M. Caminal, 1979, pàg. 59.
- ⁹ Veure *Diario de Barcelona*, n.144, 24-V 1851, pàg. 3.052-53.
- ¹⁰ El paper de les diferents disciplines científiques en la configuració del que seria la futura Ciència del Sòl és objecte de la Tesi Doctoral de l'autor d'aquesta comunicació.
- ¹¹ Els adobs complets de l'Agricultura Catalana estaven fets a base de carn seca, sang seca, ossos calcinats i pulveritzats, rics en matèries imprescindibles per al desenvolupament de les plantes, tals com nitrògen i fosfats càlcics. D'altra banda, produïa fertilitzants d'acció ràpida i lenta, segons el tipus de conreu a què anava

destinat, i s'afegien certes substàncies que el propi agricultor creia menester per als seus sòls.

El concepte de «complets» fa al·lusió a aquella mena de fertilitzants que poseeixen una composició similar a la de les plantes, facilitant no sols els elements indispensables a elles (fòsfor, nitrogen i potasi), sinó els oligoelements (Calç, Magnèsia...).

¹² Expedients de la R.A.C.A.B., 1913-14, pàg. 128-35.

¹³ L. Justo, 1865, pàg. 128-29. La importància de la vinya a Catalunya no era nova, ja que ja existia un gran interès per l'especialització d'aquest conreu a finals de segle XVIII. Un representant d'aquesta tendència fou l'agrari Josep Albert Navarro i Mas, qui va ser acadèmic de la Reial Acadèmia de Ciències de Barcelona i director de la seva secció d'agricultura. Al respecte consultar E. Lluch, 1973, pag. 103 i ss.

¹⁴ L. Justo, 1870, vol. XIX, pàg. 307.

¹⁵ L. Justo, 1870, pàg. 42.

¹⁶ L. Justo, 1870, vol. XIX, pag. 308-09.

¹⁷ Respecte a la qüestió de la introducció de l'ensenyament de l'agricultura en els diferents nivells acadèmics a l'Espanya del segle XIX, J. Cartaïà està realitzant la seva Tesi Doctoral.

¹⁸ L. Justo, 1869, vol. XVIII, pàg. 37.

¹⁹ Op. Cit.

²⁰ La importància de la vinya no és pas nova. Ja a les memòries presentades a la Reial Acadèmia de Ciències de Barcelona durant l'últim quart del segle XVIII es fa palesa aquesta inquietud.

²¹ El problema de la fertilitat de la terra preocuparia no solament els governants i economistes, sinó també els científics. A mitjans del segle XIX, el químic alemany J. von Liebig trobaria una de les claus que permetrien augmentar la productivitat de la terra. Es tractava de la seva teoria mineral de la nutrició vegetal. A Espanya aquesta teoria, panacea universal, va ser difosa principalment pels químics Torres Muñoz de Luna, Sáenz Díez, Manjarrés i Bofarull i el mateix L. Justo Villanueva, que exerciren un important paper en la divulgació de la nova ciència agrònomic a arreu de l'Estat (Vegi's nota 8).

²² L. Justo, 1869, vol. XVIII, pàg. 40.

²³ L. Justo, 1870, pàg. 41 i ss.

²⁴ Els resums de les seves lliçons explicades a Tarragona i al propi Institut, foren publicades amb el títol de *Estractos de las lecciones de química aplicada a la agricultura*. D'altra banda, cal ressenyar la seva obra més important a nivell teòric titulada *De los abonos para las tierras*, en la qual es recullen totes les idees de l'època respecte els fertilitzants.

²⁵ L. Justo, 1869, vol. XVIII, pàg. 172.

²⁶ L. Justo, 1869, vol. XVIII, pàg. 67.

Bibliografia General

BAHÍ FONSECA, J.F.: *Expedientes de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, datos biobibliográficos, A. López Robert S.A.

CAMINAL BADIA, Montserrat (1979): *L'Institut Agrícola Català de Sant Isidre (1851-1901)*, tesi Doctoral dirigida pel Dr. E. Giralt, Barcelona, Universitat, setembre.

CAMPS I ARBOIX, Joaquim (1969): *Història de l'agricultura catalana*, Barcelona, Ed. Taber, Bib. de la Cultura Catalana, 415 pp.

IGLÉSIES, Josep (1969): *Síntesi de Junta de Comerç de Barcelona. (1760-1847)*, Barcelona, R. Dalmau, Col. Episodios de la Historia, 71 pp.

LLUCH, Ernest (1973): *El pensament econòmic a Catalunya (1760-1840)*, Barcelona, Ed. 62, 384 pp.

MOLAS, P. (1989): *La Junta de Comercio*, a Sellés Peset, Lafuente, (eds.), pp. 205-216.

MONÉS PUJOL-BUSQUETS, Jordi (1987): *L'obra educativa de la Junta de Comerç, 1769-1851*, Barcelona, Cambra Oficial de Comerç Indústria i Navegació de Barcelona, 355 pp.

SELLÉS PESET, LAFUENTE (eds.) (1989): *Carlos III y la ciencia de la Ilustración*, Madrid, Alianza Universidad, 402 pp.

VILAR, P.: *Catalunya dins l'Espanya moderna*, Barcelona, Ed. 62

Bibliografía utilizada sobre L. Justo Villanueva

- JUSTO VILLANUEVA, L. (1870): «De la enseñanza agrícola que se da en el laboratorio químico destinado para el servicio de la agricultura y protegido por el Instituto Agrícola Catalán de San Isidro», a *Rev. de Agricultura del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro*, vol. XIX, pp. 304-309.
- (1869): *De los abonos para las tierras*, Barcelona, Celestino Verdaguer, 244 pp.
 - (1861): *Estracto de las lecciones de química aplicada a la agricultura, esplicadas en el Instituto Agrícola Catalán de S. Isidro*, Barcelona, Herederos Vda. Plà, 288 pp.
 - (1865): *Estracto de las lecciones de química aplicada a la agricultura, esplicadas en la subdelegación del Instituto Agrícola de Tarragona en 1864*, Tarragona, Im. del Diario, 134 pp.
 - (1862): «Imposibilidad de que la agricultura progrese sin el auxilio teórico», a *Rev. Agricultura práctica, economía rural...*, vol. XI, pp. 6-12.
 - (1864): «La “Agricultora Catalana” Fábrica de abonos», a *Rev. de agricultura práctica, economía rural...*, pàg. 127, 151, 176, 198, 245.
 - (1870): *Laboratorio químico destinado para el servicio de la agricultura*, Barcelona, Est. Tip. N. Ramírez y Cía, 55 pp.
 - (1913-14): *Expedientes de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, Barcelona, datos bibliográficos A. López Robert S.A., pp. 128-135.
 - (1859-60): *La Química*, periódico dedicado a los artesanos y agricultores, Gijón Imp. Crespo Cruz.
 - (1869): «La Florida-El Masnou», a *Rev. de Agricultura del Instituto Agrícola Catalán de S. Isidro*, vol. XVIII, pp 66-73.
 - (1869): «Excursión hecha por los alumnos de la escuela teórico práctica de agricultura peculiar para los hijos de los propietarios del Alto Ampurdán», a *Rev. de agricultura del Instituto Agrícola Catalán de S. Isidro*, vol XVIII, pp. (97-103), (136-142), (168-172), (195-199).

El banc d'estadístiques municipals de l'Institut d'Estadística de Catalunya

Estela TONZÁN

Eduard SUÑÉ

Gelasio NOGUEIRA

Mireia FARRÉ

*Subdirecció d'Estadístiques Demogràfiques i Socials
Institut d'Estadística de Catalunya*

Aquesta comunicació presenta, primer, les característiques actuals de la base de dades municipal (el BEM) que actualment es pot consultar a l'Institut d'Estadística de Catalunya i que molts geògrafs coneixen i han utilitzat. Després es presenten els trets principals del projecte de renovació de l'antic BEM des del punt de vista temàtic, conceptual i informàtic, per a donar a conèixer als usuaris potencials que es trobin en aquest Congrés les noves aplicacions i aprofitaments estadístics del Banc d'Estadístiques Municipals. També estem interessats en els comentaris i suggeriments dels usuaris per a la seva millora.

Introducció

Les dades estadístiques d'àmbit municipal són sovint una font d'informació imprescindible en els estudis geogràfics i en aquells que tenen en compte aspectes territorials. Tanmateix, tothom que ha abordat estudis d'aquesta mena coneix les dificultats que planteja l'accés a les dades estadístiques desagregades per municipis: la dispersió, la discontinuïtat de les sèries temporals, la manca de fiabilitat en els continguts i la metodologia utilitzada són alguns dels problemes amb què es troben els investigadors.

És prou coneguda la manca de dades sobre alguns temes concrets, com ara el consum, l'energia, el comerç, els transports, les comunicacions, les finances, la hisenda pública,

els serveis socials i d'altres temàtiques que han esdevingut darrerament qüestions importants, com ara l'ecologia i el medi ambient. Només aquelles dades estructurals, que es generen per grans operacions padronals o censals (població, habitatge, agricultura) es disposen amb regularitat. També algunes operacions puntuals, com ara l'Enquesta de Serveis Municipals forneixen dades sobre temes particulars. Tanmateix l'actualització d'aquestes enquestes puntuals presenta dificultats degut al cost elevat de les operacions estadístiques d'aquest tipus.

Un altre problema important per agrupar, homogeneïtzar i difondre les estadístiques municipals a Catalunya, és la dispersió i l'heterogeneïtat dels seus municipis. El seu gran nombre i la gran diferència poblacional entre ells (el més petit,¹ 20 habitants en front la macrocefàlia barcelonina), expliquen gran part del problema (vegeu el quadre 1). Per tot això és especialment necessària a Catalunya la tasca d'agrupar, homogeneïtzar i difondre les estadístiques municipals.

Quadre 1
Municipis segons la població de dret

Grandària			Nombre de Municipis	Percentatge
Fins	a	100 habitants	35	3,7
De	101 a	500 habitants	347	36,9
De	501 a	1000 habitants	168	17,9
De	1001 a	2000 habitants	127	13,5
De	2001 a	5000 habitants	128	13,6
De	5001 a	10000 habitants	54	5,7
De	10001 a	20000 habitants	40	4,3
De	20001 a	50000 habitants	25	2,7
De	50001 a	100000 habitants	7	0,7
De	100001 a	500000 habitants	8	0,9
Amb més de		500000 habitants	1	0,1
Total Municipis			940	100,0

Font: Institut d'Estadística de Catalunya, *Anuari Estadístic de Catalunya*, 1989.

El BEM i l'estadística municipal

Per a superar els obstacles lligats a la dispersió de les estadístiques municipals a l'hora de la recollida de les dades i la seva comparació, el Consorci d'Informació i Documentació de Catalunya (avui Institut d'Estadística de Catalunya) va endegar, l'any 1985, un projecte de Base de Dades Municipals concebuda com una eina de treball per als estudis que utilitzen el municipi (o un conjunt de municipis) com a unitat d'anàlisi.

El BEM es podia definir com un magatzem organitzat i actualitzat de dades estadístiques referides als municipis de Catalunya. Mitjançant un sistema de tractament el BEM permet la selecció, l'agregació i la classificació de les dades. El servei és obert al públic i s'elaboren les taules estadístiques amb les característiques indicades pels usuaris.

El BEM disposa actualment d'unes 700 variables per cadascun dels 940 municipis de Catalunya. Unes 50 d'aquestes variables corresponen a les Dades Bàsiques Municipals, amb una sèrie temporal anual d'ençà de l'any 1975. La resta de variables correspon a l'explotació de grans fitxers (Cens, Padró, enquestes) generats, en la seva major part, pel propi Institut d'Estadística.² Les dades són de tipus numèric quantitatiu i existeix un manual amb les descripcions de les variables i les seves fonts.

El BEM permet agregar les dades municipals per diferents àmbits (comarca, vegueria, província, partit judicial, connurbació o segons un altre nivell que determini l'usuari). Es poden classificar els municipis segons els valors d'una o més variables i calcular índexs estadístics. També pot seleccionar municipis que compleixin una o més condicions: més gran, més petit o igual que determinat valor, o que estigui entre dos valors. Els municipis o agrupacions també es poden ordenar ascendentment o descendentment a partir de qualsevol condició que s'hagi establert. Donem-ne un exemple concret:

- Condició 1: «municipis compresos entre 200 i 600 metres d'altitud»,
- Condició 2: «amb una població superior a 1.000 habitants»,
- Condició 3: «que la distància a la ciutat de Barcelona sigui entre 30 i 75 km»,
- Condició 4: «que no disposi de cap centre hospitalari»,
- Condició 5: «que no disposi de cap centre d'ensenyament secundari», etc.

Una vegada tenim els municipis seleccionats es pot obtenir la sortida de la informació segons qualsevol altra variable que consti en el BEM (per exemple, proporció de persones de més de 65 anys).

Per a utilitzar el BEM hi ha diferents possibilitats. Habitualment hi ha un diàleg entre els serveis de l'Institut d'Estadística i el sol·licitant, fins arribar a la formulació adequada de la consulta en funció de l'ús que es desitgi donar a la informació. Els resultats de l'elaboració de la demanda seran normalment una taula estadística en forma de llistat d'ordinador i d'altres vegades en suport magnètic. També poden consultar-se a la biblioteca de l'Institut d'Estadística els llistats que periòdicament confecciona el BEM i que contenen les taules estadístiques d'ús més freqüent.

D'ençà de la seva creació el BEM ha demostrat ser una eina de treball útil per als investigadors i les comandes ateses pels serveis del BEM han crescut ininterrompudament d'ençà de la posada en marxa del servei i l'any 1990 es van atendre més de 200 comandes. L'elaboració d'algunes comandes requereix sovint temps i esforços informàtics importants perquè es demanen creuaments entre variables o un nombre elevat d'informacions, mentre que d'altres comandes s'atenen en terminis molt breus.

A l'annex 2 hem especificat, a tall d'exemple, el contingut i les característiques de les darreres 50 comandes ateses pels serveis del BEM. El tipus d'usuari més freqüent és el «consulting» lligat a l'administració (típicament professors d'universitat que fan estudis per encàrrec d'entitats públiques o privades). La majoria de les comandes es refereixen a àm-

bits supra-municipals, generalment municipis agrupats per comarques. Les dades referides a l'any 1986 (en què es va realitzar el darrer Padró Municipal) van representar una quarta part de les comandes.

Es varen demanar, en les darreres 50 comandes, 538 variables diferents, cosa que representa una mitjana de 10,8 variables per comanda. Si afegim a aquesta estadística les variables que es repeteixen per a diferents anys, s'han tractat 7.134 variables amb una mitjana de 142,7 variables per comanda. El nombre de dades numèriques que els serveis del BEM han lliurat als usuaris en aquestes 50 comandes és de més de dos milions (2.364.314 dades). Les dades es van lliurar en paper en un 58% dels casos, en disquet en un 38% i el 4% en cinta magnètica.

La majoria de comandes suposen el lliurament d'arxius sencers, que corresponen majoritàriament als que contenen les Dades Bàsiques Municipals i les explotacions dels padrons municipals d'habitants de 1981 i 1986 (especialment les referides a la condició socioeconòmica i a la piràmide d'edats quinquenal). Una altra part de les comandes es limiten a una o més variables específiques. Entre aquestes últimes, les variables de tipus demogràfic hi tenen un pes molt important: una tercera part de les demanades es referien a les dades del Moviment Natural i més d'una quarta part als efectius de la població. D'altra banda, l'escassa demanda de càlculs (com ara ratios, taxes, etc.) o acotacions de municipis segons condicions prèvies, ens fa pensar que les potencialitats del BEM són desconegudes per a la major part dels usuaris.

Noves possibilitats d'accés i aprofitament del Banc d'Estadístiques Municipals

El creixement continuat de les comandes als serveis del BEM va fer pensar a millorar l'accés, el contingut temàtic i els aspectes formals de la base de dades. Els desenvolupaments recents de la tecnologia de la informació, en general, i de les bases de dades en particular, permeten pensar en una base de dades que faciliti la consulta «on-line», directament per l'usuari final, des dels propis ajuntaments, la Universitat, els departaments de l'Administració Pública interessats en dades municipals, els Consells Comarcals, etc. Per tant, el Banc d'Estadístiques Municipals inicia una nova etapa amb uns objectius molt clars:

1. Dotar-se d'una nova estructura informàtica. L'antiga estructura, si bé en el seu moment va ser una eina útil, avui ja és obsoleta i cal implementar la base de dades sota un model relacional, que s'explica més avall.
2. Millora de l'accés (connexions on-line) i creació d'un sistema de menús de manera que l'usuari final pugui navegar per la base de dades d'una manera senzilla i sense que calguin coneixements d'informàtica.
3. Reorganització temàtica i ampliació del nombre de variables, especialment les de tipus econòmic. Documentació de les dades, amb fonts i definicions de les variables.
4. Representacions gràfiques de les dades (mapes, gràfics, etc.).
5. Contactes periòdics entre els serveis del BEM i els usuaris, per a informar-los de les novetats que es vagin introduint, com ara incorporació de noves variables, etc.

S'han de prendre tres precaucions essencials a l'hora de treballar amb dades estadístiques: primer, cal entendre d'una forma clara i precisa l'abast i el significat dels conceptes que representen les variables que es troben a la base de dades. Segon, la qualitat de la informació ha d'ésser avaluada i, tercer, en el cas que la informació sigui derivada d'un càlcul s'ha de conèixer d'una forma precisa el procediment que s'ha seguit. En d'altres paraules, s'han de conèixer les fonts, el significat de la informació i els errors que pot contenir. Cal, a més, assegurar la comparabilitat, de manera que els conceptes que representen variables siguin exactament els mateixos en els diferents àmbits.

Les «ajudes» a les quals l'usuari final podrà accedir en el nou disseny del Banc d'Estadístiques Municipals, permetran conèixer les definicions precises dels conceptes que corresponen a les variables emmagatzemades i especificar les fonts que corresponen a cadascuna d'aquestes variables. També podran incloure's comentaris respecte de la qualitat de les dades, els mètodes de càlcul dels indicadors, etc.

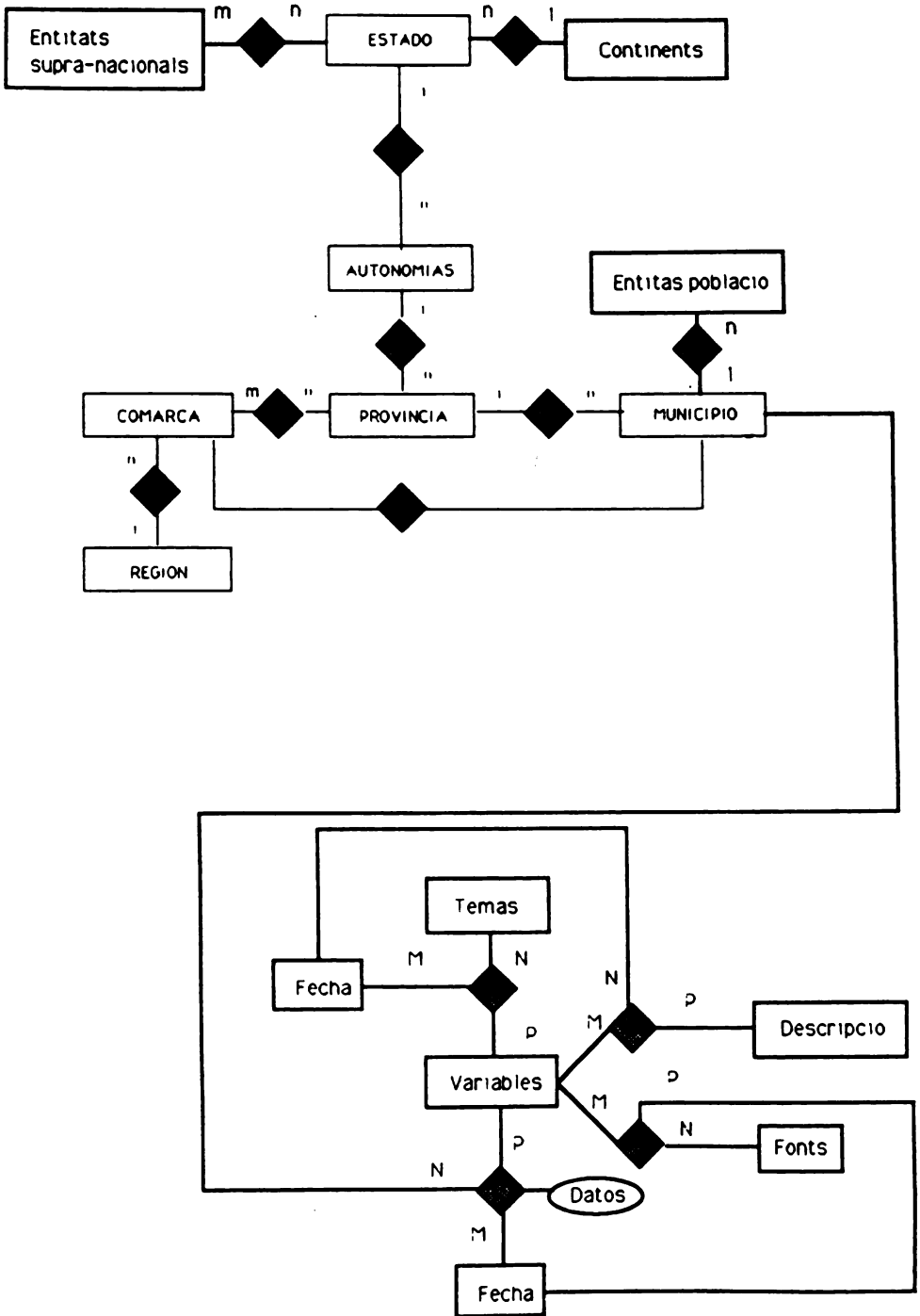
La implementació del Banc d'Estadístiques Municipals sota el model relacional

L'antiga estructura informàtica del BEM (un conjunt de fitxers relacionats externament, és a dir a través de les aplicacions que proporcionaven les dades) podia comportar una sèrie de problemes, com ara els típics problemes per a la preservació de les dades i una certa inflexibilitat en la seva recerca. Això ens ha decidit a implementar les dades sota el model relacional, que gaudeix dels avantatges propis de les bases de dades (integritat, independència lògica i física, existència d'un gestor de la base de dades, etc.).

Hem fet una anàlisi «atípica» de la base, perquè un conjunt de dades a nivell municipal pot respondre a una determinada classificació temàtica, i dintre d'un tema determinat els tipus de dades d'un any no han de ser necessàriament iguals a les dels anys posteriors (per exemple, el contingut del Padró Municipal de l'any 1986 és diferent del de l'any 1991). Una anàlisi «típica» consistiria a definir un conjunt d'entitats associades a cadascun dels temes: la relació entre temes vindria fixada per la relació que existeix en la part geogràfica de la base que descriu la participació administrativa del país. Aquest procediment ens portaria a una base de dades molt complexa en la seva metabase³ i molt simple en les seves relacions. Qualsevol creixement temàtic provocaria una redefinició de la base i l'aplicació que fes la recerca de les dades estaria relacionada amb el contingut.

L'anàlisi que hem realitzat parteix de la idea que, en tot cas, la informació estadística associada a un municipi és un conjunt de freqüències que poden ésser agrupades temàticament. Per tant, sembla suficient disposar d'una entitat de dades (on hi haurien les dades d'un municipi per a un any determinat). Aquesta entitat representaria l'agrupament temàtic de les dades i les entitats que reflecteixin la divisió administrativa del país. Cal destacar la simplicitat de la metabase i el fet que qualsevol creixement temàtic de la base no en provocaria la seva redefinició.

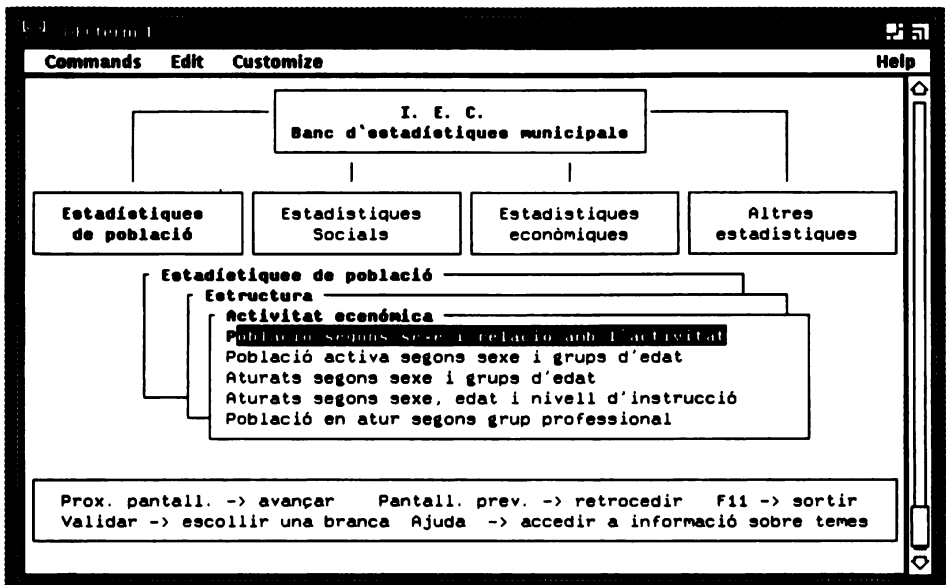
Banc d'Estadístiques Municipals Esquema CHEN



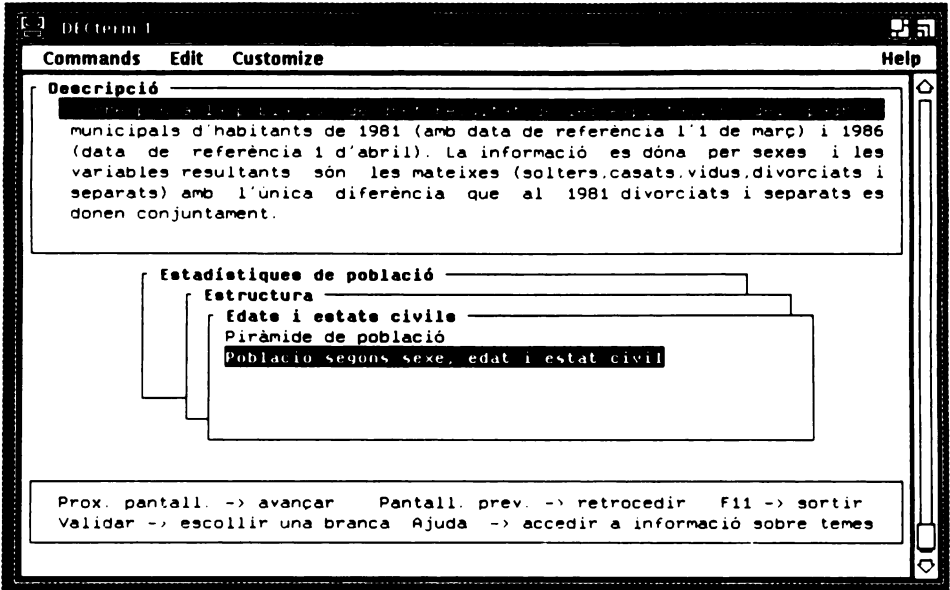
D'altra banda, hem definit altres entitats que donaran informació sobre la descripció, tant dels temes com de les variables. D'aquesta manera la base de dades donarà una informació completa sobre el seu propi contingut.

L'esquema entitat relació de la base de dades és el conegut com Esquema *Chen* (vegeu-lo a la pàgina anterior). Cal constatar que a nivell físic l'entitat DATOS (que conté les dades a nivell municipal) té definit un índex *hashing*, que està format pels codis de província, municipi i any de referència de la variable, cosa que assegura un accés ràpid a totes les dades d'un municipi d'un any determinat.

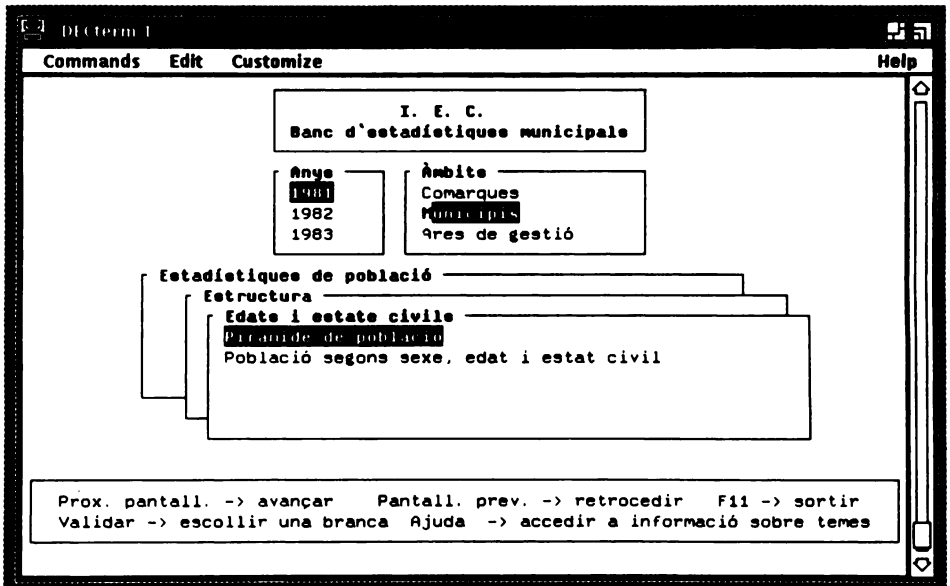
L'anàlisi de la base fa possible que l'aplicació d'usuari final sigui independent del contingut de la base. El fet que l'entitat TEMES contingui les diferents classificacions temàtiques a través d'una relació reflexiva, permet que l'usuari pugui navegar per la classificació. Això és particularment interessant perquè l'usuari sap en qualsevol moment què està consultant i què pot consultar. Per a il·lustrar-ho, presentem algunes de les pantalles que apareixen quan s'executa el programa d'interface⁴ que actualment estem desenvolupant.



Com que existeix l'entitat «descripcions», l'usuari pot conèixer la descripció del tema consultat sigui quin sigui el nivell de la classificació en què se situï:



Un cop arribat al nivell més profund en la classificació, es demana l'àmbit geogràfic i l'any desitjats.



Finalment es presenten les dades demanades.

DI(term 1)

Commands Edit Customize Help

Piramide de població. 1986
Barcelona.

Edats	Sexe		Total
	Homes	Dones	
De 0 any	7118	6718	13836
De 1 any	7434	7113	14547
De 2 anys	7438	7120	14558
De 3 anys	8222	7654	15876
De 4 anys	8779	8076	16855
De 5 anys	9093	8652	17745
De 6 anys	9703	9291	18994
De 7 anys	10466	9752	20218
De 8 anys	10947	10515	21462
De 9 anys	11709	10961	22670
De 10 anys	12789	11876	24665
De 11 anys	13081	12366	25447

En aquest punt es poden demanar les descripcions o les fonts de les variables, així com l'arbre temàtic que s'ha seguit fins arribar a les dades:

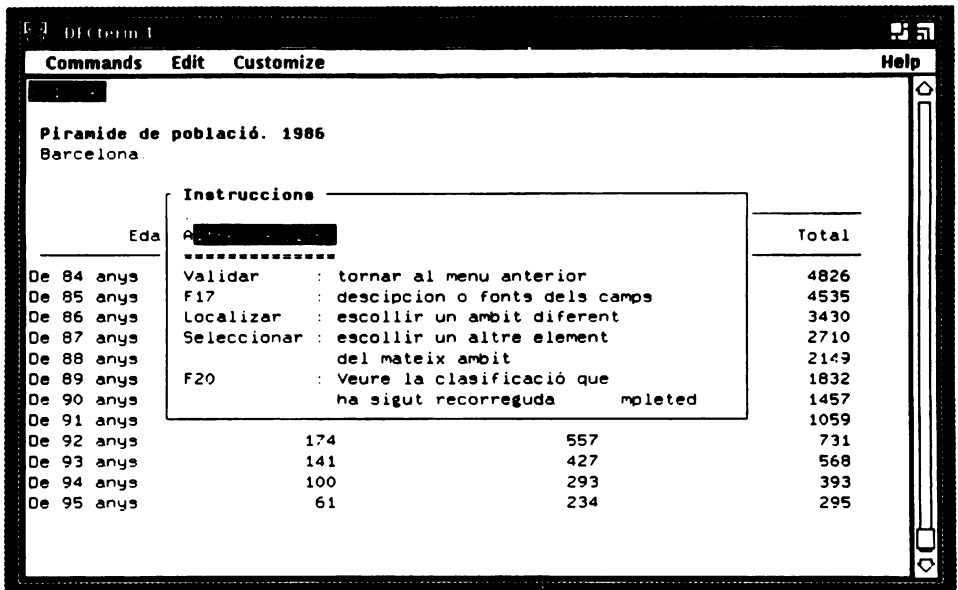
DI(term 1)

Commands Edit Customize Help

Piramide de població. 1986
Barcelona.

Edats	Sexe		Total
	Homes	Dones	
De 0 any	7118	6718	13836
De 1 any	7434	7113	14547
De 2 any	Clasificación temática recorreguda		14558
De 3 any	E		15876
De 4 any	!-> Estructura		16855
De 5 any	!-> Edats i estats civils		17745
De 6 any	!-> Piràmide de població		18994
De 7 any			20218
De 8 any			21462
De 9 any			22670
De 10 an			24665
De 11 anys	13081	12366	25447

En tot moment es poden demanar «instruccions» sobre les diferents accions possibles per a l'obtenció de la informació.



Actualment s'està desenvolupant l'interface de manera que a més del que hem descrit es pugui accedir fàcilment a sèries temporals i que l'alliberament de les dades sigui en qualsevol suport (paper, disquet, etc.).

Renovació temàtica i ampliació de variables

Hi ha un dèficit important d'estadístiques municipals de tipus no demogràfic i cal fer un esforç per a integrar les que es generen per la pròpia gestió municipal, els organismes de l'administració autonòmica i central, les institucions privades, la Universitat i les pròpies de l'Institut d'Estadística de Catalunya. A més dels Censos i Padrans que es realitzen periòdicament i que alimenten la base amb regularitat, es podrà comptar aviat amb els resultats a nivell municipal de l'explotació del Cens Agrari que es va realitzar el 1989 i amb el Cens d'Edificis, Habitatges i Locals, que es realitza actualment.

A continuació llistem les estadístiques que, ara per ara, representen els buits més importants del Banc, a omplir en un futur pròxim dins la nova estructura de la base de dades municipals.

Estadístiques diverses

Ecologia i medi ambient: observacions termomètriques i pluviomètriques, contaminació atmosfèrica, eliminació de residus sòlids urbans, abocadors, incendis forestals.

Ensenyament: professors per sectors i tipus d'ensenyament, alumnes matriculats per cursos i tipus.

Cultura i esports: premsa local per tirada mitjana, biblioteques, arxius, museus, cinemes, entitats culturals i instal·lacions esportives.

Sanitat: morbilitat, metges i altre personal sanitari, utilització de serveis sanitaris (CAP, metges, visites/dia).

Serveis socials: equipaments per disminuïts, per a la vellesa, oficines de Benestar Social, drogadicció declarada, marginació social.

Serveis municipals: actualització de l'Enquesta de 1981.

Eleccions: resultats per municipis.

Mà d'Obra: atur registrat per sexes i sector d'activitat, treballadors afiliats a la Seguretat Social, beneficiaris de prestacions, contractes de treball, expedients de regulació, eleccions sindicals, tancaments.

Sector agrari i pesca: censos de bestiar, produccions agrícoles i ramaderes, pesca capturada per volum i import, cens de vaixells per nombre, tipus i tonatge.

Indústria i energia: establiments i persones ocupades, inversions, potència instal·lada.

Comerç: llicències i establiments comercials (actualització), quotes de mercat, persones ocupades, locals i superfície dels establiments per sectors d'activitat.

Turisme: pernoctacions en establiments hotelers i càmpings, establiments hotelers per categories, altres establiments amb pernoctacions.

Transports: parc de vehicles, km de carretera per categories, accidents de circulació, permisos de conduir atorgats, transport públic urbà per tipus i viatgers/any, terminals d'autobusos i capacitat.

Comunicacions: demandes de telèfons, despeses per l'ús de telèfon, trucades telefòniques per àmbits de destí, correspondència generada i distribuïda.

Sector financer: dipòsits bancaris i caixes, cooperatives de crèdit.

Hisenda pública: IRPF, inversions i crèdits oficials.

Habitatges: iniciats i construïts per tipus, promoció, superfície, preus per m², rehabilitació.

Diversos: consum familiar, renda familiar disponible, despesa i ingrés mitjà per persona, consum d'energia, equipament de la llar, cooperativisme, preus del sòl urbà i rústic, urbanitzacions de segona residència, pensions de la seguretat social, etc.

Estadístiques de població

En el cas de les estadístiques de població el BEM s'enriquirà considerablement per la desagregació per sexe i edat dels esdeveniments demogràfics i de les característiques estructurals de la població dels fitxers actuals del BEM. Es tracta d'incloure-hi la informació demogràfica bàsica dels municipis i una elaboració estadística de les dades que permeti fer-se càrrec, mitjançant els principals indicadors, de la situació de la mortalitat, de la fecunditat, la nupcialitat, de les migracions dels municipis i de l'activitat econòmica dels habitants. Aquests indicadors han de permetre comparacions amb d'altres municipis, comarques i amb el conjunt de Catalunya i Espanya.

A l'annex 3 es pot veure com s'organitzen les estadístiques de població. Hi ha tres apartats bàsics (estructura, fluxos i altres estadístiques). El primer apartat comprèn sobretot dades procedents del Padró Municipal d'Habitants o del Cens de Població. Dins d'aquest apartat les estadístiques sobre l'activitat econòmica de la població ocupen una part molt important. De cara el Cens del 1991 s'ampliaran les estadístiques referides a les característiques de les llars i de les famílies, que esdevé una unitat d'estudi més i més rellevant.

L'apartat 2 conté estadístiques de «Fluxos», és a dir, les estadístiques referides al moviment de població, (el natural i el migratori). També inclou estadístiques de matrimonis i divorcis. Finalment l'apartat 3 «Altres estadístiques» conté, d'una banda, taxes calculades a partir de les estadístiques de fluxos i, de l'altra, indicadors d'estructura. Altres càlculs, com ara taules de vida i explotacions especials per als municipis de més grandària, poden trobar-se també en aquest darrer apartat.

Notes

- ¹ Palmerola, al Ripollès.
- ² Vegeu a l'annex 1 la llista de fitxers que actualment es poden consultar.
- ³ Metabase: part de la base que n'explica el contingut.
- ⁴ Interface: la pantalla que es presenta a l'usuari.

Annex 1 Arxius i variables disponibles al BEM al febrer de 1990

ARX	Noni de l'arxiu	Anys
BD	Dades bàsiques municipals	1975-1990
AG	Agricultura i ramaderia	Cens agrari 1982
HB	Habitatges	Cens d'habitatges 1981
ED	Edificis	Cens d'edificis 1980
CE	Establiments comercials	COCINB, 1984
CL	Llicències comercials	COCINB, 1984
PB	Estructura de la població 1981	Padró 1981
PC	Estructura de la població 1986	Padró 1986
PR	Piràmide d'edats any a any 1981 i 1986	Padró 1981 i 1986
PT	Pressupostos municipals per capítols	1988
SV	Enquesta Generalitat de Serveis municipals	1981

Classificació temàtica del BEM. Temes i subtemes

TEMA	SUBTEMA
TERRITORI	Identificadors geogràfics Distàncies Nuclis de població
POBLACIÓ	Efectius de població Moviment natural de la població Estructura d'edats de la població Estat civil Lloc de naixement Any d'arribada al municipi Any d'arribada a Catalunya Relació amb l'activitat Relació amb la professió Branques d'activitat

TEMA	SUBTEMA
MÀ D'OBRA	Nivell d'instrucció Moviment migratori Coneixement de la llengua catalana
AGRICULTURA I RAMADERIA	Atur registrat Superfície agrària Tipus de cultius Explotacions agràries Dimensió explotacions agràries Dimensió explotacions S.A.U. Règim de tinença de la terra Règim de tinença de la terra S.A.U. Maquinària agrícola propietat explotacions Unitats ramaderes (U.G.) Empresaris persona física Unitats Tècniques Agràries (U.T.A.). Total Orientació Tècnica Econòmica explot. (O.T.E.)
EDIFICIS I HABITATGES	Habitatges existents Habitatges construïts Edificis segons destí Edificis segons nombre de plantes Edificis familiars segons nombre d'habitatges Edificis familiars segons el seu estat Edificis familiars segons instal·lacions i serveis
ENSENYAMENT	Ensenyament preescolar Ensenyament General Bàsic (EGB) Batxillerat Unificat Polivalent (BUP) i COU Formació Professional (FP)
SANITAT	Equipament hospitalari Altres equipaments sanitaris
HISENDA PÚBLICA	Pressupostos municipals Contribució Territorial Urbana
FINANCES	Oficines bancàries
COMUNICACIONS	Servei telefònic Terminals comunicacions
TURISME	Places turístiques
COMERÇ	Llicències comercials Establiments comercials

Enquesta de serveis municipals 1980-81

Mercats públics
Escorxadors municipals
Cementiris
Serveis contra incendis
Depuradores
Escombraries
Clavegueres
Transport urbà
Instal·lacions esportives
Béns comunals
Plantejament urbanístic
Urbanitzacions
Personal de l'Administració Local

Annex 2 Característiques de les darreres 50 comandes ateses pels serveis del BEM

Comandes segons el tipus d'usuari	
Consultings lligats a l'Administració	26
Departaments de la Generalitat	18
Ajuntaments	14
Consells Comarcals	10
Estudiants	6
Internes	4
Universitats estrangeres	4
Altres entitats	18
Total	100

Comandes segons els anys demanats	
Abans de 1980	9
1980	3
1981	8
1982	4
1983	4
1984	6
1985	4
1986	25
1987	9
1988	13
1989	11
1990	4
Tots els anys	100

Comandes segons l'àmbit territorial demanat

Comarques aïllades	30
Catalunya, per municipis	28
Catalunya, per comarques	8
Municipis aïllats	18
Conurbacions de municipis	6
AMB	4
Regió Metropolitana	4
Àrees Sanitàries	2
Total	100

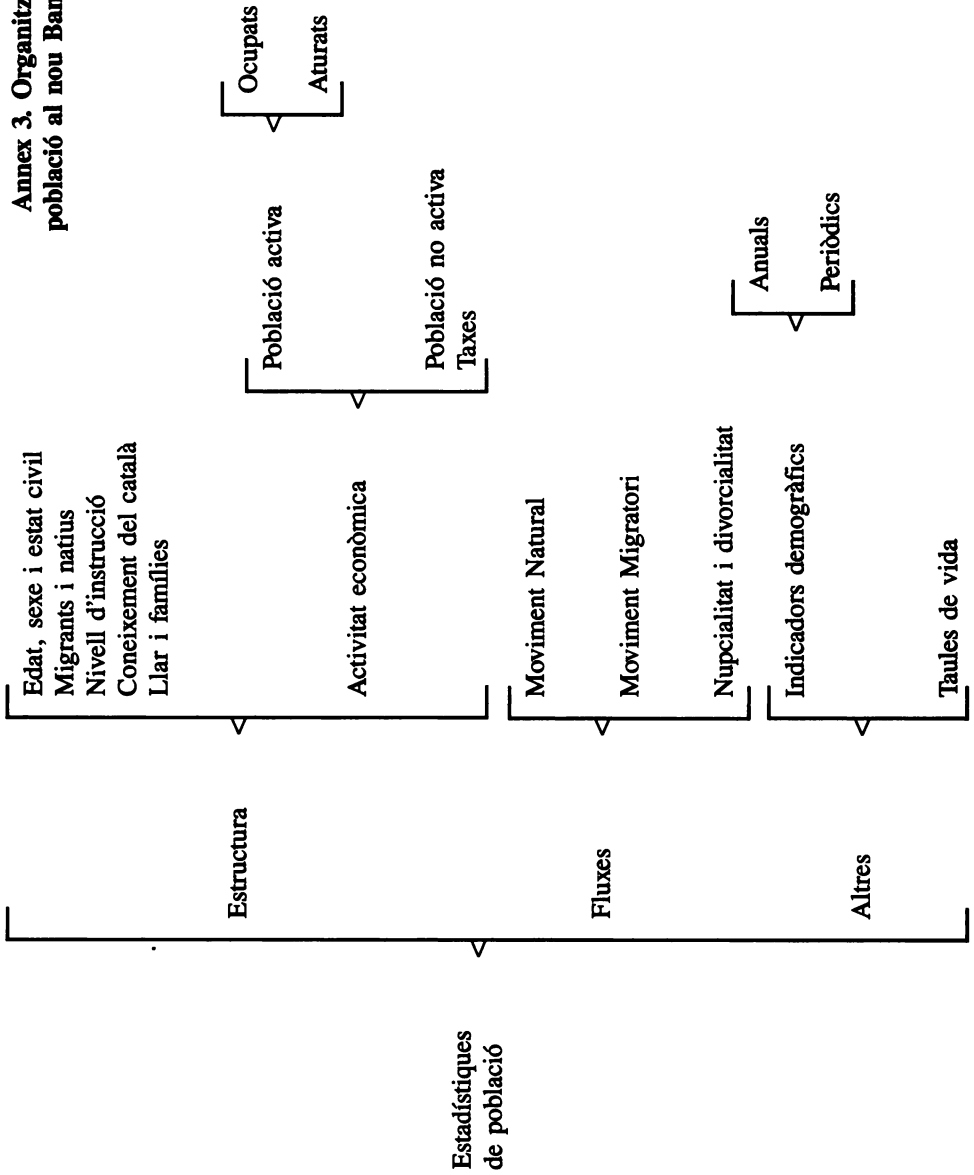
Comandes d'arxius sencers segons el tipus d'arxiu

Dades Bàsiques Municipals	62
Padró de 1986	15
Efectius segons l'edat quinquenal	12
Padró de 1981	3
Pressupostos per capítols	3
Llicències i establiments comercials	2
Cens agrari 1982	2
Altres (cens d'edificis i habitatges, serveis municipals, etc.)	2
Total	100

Comandes de variables segons el tipus de variable

Moviment Natural	33
Efectius de població	27
Altes i baixes	9
Superfície	7
Població per grups d'edat	11
Ensenyament	2
Altres (pressupostos, població activa, etc.)	7
Total	100

Annex 3. Organització de les estadístiques de població al nou Banc d'Estadístiques Municipals



Anàlisi Territorial de la localització industrial a l'àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona

Begoña VALCÁRCEL

Aquesta comunicació pretén donar una visió general de l'estat actual del mercat del sòl industrial a l'àrea econòmica de Barcelona, així com de les possibilitats de creixement de les zones industrials existents en aquesta àrea.

La seva realització ha estat possible gràcies a un estudi exhaustiu sobre el mercat de sòl industrial* a l'àrea de Barcelona, portat a terme pel Centre d'Estudis de Planificació, en el qual he participat.

En aquest estudi s'ha fet en primer lloc, i per a cada un dels polígons industrials existents, un recull de les dades més rellevants quant a l'estat de la planificació urbanística, l'ocupació actual, el grau d'urbanització, i altres dades d'interès.

De l'anàlisi d'aquestes dades es constata que en el nucli central de l'aglomerat metropolità (Barcelona i el seu entorn més immediat), els nivells d'ocupació assolits a les zones industrials, ja des dels primers anys vuitanta, són molt propers a la saturació. És per això que l'assentament de noves activitats econòmiques, durant els últims anys ha presentat un major dinamisme en els municipis de la segona corona metropolitana (CMB), i més recentment a la resta de municipis de la regió metropolitana (comarques de la regió I: Barcelonès, Baix Llobregat, Vallès Occidental, Vallès Oriental i Maresme, més les del Garraf i l'Alt Penedès).

En els quadres 2 i 3, es fa una separació dels volums de sòl industrial en funció de l'estat de la planificació urbanística que, d'alguna manera, es pot assimilar a la situació real d'oferta del sòl en el mercat. Tot i que no és del tot impossible que trobem empreses instal·lades en sòl urbanitzable no programat, s'ha d'entendre com una generalització força raonable.

Així doncs, tindrem en primer lloc el Sòl Urbà (S.U.), que és el sòl inclòs en les zones urbanes, plenament consolidat, i el Sòl Urbanitzable Programat amb Pla Parcial aprovat (S.U.P.pp), que pot estar plenament consolidat, o en fase de consolidació; en funció de les actuacions que s'hi hagin portat a terme. En aquests dos casos, la situació del sòl en el mercat es pot considerar d'oferta real disponible immediatament o a molt curt termini.

En segon lloc tenim el Sòl Urbanitzable Programat sense Pla Parcial aprovat (S.U.P. sp), que és el que es troba pendent de l'elaboració o aprovació d'un Pla Parcial i, per tant, seria una oferta potencial a mitjà o curt termini en funció de l'estat del procés. Aquest cas s'ha assimilat (veure quadre 2) al Sòl Urbanitzable no Programat (S.U.N.P.). En principi, aquest sòl el tindríem com a reserva constituint una oferta potencial a més llarg termini, donat que sobre aquest tipus de sòl, a més del Pla Parcial, prèviament s'ha de programar mitjançant un P.A.U., o Programa d'Actuació Urbanística. No obstant, aquesta opció s'ha pres en funció de dues realitats: d'una banda que els tràmits necessaris es poden agilitzar en funció de les necessitats o dels interessos i d'altra que existeix per part de la Direcció General d'Urbanisme la intenció d'eliminar la figura del Sòl Urbanitzable no Programat del conjunt de la Planificació, pel complex procés administratiu que comporta la sortida al mercat d'aquest tipus de sòl.

Així mateix, també és freqüent, com ja s'ha dit, trobar-hi graus d'ocupació relativament importants, com un 6,32% per al Sòl Urbanitzable no programat i un 19,81% per a l'Urbanitzable sense Pla Parcial en el conjunt de l'àrea estudiada. Això és degut tant a l'existència d'empreses d'antiga instal·lació, sense cap tipus de permisos, com a què, en ocasions, els Ajuntaments es veuen obligats a donar llicències a precari, davant de la necessitat real d'algunes empreses de localitzar-s'hi i la impossibilitat de disposar de sòl industrial en les condicions necessàries d'urbanització i planificació.

Distribució del sòl industrial per comarques

En el quadre 1 s'exposen les dades referents als totals de sòl industrial de cada comarca i al conjunt de l'àrea estudiada, desglossades en quant als Totals, o superfície total ocupada per les zones industrials, que s'entén per sòl brut, i el Sòl Edificable, o sòl net, que seria el sòl realment disponible per a la ubicació de la indústria; a partir d'aquest s'obtenen les diferenciacions entre el Sòl Lliure i el Sòl Ocupat. D'altra banda tenim els percentatges que representa el sòl industrial sobre el total de la superfície de la comarca.

Les xifres exposades en aquest quadre ens permeten apreciar la localització de la indústria en el territori. Així, tenim que la comarca que disposa de major extensió de sòl industrial és la del Vallès Occidental, amb un 29,6% de la superfície neta edificable del total existent en la regió metropolitana de Barcelona, seguida del Baix Llobregat (23,3% del sòl industrial net existent) i del Vallès Oriental i el Barcelonès, amb proporcions similars (17,3% i 16,0% respectivament).

Si es considera la importància que té el sòl industrial en la utilització de l'espai comarcal total, es comprova que és al Barcelonès on la superfície industrial assoleix una participació més elevada, que arriba al 12,85% de l'extensió comarcal; al Vallès Occidental la

Quadre 1
Sòl industrial

Comarques	Sòl Lliure		Sòl ocupat		Sòl edific.		Total sòl ind.		Sup. comarca ha
	ha	%	ha	%	ha	ha	% sobre Sup. com.	%	
Alt Penedès	339,00	65,13	181,50	34,87	520,50	836,06	1,41	59,241	
Baix Llobregat	558,66	25,71	1.614,68	74,29	2.173,34	2.967,53	6,10	48,641	
Barcelonès	75,42	5,05	1.418,99	94,95	1.494,41	1.838,42	12,85	14,311	
Garraf	125,72	60,64	81,61	39,36	207,33	408,10	2,22	18,409	
Maresme	390,08	70,26	165,11	29,74	555,19	815,37	2,05	39,690	
Vallès Occid.	1.036,63	37,55	1.722,06	62,45	2.757,69	4.343,20	7,48	58,066	
Vallès Orient.	725,32	44,96	887,87	55,01	1.613,19	2.248,66	2,53	88,948	
Total R.M.B.	3.250,83	34,90	6.071,82	65,10	9.321,65	13.457,34	4,14	327,306	

participació és del 7,48% i al Baix Llobregat d'un 6,1%. En les restants comarques, el sòl industrial suposa percentatges molt més baixos de la superfície total comarcal, amb proporcions que varien entre el 1,41% de l'Alt Penedès i el 2,53% que correspon al Vallès Oriental.

Per tant tenim que és al Barcelonès on existeix una major proporció de sòl industrial en relació a la seva extensió total. La comarca del Vallès Occidental, amb una gran tradició industrial, és la que té una major extensió de sòl industrial total i la segona per intensitat industrial. El Baix Llobregat, per la seva situació privilegiada, seria la segona en superfície industrial i la tercera en percentatge del total del seu territori.

La comarca del Vallès Oriental, malgrat tenir una quantitat important de sòl industrial, la proporció que aquest suposa sobre el total comarcal és poc important degut a la seva gran extensió i al fet que el sòl industrial es concentra en el municipi de Granollers i els nuclis més propers, situats tots ells al llarg de les vies de comunicació més importants (autopistes A-7 i A-170). D'altra banda es constata que els municipis situats al sud de Granollers, que són els de major proximitat al nucli de Barcelona, són els que concentren la major quantitat de sòl industrial, tot i que representen una petita part en la superfície total de la comarca.

Pel que fa a la resta de comarques veiem que per la seva situació en el territori, pitjor dotades d'infraestructures de comunicació i amb sectors dominants diversos en cada cas (tradició viti-vinícola a l'Alt Penedès, turisme al Garraf, i agricultura intensiva en el cas del Maresme, així com els usos residencials, de primera i segona residència en totes elles), en quant a la seva dedicació, han fet que no hagin rebut la influència de l'aglomerat central metropolità amb la mateixa intensitat que les altres comarques.

Per últim, i pel que fa al sòl lliure, veiem que són justament les comarques que disposen de quantitats de sòl qualificat de menor importància les que compten amb els percentatges més elevats de sòl lliure en relació al total de sòl (major en tots els casos al 60%) i evidentment, són també les que presenten menors percentatges d'ocupació de la zoma estudiada.

Quant a les altres comarques més industrialitzades, és al Barcelonès on la situació d'esgotament del sòl presenta nivells més preocupants, ja que només resta un 5,05% de sòl lliure, seguida de lluny del Baix Llobregat, que compta amb un 27,71%, per últim tenim el Vallès Occidental, que amb un 37,55%, reuneix la major quantitat de sòl lliure amb 1.036,63 ha.

En el quadre 2 s'ha fet una agregació del sòl lliure per comarques, en funció de la seva possibilitat d'integració en el mercat. Així veiem que els estocs més importants de sòl en condicions de venda es donen a les comarques del Vallès Occidental (633,22 ha), Vallès Oriental (463,17 ha) i Baix Llobregat (300,85 ha). Aquestes tres comarques disposen de majors quantitats de sòl en condicions d'oferta que la resta de comarques menys industrialitzades que, per contra, reuneixen les majors quantitats de sòl industrial en reserva, del qual no és possible disposar en un termini immediat.

Quadre 2
Sòl lliure segons qualificació urbanística

Comarques	urbà+uppp* ha	upspp+unp.** ha	total ha
Alt Penedès	106,32	232,68	339,00
Baix Llobregat	300,85	257,81	558,66
Barcelonès	73,22	2,20	75,42
Garraf	27,51	98,21	125,72
Maresme	158,39	231,69	390,08
Vallès Occid.	633,22	403,41	1.036,63
Vallès Oriental	463,17	262,15	725,32
Total R.M.B.¹	1.762,68	1.488,15	3.250,83

¹ Regió metropolitana de Barcelona.

* Sòl Urbanitzable Programat amb Pla Parcial aprovat.

** Sòl Urbanitzable Programat sense Pla Parcial més Sòl Urbanitzable no Programat.

Els majors volums de sòl industrial segons la qualificació urbanística (veure quadre 3), es donen en el sòl urbà, i si hi afegim el sòl urbanitzable programat amb pla parcial, veiem que arriben, en el conjunt de la regió metropolitana, a més de la meitat (54,2%) del total del sòl industrial disponible a curt termini.

Entre les comarques de l'entorn, el Vallès Occidental és la que se situa en millors condicions per l'assentament de noves activitats, ja que disposa de la major quantitat de superfície lliure i per condicions d'accessibilitat i consolidació del teixit industrial se situa en una posició favorable. El Vallès Oriental compta també amb un volum de sòl lliure important i la seva situació en relació a la xarxa d'autopistes es pot considerar també molt adequada.

Més desfavorable resulta en aquest sentit la posició del Baix Llobregat, que en contrapartida té un millor accés al port i a l'aeroport, i per tant presenta un avantatge relatiu per les empreses en que l'ús d'aquestes infraestructures és important; d'altra banda disposa encara d'una quantitat important de sòl vacant, encara que de menor importància que a les dues comarques del Vallès.

Distribució del sòl industrial per municipis

El municipi de Barcelona és, de tots el de la regió metropolitana, el que té una major superfície de sòl destinat a ús industrial; en conjunt, els quatre polígons industrials existents a Barcelona reuneixen una superfície de sòl net de 947,8 ha, que representen un 63% de la superfície total de la comarca i un 10,35% de l'extensió total del terme municipal. Al gràfic 4 es pot apreciar el pes relatiu de la ciutat de Barcelona en el conjunt del Barcelonès.

Dels quatre polígons industrials existents a Barcelona (Poble Nou, Bon Pastor, Gran Via Sud i Zona Franca), el major en extensió, la Zona Franca, es troba ocupat en la seva totalitat, mentre que els tres polígons restants disposen encara d'alguna superfície vacant.

Quadre 3
Volum total de Sòl Industrial segons la seva qualificació urbanística

	Total Zona (ha)	Total Sector Edific. (ha)	Sòl Edif. Ocupat %	Lliure (ha)	Total Zona/ Total Ind. %
Superfície Sòl Urbà	7.393,57	6.007,45	82,92	1.025,95	54,94
Sup. Sòl Urb. Progr. (amb P.P)	2.698,75	1.516,11	51,41	736,73	20,05
Sup. Sòl Urb. Progr. (sense P.P)	2.167,40	1.204,99	19,81	966,26	16,11
Sup. Sòl Urb. Programat Total	4.866,15	2.757,10	38,23	1.702,99	36,16
Sup. Sòl Urb. No Programat	1.197,62	557,10	6,32	521,89	8,90
Total R.M.B.	13.457,34	9.321,65	65,13	3.250,83	100

Tanmateix, l'espai encara disponible és força escàs, ja que suposa tan sols el 2,5% del total del sòl industrial de Barcelona i el 31% del conjunt del Barcelonès. Així veiem que pel que fa al sòl industrial lliure a Barcelona (gràfic 5) disposa d'un percentatge força baix amb només 23,33 ha de sòl lliure. És de destacar que hi ha previsions d'ampliar en aproximadament 1 ha el polígon de Gran Via Sud, requalificant un sector urbà pròxim al polígon.

En la distribució del sòl industrial lliure a la ciutat de Barcelona veiem que correspon la major part d'aquest al polígon de Gran Via Sud on es concentra el major potencial disponible amb 10,78 ha. El polígon del Bon Pastor disposa de 8,01 ha lliures i el de Poble Nou 4,54 ha. Així doncs, veiem que l'oferta existent al municipi de Barcelona és encara significativa, per molt que reduïda en relació als altres municipis, i que per l'evolució recent en quant al mercat del sòl pot trigar encara entre tres i cinc anys a esgotar-se definitivament.

Per al conjunt dels municipis que formen la regió metropolitana de Barcelona es presenten tres mapes (gràfics 1, 2 i 3), on es pot apreciar per a cada municipi el nivell assolit pel que fa a sòl industrial brut, grau d'ocupació del sòl industrial i sòl lliure existent. Aquests gràfics permeten apreciar les disparitats existents en la distribució del sòl industrial en el territori, que es poden explicar en funció de diversos factors; en primer lloc i bàsicament per la seva situació en relació a les principals vies de comunicació, per l'extensió del terme municipal i del nivell d'urbanització del sòl disponible.

Entre els que tenen majors quantitats de sòl industrial es troben els municipis que formen part de l'aglomerat central metropolità. A més de Barcelona, evidentment, tenim l'Hospitalet, Badalona, i la resta de municipis de l'entorn pròxim de Barcelona, on la proximitat a la xarxa d'autopistes sembla ser un factor determinant, tots ells amb superfícies per sobre de les 300 ha. A més de les ciutats tradicionalment dedicades a la indústria com Terrassa i Sabadell, els municipis que reuneixen les majors extensions de sòl industrial són Santa Perpètua de Mogoda, Barberà del Vallès, Cerdanyola del Vallès, Martorell, Castellbisbal, Rubí, Granollers i Vilafranca del Penedès.

Pel que fa als nivells d'ocupació del sòl industrial venen reflectits al gràfic 2 i veiem que en general coincideixen els municipis de més de 150 ha ocupades (veure gràfic 6) amb els mateixos municipis de majors quantitats de sòl industrial amb excepció del Prat de Llobregat, Barberà del Vallès, Rubí, Santa Perpètua de Mogoda i Vilafranca del Penedès. En la franja de 100 ha i de 50 ha a 100 ha es trobarien la resta de municipis de l'entramat més pròxim al nucli central metropolità com Rubí, Ripollet, Montcada i Reixac, Palau de Plegamans i Polinyà. Els municipis pròxims a Granollers com Parets del Vallès, Montornès del Vallès, i Lliçà de Vall. Vilanova i la Geltrú també es trobaria en la franja de les 50 a 100 ha, així com la gran majoria dels municipis del Baix Llobregat; Gavà, Viladecans, Sant Boi de Llobregat, Sant Joan Despí, Molins de Rei, Sant Feliu, Sant Vicenç dels Horts i els municipis situats prop de Martorell: Abrera i Esparreguera. Els municipis amb més baixa ocupació se situen en zones més allunyades del nucli central metropolità i de les principals vies de comunicació.

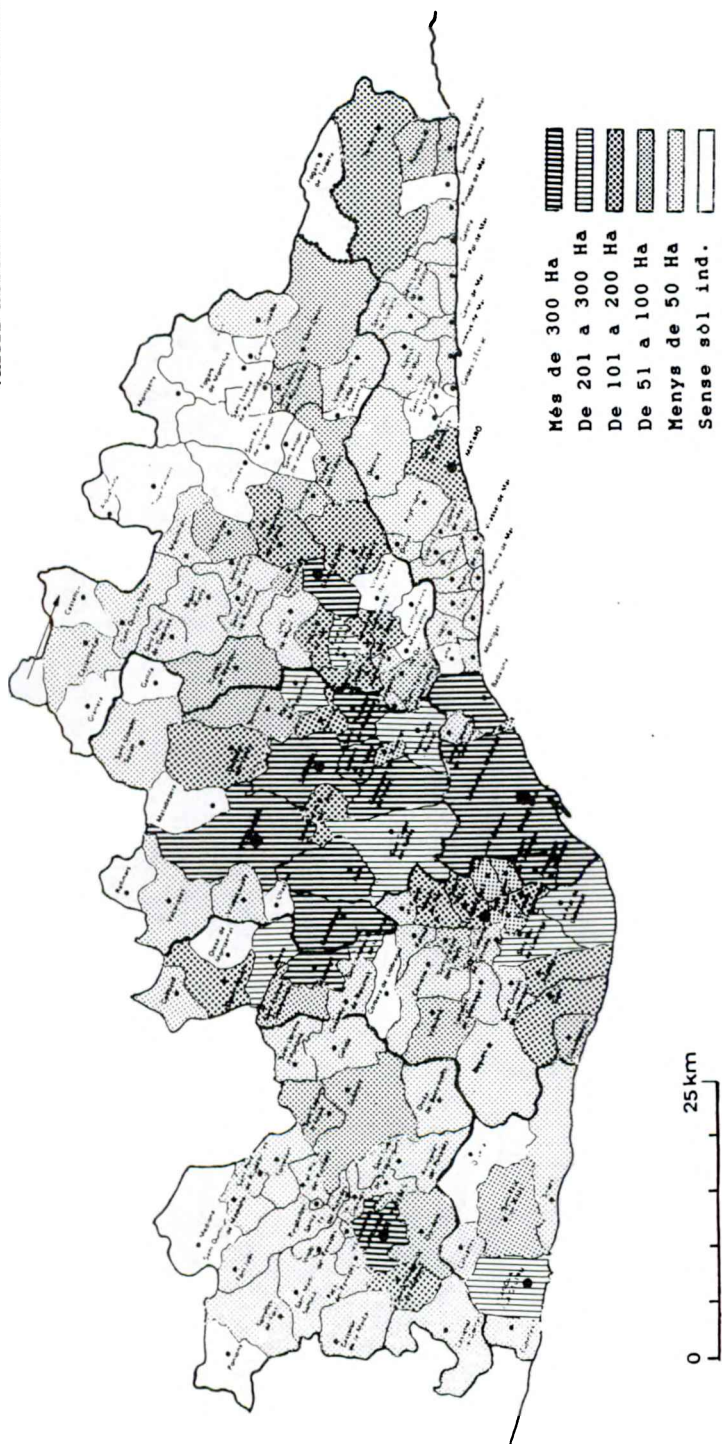
Finalment i per acabar hem de parlar del sòl lliure. Al gràfic 3 vénen detallats els municipis que disposen d'importants estocs de sòl lliure, tots ells en bona situació per l'ocupació d'aquest sòl, amb excepció de Tordera que es troba en un altre pol de creixement diferent del que ens afecta. Són els municipis de les zones més properes a Barcelona, i els que es troben en situació de privilegi quant a les principals vies de comunicació i que disposen encara de sòl vacant, els que presenten els majors avantatges de localització per a les empreses i, per tant, es pot preveure que seran aquestes les zones on s'adreçaran de forma preferent les noves implantacions industrials.

Notes

- * Aquesta comunicació és un resum d'un dels capítols de l'Estudi «Espai industrial i indústria Urbana a Barcelona», realitzat per un equip del C.E.P. format per E. Baró, M.T. Costa, J. García, A. Soy, J. Sàez, Y. Ursa i B. Valcárcel.

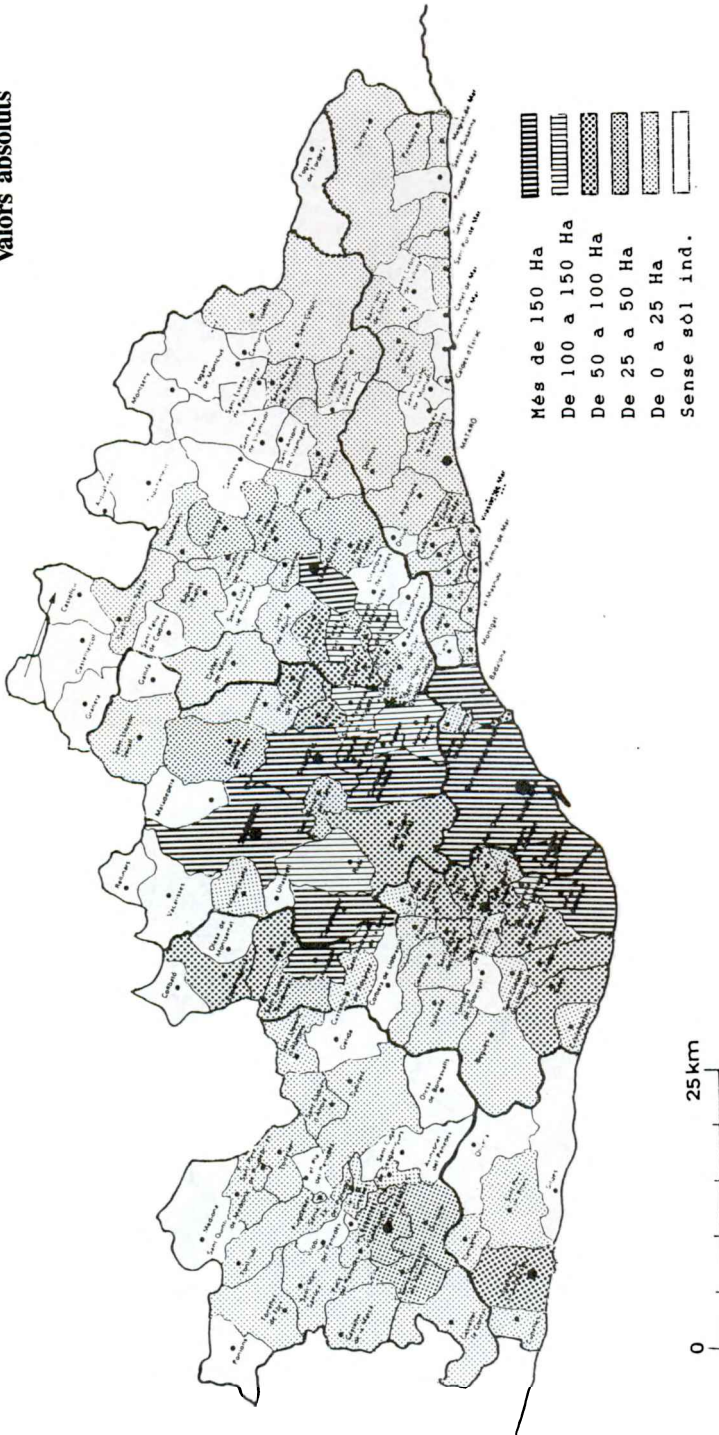
Gràfic 1

Regió metropolitana de Barcelona Sòl industrial per municipis (ha) Valors absoluts de sòl industrial brut



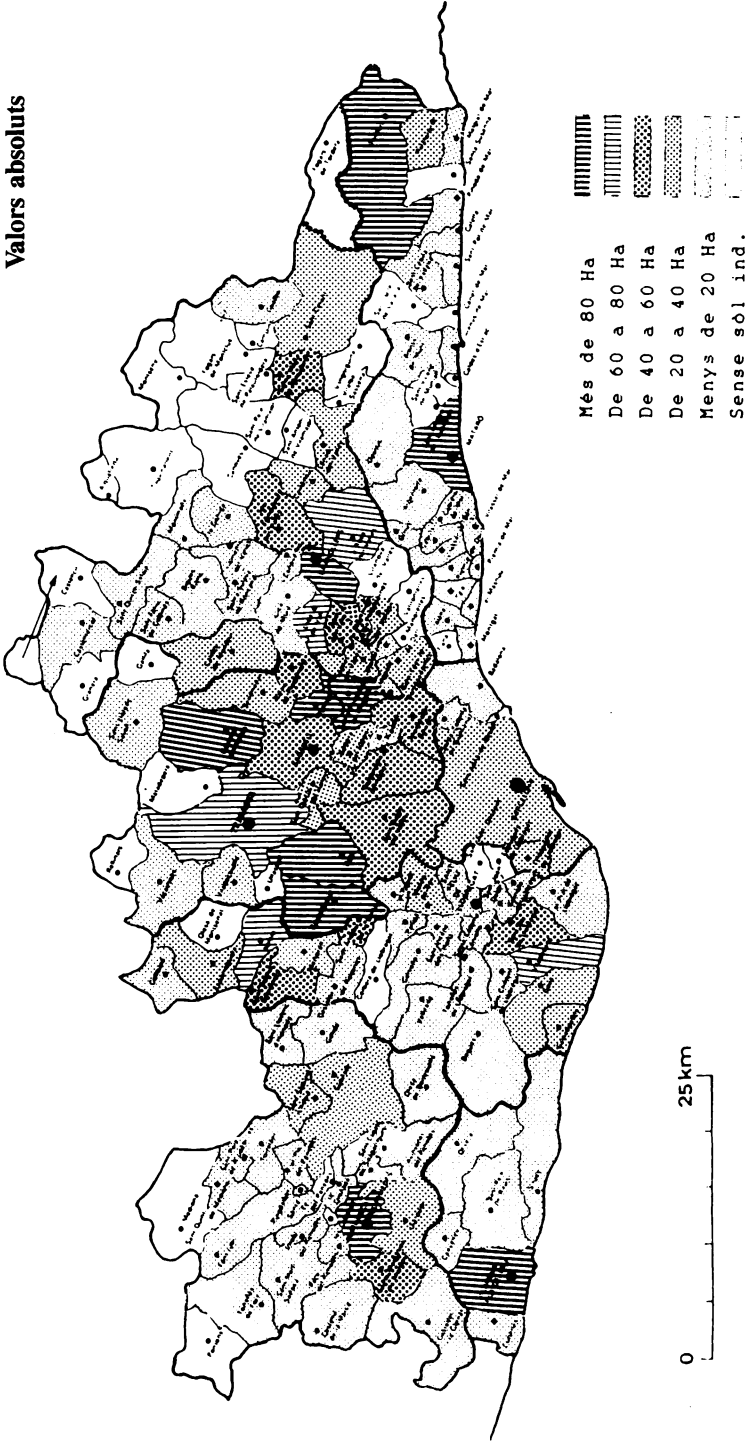
Font: Elaboració pròpia.

Gràfic 2
Regió metropolitana de Barcelona
Sòl industrial edificable ocupat (ha)
Valors absoluts



Font: Elaboració pròpia.

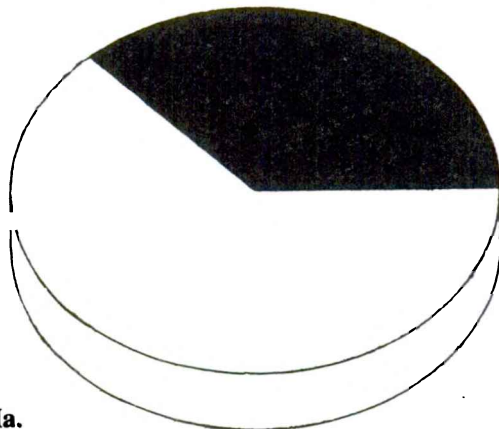
Gràfic 3
Regió metropolitana de Barcelona
Sòl industrial lliure per municipis (ha)
Valors absoluts



Font: Elaboració pròpia.

Gràfic 4
Sòl industrial: Barcelonès

Resta Barcelonès 546,6 Ha.
37%

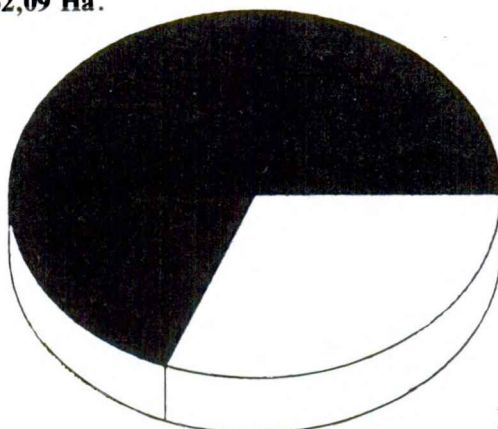


Barcelona 947,8 Ha.
63%

Superfície total sòl ind. Barcelonès: 1494,41 Ha.

Gràfic 5
Sòl industrial lliure

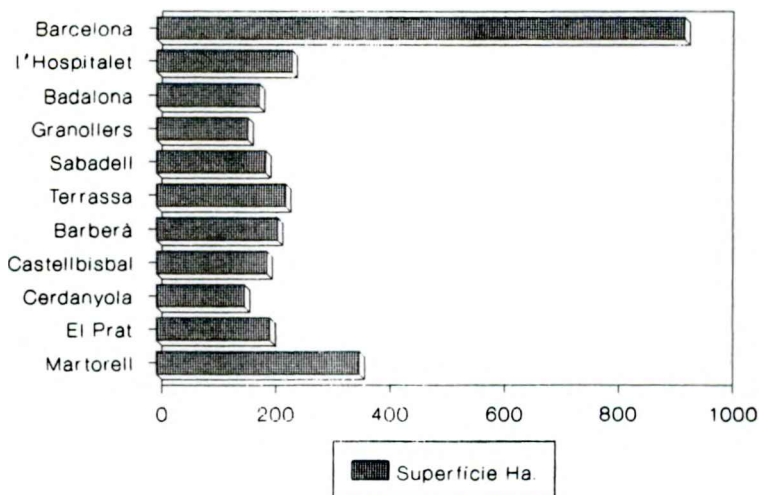
Resta Barcelonès 52,09 Ha.
69%



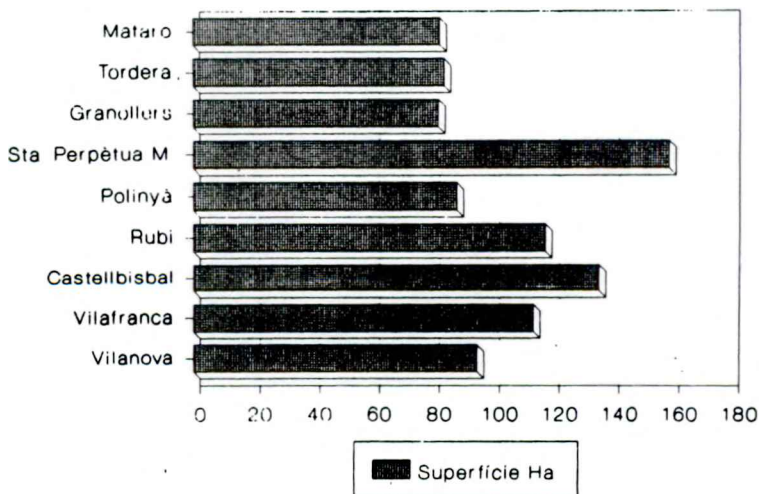
Barcelona 23,33 Ha.
31%

Superfície total sòl ind. lliure: 75,42 Ha.

Gràfic 6
Municipis amb més de 150 ha de sòl industrial edificable ocupat



Gràfic 7
Municipis amb més de 80 ha de sòl industrial lliure



El problema dels enllaços ferroviaris: Els transpirinencs

Esther VIDAL RAICH

*Departament de Geografia Humana.
Universitat de Barcelona.*

La idea dels transpirinencs, es a dir la voluntat de trencar la barrera orogràfica per la part central per a construir-hi comunicacions és un idea prou suggerent que va ésser interpretada amb tota la seva grandesa quan, a l'Assemblea realitzada a Tremp al 1880 amb motiu de la reivindicació de la línia férrea que havia d'unir Lleida amb Saint-Girons, el pastís que van menjar aquells comensals portava escrit les significatives paraules: «Ya no hay Pirineos».¹ Aquets mots exemplitzen la importància d'aquestes comunicacions. L'home fent servir els avenços tecnològics era capaç d'establir una forma de comunicació ràpida i directa entre França i Espanya, fent córrer les màquines de vapor per pendents superiors a 0.0380, construint-hi túnels de considerable llargada i incorporant quan va ésser possible l'electricitat, com va ser el cas de l'enllaç Ripoll-Ax-les-Thermes que els desnivells del traçat feia que no poguessin ser superats fent servir l'energia tradicional, el vapor.

L'estudi dels ferrocarrils que travessen la carena pirenaica és un problema difícil, i més quan des de el cantó espanyol gairebé ningú s'ha interessat seriosament per la gènesis d'aquestes línies. Sembla ben bé que els transpirenencs que han estar qualificats com a carrils «altamente deficitarios»² i que inclús s'ha pensat en fer desaparèixer, no han cridat l'atenció als nostres investigadors, la majoria economistes de les raons per les quals la situació d'aquestes línies és tan precària.

Des de el meu punt de vista, la raó principal del fracàs d'aquets ferrocarrils, que estaven cridats a convertir-se en vies de comunicacions d'alt intercanvi comercial, ja que havien d'establir un enllaç ràpid entre França i Espanya, va ser el seu disseny. El traçat no responia a interessos comercials, van ser la resposta a altres aspectes: Qüestions polítiques, di-

plomàtiques construïnt-se línies molt costoses, amb importantíssimes obres de fàbrica que a l'hora no compensaven per la brevetat de les comunicacions establertes. Així, una vegada construïts els dos únics transpirinecs que connecten amb la xarxa francesa, el de Canfranc i el de Puigcerdà, la gairabé totalitat dels intercanvis comercials entre tots dos països va continuar fent-se pels enllaços tradicionals, es a dir, Irún i Port-Bou.

1. Els primers estudis

La primera vegada que es va plantejar la construcció d'un ferrocarril que travessés els Pirineus des de el cantó espanyol va ser al 1844, quatre anys abans de la inauguració del primer carril espanyol, el Barcelona-Mataró. Aquesta idea, singular per la llunyania en el temps va aparèixer a la memòria «Prospecto para la construcción de un camino de hierro desde Barcelona a Camprodró».

Aquest prospecte contemplava la necessitat d'establir una línia que hauria de comunicar Barcelona amb Sant Joan de las Abadesses i Camprodró i que faria possible l'explotació dels jaciments carbonífers d'aquesta zona. En un determinat moment es parla, encara que només de passada, de la possibilitat d'arribar fins a la frontera francesa.

Contràriament al que es pugui pensar, la qüestió del ferrocarril del Pirineu Central no va ser tractada des de l'Administració fins al 1864, quan l'avantprojecte de la Comissió d'Enginyers encarregada de proposar el Pla General de ferrocarrils va considerar que s'hauria de construir una línia que anés de Jaca a la frontera francesa³. Però hauríem d'esperar a 1870 quan els ferrocarrils transpirinencs apareixen per primera vegada en un text legal. Així a l'article 5è de la Llei General de Ferrocarrils del 23 de Juny diu: «El gobierno presentará oportunamente a las Cortes un proyecto de Ley especial para la línea que ha de penetrar en Francia por el Pirineo Central (...)».⁴

A França i segons Decombre, el 1838 l'administració francesa va preocupar-se de fer realitat el decret de 1811, elaborat en temps de Napoleó I i que feia referència a la construcció de camins pel Pirineu Central. L'administració del país veí desitjava establir comunicacions ràpides entre París i totes les nacions frontereres, utilitzant el nou medi de locomoció, la màquina de vapor.⁵ De totes maneres, aquesta primera iniciativa no va aconseguir resultats reals per motius purament tècnics, que feia difícil, impossible, construir camins de ferro pel massís pirinenc. Així, no va ser fins l'any 1864 quan per iniciativa del govern espanyol va començar a establir-se converses bilaterals per la qüestió que ens ocupa.

És interessant d'apuntar que la relativa tardança d'aquesta iniciativa és conseqüència pel que fa al cas espanyol d'un seguit de raons: problemes tècnics, de manca de legislació adequada, de finançament i de la perpètua agitació política. De totes maneres, s'ha de fer palés un aspecte prou significatiu. No va plantejar-se seriosament el problema dels carrils fronterers, a ambdós costats de la frontera.

Així, a França, des de 1842, any en que es va aprovar la primera llei d'abast nacional anomenada «Loi relative à l'établissement de grandes lignes de chemins de fer» va quedar establert l'article 1er., un sistema de camins de ferro que des de París aniria per sobre de les fronteres de tots el països veïns a França. Un d'ells era el que s'havia de construir

paral·lel a la frontera espanyola per Tours, Poitiers, Angouleme, Burdeus i Bayona. Aquestes línies, que el geògraf francès Reitel ha qualificat d'estratègiques, van construir-se amb rapidesa.⁶

A Espanya, ja al 1855, el geògraf i brigadier de l'Exercit Francisco Coello parlava de la necessitat d'un ferrocarril que aniria des de Sant Sebastià a Barcelona paral·lel a la frontera francesa.⁷ Aquesta línia a més de les funcions comercials faria possible doblar la frontera amb França, sent de gran utilitat en cas d'una invasió del país veí. El ferrocarril de Coello va construir-se ràpidament amb poques modificacions, així quan el 1864 es va plantejar la qüestió dels ferrocarrils que travessen el Pirineu totes dues línies ja funcionaven normalment.⁸

No deixa de ser suggerent per tant, constatar com malgrat que els transpirencs suposen el trencament d'una barrera defensiva, la seva construcció no va plantejar-se seriosament fins que els fronterers de tots dos països ja eren una realitat. Amb tot això vull dir que els ferrocarrils que travessen la carena pirenaica van implicar en tot moment un seguit de problemes d'ordre militar. Aquest aspecte, que es pot resseguir amb una certa regularitat sobre tot pel que fa al cas espanyol, és un element important a tenir en compte, encara que no l'únic que permet explicar la distorsió en el traçat d'aquestes línies.

Tornant al 1864, moment en que Espanya es dirigeix al govern francès per començar a establir converses sobre la viabilitat d'aquestes comunicacions, hem de dir que la iniciativa espanyola no va donar fruits. Encara que van fer-se alguns estudis, les guerres carlines i la guerra franco-prusiana van fer difícil que s'avancés en aquest tema. Així, no va ésser fins l'any 1875, quan el gabinet de Madrid va proposar de nou iniciar els estudis, demanant la constitució d'una conferència internacional. L'interès del govern de Madrid va quedar en aquets moments ben palés. Com hem dit, ja al 1870, a la llei d'ampliació dels ferrocarrils va considerar d'interès general, es a dir subvencionada per l'Estat «la línia que ha de penetrar en França por el Pirineo Central».

De totes maneres, haurem d'esperar a 1880 quan definitivament van començar els primers estudis. Per aquest motiu foren anomenats dos enginyers de camins, el francès M. Decoble i l'espanyol E. Page. En total van ser estudiats quatre possibles enllaços: Noguera-Pallaresa/ Garona per la Vall d'Aran; Neste/ Riu Cinca; Noguera-Pallaresa / Vall del Salat anomenat carril de Lleida a Saint-Girons, i Aspe / Riu Aragon per Canfranc.⁹

Els estudis tècnics van aconsellar com a més viables la línia de Canfranc i la de la Noguera Pallaresa/ Vall del Salat. De totes maneres, l'acord va quedar arraconat com a conseqüència de la demanda interposada pels navarresos que demanaven l'enllaç pel Roncal.

2. La conferència de 1884

És important fer notar el canvi respecte a la política exterior espanyola en vers els transpirencs. A partir de 1880 si fins aquesta data l'actitud del gabinet de Madrid fou la de recolçar l'establiment de connexions pel Pirineu Central amb França, des de llavors la situació canvia dràsticament. La política de relacions va basar-se en limitar el nombre d'enllaços a construir, alhora que es va demostrar la poca voluntat per facilitar l'enteniment

entre ambdues parts. Amb aquesta actitud es va arribar a la reunió del 16 de Febrer de 1884, data de la primera conferència internacional que tingué lloc a la localitat francesa de Pau. Els delegats espanyols van demanar que només es construís un enllaç, aquest hauria de ser el de Canfranc, els francesos per altra banda en demanaren dos, el del Roncal, així com la línia de la Noguera Pallaresa / Vall del Salat. La falta d'aproximació en les posicions va fer que es suspenguessin les conferències. Aquesta reunió, la més important de totes les que es van dur a terme, va establir les demandes bàsiques que des de llavors caracteritzarà la política de construcció de les línies transpirinenques.

La postura dels delegats de tots dos països mostra l'actitud divergent dels diferents governs davant d'aquest tipus de comunicacions. França demanava la línia pel Roncal perquè feia possible una comunicació ràpida entre París i Madrid. Estudis posteriors al de 1880 van indicar la possibilitat tècnica d'aquest enllaç, que substituiria el dels Aldudes, també a territori navarrès i que des d'un principi fou denegada la seva construcció per Espanya com a conseqüència de raons d'ordre defensiu.¹⁰ La línia per la Noguera Pallaresa que també interessava a França tenia per aquest país un interès doble, per una banda els estudis de Decoble i Page havien demostrat la viabilitat tècnica d'aquest recorregut, que a més a més travessava comarques de considerable riquesa com la conca de Tremp. Però l'interès francès era sobretot degut al fet que aquest enllaç facilitava una comunicació ràpida i directa entre París i Oran (Algèria), colònia francesa. La línia de la Noguera Pallaresa oferia el quilometratge més curt entre la capital francesa i Cartagena. Així ho va reconèixer l'enginyer espanyol J. Bellido, qui l'any 1901 fent referència a aquest enllaç deia: «(...) però hoy han variado las circunstancias y no falta quién piense en ellas, teniendo en cuenta la riqueza minera que existe en el valle del Noguera Pallaresa y las ventajas que tendría el acortamiento obtenido con dicha vía, no sólo para el viaje de París a Orán, que tanto interesa a Francia sino por el tráfico entre esta Nación y España».¹¹ Aquesta afirmació també apareix varies vegades a l'obra de Decembre.¹²

Espanya, per altra banda, volia només el carril de Jaca i Canfranc encara que els estudis tècnics havien demostrat que aquesta comunicació era més costosa com a conseqüència de les dificultats de construcció del túnel de Somport. Les raons per les quals aquesta línia era considerada interessant, són d'ordre bàsicament polític i militar.

Eugenio Barrón, enginyer de camins va escriure a la Revista de Obras Públicas, quan només s'havien estudiat pels enginyers espanyols els enllaços de Canfranc i del riu Cinca que: «El gobierno español, en el itinerario designado para hacer estos estudios, al establecer el orden de trabajos, no olvidó la importancia de Huesca, capital de provincia, la importancia militar de Jaca y la natural salida de los abundantes frutos que constituyen el mercado del Alto Aragón».¹³

Altres aspectes s'hi van barrejar a més de l'esmentat per a considerar aquest recorregut interessant als ulls del govern espanyol: «Le gouvernement de Madrid, considérait presque comme stratégique ce chemin una base d'operations pour les tropes royales, au cas d'une nouvelle agitation carliste dans les provinces basques».¹⁴ Aquestes línies reproduïen un paràgraf que va apareixer a la "Revue Generale des Chemins de fer el Tramways" al 1905, en la qual es parla de la relació entre el desig de construir el ferrocarril de Canfranc i les revoltes carlines a les províncies basques, zona d'operacions de les tropes del prenent Don Carlos.

Decomble, al seu magnífic llibre *Les chemins de fer transpyrénéens* dona la mateixa interpretació, afirmant que aquesta comunicació va ser l'única que va mantenir-se oberta al comerç internacional, durant les guerres carlines, donant sortida als productes de l'Aragó i les dues Castelles, àrees que en tot moment van mantenir-se fidels al Rei. Aquesta raó, segons Decomble va ser la decisiva per entendre el recolçament del govern al enllaç per Canfranc.¹⁵

Així, la Comissió internacional hispano-francesa de 1884 va establir com a línies transpirinenques de propera construcció el ferrocarril de Canfranc i el de la Noguera Pallaresa. Després d'intenses converses entre delegats de les dues nacions, el protocol de la conferència fou signat el 17 de desembre de 1885, però la ratificació mai no va arribar.

A més a més, de la importància de l'acord, la qüestió essencial va ser el compromís adquirit per les dues parts de que ambdós ferrocarrils haurien d'ésser construïts alhora, és a dir dintre dels mateixos plaços. De totes maneres, no hi va haver simultaneïtat en la construcció d'aquests traçats. Així, el 1882, abans de la reunió bilateral, la llei del 5 de Gener d'aquest any va declarar el ferrocarril de Canfranc com de «servicio general».¹⁶ El 6 d'Octubre de 1882 aquesta línia va ser concedida a la «Sociedad Anónima Aragonesa».

L'enllaç de la Noguera Pallaresa va haver d'esperar set anys, el 23 de juliol de 1889 perquè per llei es considerés la seva construcció com de servei general.¹⁷ L'impuls de la legislació va permetre que el ferrocarril de Canfranc avancés amb rapidesa. El 1er. de Juny de 1893 s'inaugurà el troç d'Osca a Jaca, mentre que el carril de Lleida a Saint-Girons continuava essent només un projecte. Davant d'aquesta situació, la resposta francesa no va fer-se esperar. El govern de París va demanar l'inici d'una nova conferència internacional que resolgués el problema de la simultaneïtat en la construcció dels ferrocarrils transpirinecs.

3. Les Conferències de 1893-1904

El 24 de novembre de 1893 va reunir-se una nova conferència diplomàtica que hauria d'examinar les modificacions que s'havien incorporat als projectes, així com deixar establerta d'una manera definitiva la qüestió dels túnels internacionals, a l'hora de buscar solucions al problema de l'enllaç per la Noguera Pallaresa. Els delegats francesos van manifestar la seva temença respecte el resultat final d'aquesta línia basant-se en les implicacions del Reial Decret de 1892, on l'article 2on. i 4art. d'aquesta superior disposició considerava que la línia esmentada no podia ésser subhastada fins que s'haguessin aprovat les obres de defensa nacional que a més anirien a càrrec del concessionari. Aquesta sospita, segons Bellido, enginyer de camins i delegat espanyol, encara estava més refermada pel fet que gran part del recorregut de Canfranc ja estava en funcionament.¹⁸

Fins aquest moment s'havien celebrat dues conferències internacionals, la de 1893, però, tal i com em pogut veure, no s'havia arribat a cap acord formal, mentrestant els dos enllaços transpirinecs presentaven realitats prou diferents.

La línia de Canfranc arribava a Jaca el 1893. Fou construïda per la «Societat Anònima Aragonesa» qui, el 1892 va cedir els seus drets de concessió a la «Companyia del Nord». La Companyia del Nord» va encarregar-se d'enllestir el carril fins a Jaca. Els següents tre-

balls foren la construcció del troç de Zuera a Turuñana.¹⁹ Per altra banda, el ferrocarril de Lleida a Saint-Girons, encara no havia trobat concessionari, continuava essent doncs, només un projecte.

Donades aquestes circumstàncies no és estrany que l'actitud francesa canviés radicalment. Cap el 1903, Jules Cambon, ambaixador de la República francesa davant d'Alfons XIII, va fer una petició demanant que la línia de Lleida a Saint-Girons fos substituïda provisionalment per la de Ripoll a Ax-Les-Thermes. Aquesta demanda va precipitar l'inici d'una tercera conferència internacional, on els delegats francesos van demanar formalment la construcció del nou enllaç.

Les raons per les quals, des del cantó francès de la frontera va decidir-se recolzar el carril de Ripoll en comptes del ferrocarril de la Noguera Pallaresa que fins llavors havia comptat amb el favor del Govern de París, són molt confuses. La «Revue generale des chemins de fer et des tramways» considera que el canvi d'actitud l'hem d'atribuir al fet de que les obres de l'enllaç per Sort encara no havien començat. Mentre que la línia de Puigcerdà arribava a Ripoll, estant distanciada del punt on havia d'establir contacte amb la xarxa francesa per només 110 quilòmetres. Per altra banda, el nou traçat explotava els jaciments carbonífers a la perllongació de la vía fins a Puigcerdà. Per últim va considerar-se el fet de la comunicació ràpida amb Barcelona, lloc d'origen d'aquest carril.²⁰ Aquestes són, segons la revista francesa, les raons principals del canvi en la política gala, encara que la línia havia estat rebutjada el 1884 per considerar-se molt costosa la seva construcció, ja que incloïa moltes obres de fàbrica.²¹

Hem d'afegir una darrera raó, esmentada a l'obra de Decomble i que fa referència al desig francès de millorar les relacions amb Espanya, molt deteriorades per la qüestió marroquina. El fet que des d'Espanya es considerés l'enllaç per la Noguera Pallaresa com una imposició francesa va fer pensar al gabinet de París que seria interessant un canvi en la política dels transpirinecs.²²

La proposta francesa va ésser ben acollida pels delegats espanyols que la van acceptar, encara que el representant del Ministeri de la Guerra va manifestar reticències. Finalment, el 18 d'agost de 1904 es signà el nou acord per l'ambaixador a París i pel Ministre d'Assumptes Exteriors francès. L'acord esmentava la construcció de tres transpirinecs: el de Canfranc, el de Ripoll i la línia de Lleida a Sant-Girons que s'havia incluit per les pressions que hi van realitzar, mentres es duia a terme les converses, els representants de les localitats afectades.

Els ferrocarrils de Canfranc i el de Ripoll haurien d'acabar-se en un plaç no superior a cinc anys, mentre que el carril de la Noguera Pallaresa, es construiria en deu anys, els quals començarian a comptar des del moment que la línia arribés a Sort.

Del resultat d'aquesta conferència podem concloure que hi va haver voluntat en retardar l'arribada del ferrocarril de Lleida a la frontera.

La Conferència internacional de 1904 va ésser ratificada pel parlaments de tots dos països el 1907.

La «Compagnie du Midi» va acceptar fer-se càrrec dels enllaços encara que va mostrar clares discrepàncies donada la poca rendabilitat que es preveia tindrien els transpirencs. L'Estat francès va haver d'establir un règim excepcional per afavorir la seva construcció que va concretar-se en la llei del 2 d'agost de 1907. Des d'aleshores els treballs es realitzaren ràpidament.²³

Del cantó espanyol, la qüestió dels transpirencs de Canfranc tenia concessionari, la «Compañía del Norte». Les dificultats orogràfiques i el poc volum d'intercanvi que es pensava aconseguirien aquestes línies feia que difícilment cap companyia s'interessés per la seva construcció. Així, el compromís adquirit amb amb la ratificació del tractat de 1904 va fer que l'Administració pública elaborés un seguit de normes legislatives excepcionals per afavorir la seva construcció. Per la línia de Ripoll a Ax-les-Thermes es va aprovar la llei del 30 de Juliol de 1910. Aquesta disposició legislativa, que oferia condicions molt avantatjoses, comprometia l'Estat a construir aquest enllaç si un cop subhastada no es presentava cap concessionari. Com que aquest va ser el cas, l'Administració pública va fer-s'en càrrec. Les obres van començar a principis de 1911, sota la direcció de l'enginyer Josep Maria i Fuster.²⁴ La lentitud en la construcció va caracteritzar els anys següents. El 1919, el ferrocarril arribava a Ribes de Fresser, el 1922 a la Molina i aquell mateix any a Puigcerdà. Des d'aquesta data fins el 1919, quan es va inaugurar un servei restringit internacional²⁵, van passar set anys durant els quals la línia moria a la ciutat de Puigcerdà, ja que no s'havia connectat amb la xarxa francesa. La dilació l'hem d'atribuir a problemes d'ordre militar. Així, a la Reial Ordre del 28 d'agost de 1922 es va disposar que el ferrocarril no s'obriria al trànsit internacional fins que no es construís una fortalesa propera a la frontera, l'anomenat «Fuerte Ricardos», que «debía velar por la defensa de esta línea de invasión de gran capacidad».²⁶ Al 1927 el Comandant d'Enginyers de Girona es queixava de que aquesta obra de defensa encara no estava construïda.²⁷

La línia de Lleida a Saint-Girons, també fou afavorida per una llei excepcional l'anomenada llei dels ferrocarrils complementaris i estratègics del 27 de Gener de 1917, que oferia condicions molt avantatjoses per a la seva construcció. De totes maneres podem observar respecte al carril de Ripoll (llei de 1910) una clara dilació en la resposta administrativa. La tardança mostra el poc interès que des d'un bon començament va tenir aquest ferrocarril.

Són moltes les raons que podem anomenar. Així, hauríem de parlar de la gairebé absència d'estudis tècnics recents -des de 1890 no s'havia tornat a estudiar-, la gran distància fins a la frontera francesa, el fet que les obres encara no havien començat i per últim el poc interès francès per la línia. Aixó va fer que el finançament públic es dirigís a aquells ferrocarrils ja molt avançats i per tant menys costosos. De totes maneres, l'actitud reivindicativa de les localitats afectades pel traçat, va fer que es pressionés l'administració, que havia quedat compromesa al signar el conveni internacional de 1904.²⁸ Però, encara que el ferrocarril quedà inclòs a la llei de 1917, van haver d'esperar el 1924 per que la vía arribés a Balaguer. En aquest punt, les obres van quedar aturades fins que l'Estat per mitjà de RENFE va aconseguir que la línia quedés oberta fins a la Pobla de Segur, el 13 de novembre de 1951, «pero queda aún en los mapas un buen trozo antes de llegar a la frontera».²⁹

Conclusions

Els delegats de les Conferències de 1884 van expressar les següents paraules: «La difficulté de l'enterprise est d'évidence. Pour supprimer les Pyrénées, de gros travaux sont nécessaires, il faut se résigner à des grandes dépenses».³⁰

Resoldre el problema dels enllaços pel Pirineu Central va suposar tal i com he intentat mostrar a les pàgines precedents «treballs» molt importants i costosos.

I això va ser així perquè es van barrejar en la seva construcció factors que van implicar que les línies que finalment van connectar les dues xarxes a la frontera no van respondre a interessos comercials i tècnics. Els estudis de 1884 havien considerat els enllaços pel Roncal i per la Noguera Pallaresa com els traçats més viables. Des de llavors, altres interessos, polítics, militars i diplomàtics van barrejar-se amb els purament tècnics i econòmics. El resultat va ser prou conegut, de dos enllaços es va passar a tres i d'aquests només els carrils de Canfranc i el de Ripoll-Ax-Les-Thermes arribaren a connectar amb els ferrocarrils francesos per altra banda, la línia de Lleida a Saint-Girons va quedar aturada definitivament a la Pobla de Segur.

El benefici d'estalvi de quilòmetres que ofereix l'enllaç de Canfranc, reivindicat des de l'Aragó com la línia de connexió ràpida entre París i Madrid, és de només 25 kilòmetres per un recorregut de més de 1.400 kilòmetres en relació amb el d'Irún, que a més a més està molt més preparat pel tràfic internacional ja que compta amb una infraestructura molt més elaborada.

Respecte al ferrocarril d'Ax-les-Thermes- Ripoll, defensat com la línia que establiria un enllaç ràpid entre Barcelona i París, ofereix només un benefici de 72 quilòmetres respecte la connexió tradicional per Cerbere i Port-Bou. El benefici de temps queda reduït considerablement si tenim en compte el fet que el recorregut d'aquest transpirinenc té el perfil més dur de tota la xarxa espanyola.

Per tant, el tràfic de mercaderies no s'ha beneficiat amb la construcció d'aquest dos enllaços. El volum d'intercanvi continua fent-se pels extrems. Així, i tornat al principi, no és estrany que avui dia es qüestionari seriosament el futur d'aquestes línies.

Notes

¹ LLEDOS, M. 1917, pàg. 344.

² Informe, 1986, n° hoja 2.

³ Memoria, 1867, pàg. 127.

⁴ Diario de Sesiones de las Cortes, 23 de Juny de 1870. Apèndix 1er. al núm. 313.

⁵ C. DECOMBLE, 1913, pàgs. 17-19

⁶ F. REITEL, 1983, pàgs. 77-78

⁷ F. COELLO, 1855, pàgs. 162-165

⁸ Sobre la qüestió dels ferrocarrils fronterers des del punt de vista militar consultis: F. LOSSADA Y SADA, 1908, S. MEDINA, 1855, M. UNGER, 1957 i més recentment: *Metalurgia y electricidad*, 1948, n° 134, pàg. 80-82.

⁹ C. DECOMBLE, 1913, pàgs. 35-40.

- ¹⁰ Sobre aquesta qüestió es pot consultar: F. COELLO, 1855, pàg. 161. S. OLAVE Y DIEZ, 1880, pàgs. 9-33, CIEN AÑOS DE FERROCARRILS EN ESPAÑA, 1948, vol. 1er, pàgs. 238-245 i F. WAIS, 1974, pàg. 413-417.
- ¹¹ J. BELLIDO, 1901, pàgs. 38-39
- ¹² C. DECOMBLE, 1913, pàg. 41-45
- ¹³ E. BARRON, 1879, pàg. 217
- ¹⁴ Revue, 1905, pàg. 61.
- ¹⁵ C. DECOMBLE, 1913, pàgs. 45-49
- ¹⁶ Enciclopedia, 1919, tomo XVI, pàg. 102
- ¹⁷ Enciclopedia, 1919, tomo XVI, pàg. 108
- ¹⁸ J. BELLIDO, 1901, pàg. 37
- ¹⁹ F. WAIS, 1974, pàg. 291
- ²⁰ Revue, 1905, pàg. 62
- ²¹ Revista, 1929, pàgs. 266-275
- ²² C. DECOMBLE, 1913, pàgs. 107-117
- ²³ C. DECOMBLE, 1913, pàgs. 187-209
- ²⁴ J. CLARA, 1987, pàg. 34
- ²⁵ Revista, 15 de juliol de 1929, pàg. 265
- ²⁶ Archivo Comandancia de Ingenieros, expediente 1721
- ²⁷ Archivo Comandancia de Ingenieros, expediente 1721
- ²⁸ LLEDOS, 1973, pàgs. 525-528
- ²⁹ F. WAIS, 1974, pàg. 42
- ³⁰ C. DECOMBLE, 1913, pàg. 279

Bibliografia

- BARRON, Eugenio: «Ferrocarriles del Pirineo Central». *Revista de Obras Públicas*, vol. XXVII, 1879, pàgs. 214-219.
- BELLIDO, Joaquin: *Memoria que manifiesta el estado en que se hallan los Ferrocarriles del Pirineo Central*, Madrid, Establ. Tip. de los hijos de R. Alvarez a cargo de A. Menendez, 1901, 39 pàgines.
- CIEN AÑOS DE FERROCARRILES EN ESPAÑA, Comisión Oficial para la Conmemoración del Primer Centenario del Ferrocarril, Madrid, Ed. Magisterio Español, 1948, 4 volums.
- CLARA I RESPLANDIS, Josep: *Trens i carrilets*, Quaderns de la Revista de Girona, Girona, 1987, 95 pàgines.
- COELLO, Francisco: *Proyecto de líneas generales de la navegación y de Ferrocarriles en la Península Ibérica*, Madrid, Imprenta Tomás Núñez Amor, 1855, 476 pàgines.
- Consideraciones sobre las ventajas del ferrocarril del norte por Zaragoza, y Canfranc: Los aragoneses a la Nación Española, Zaragoza, Imprenta Antonio Gallifa, 1853, 31 pàgines.
- DECOMBLE. Clement: *Un episode des relations franco-espagnoles. Les Chemins de fer transpyrenéés*, París, A. Pedone éditeur, 1913, 356 pàgines.
- Diario de Sesiones de las Cortes. Congreso de los Sres. Diputados.*
- Enciclopedia Jurídica Española*, Barcelona, Francisco Seix editor, Tip. de la casa Provincial de la Caridad, 1910, 30 tomos.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES: *Informe sobre las líneas altamente deficitarias*, Madrid, 1986.
- LOSSADA Y SADA, Fernando de: *Manual militar de ferrocarriles*, Madrid, Librería de Perlado Páez u Cía. 1908, 376 pàgines.
- LLEDOS, Miguel: *Historia de la antigua villa, hoy ciudad de Tremp*, Barcelona, J. Faide-lla Seix, 1917, 589 pàgines.

- MEDINA, Salvador: *Memoria de ejercicio correspondiente al año 1855, escrita por el capitán D. Salvador Medina*: «Influencia de los caminos de hierro en una guerra de invasión», Madrid 31 de diciembre de 1855, manuscrit.
- METALURGIA Y ELECTRICIDAD: «Número especial dedicado al centenario del primer ferrocarril español», 1948, n. 134, octubre, pàg. 80-82.
- MUÑOZ, Antonio: «*Consideraciones generales sobre los diferentes sistemas de comunicaciones y aplicación de sus condiciones a España. Extractadas del Comandante graduado. Capitán del Cuerpo de Ingenieros D. Antonio Muñoz*», Madrid, Imp. del Memorial de Ingenieros, 1859, 37 pàgines.
- OLAVE Y DIEZ, Serafín: *La verdad acerca del ferro-carril de Alduides prolongado desde Pamplona, por Estella Calahorra y Soria hasta Torralba en la línea de Madrid a Zaragoza*. Madrid. Alvarez, 1880, 125 pags.
- Prospecto para la construcción de un camino de hierro desde Barcelona a Camprodón*, Madrid, Imprenta de D. Agustín Espinosa i Cía, 1844, 24 pàgines.
- REITEL, François: «L'influence militaire sur le tracé des voies férrees et sur la localisation des gares». *Bulletin de l'Association de Geographes Francais*, Fer-Mars, 1983, pp-77-86.
- Revista de Obras Públicas*: «Ferrocarriil transpirenaico de Ripoll a Ax-Les-Thermes», 1929, pp-265-275.
- Revue Generale des chemins de fer et des tramways*: «Les chemins de fer transpyrénéens», París, 1905, pp-59-62.
- UNGER, M.: *Transportes militares por caminos de hierro, considerados como líneas de operaciones: Noticias tomadas de una obra traducida del alemán y aplicadas a la organización militar de España*, Madrid, Imprenta del Memorial de Ingenieros, 1857, 33 pàgines.
- WAIS, Francisco: *Historia de los ferrocarriles españoles*, Editora nacional, Madrid, 1974.

La implantació del currículum obligatori de geografia a la Gran Bretanya: un exemple per a la reflexió

Maria VILLANUEVA i MARGALEF

Escola de Mestres de Sant Cugat

Universitat Autònoma de Barcelona

Introducció

Els responsables del sistema educatiu del nostre país han posat a debat el nou disseny curricular per a tots els nivells de l'ensenyament obligatori en un esforç, suposem, per sentir les opinions dels diversos sectors de professionals que treballen en cada àrea de coneixement i en cada nivell, per tal de posar al dia els continguts conceptuals dels programes escolars i alhora per introduir nous enfocaments en la difícil i controvertida tasca d'educar i d'instruir (alhora?).

Els exhaustius documents que es varen posar a debat durant el curs 1989-90 eren, pel que fa a la geografia, molt poc clarificadors. Immersa dins d'una àrea conceptual sota el títol de Ciències Socials, la geografia seguia sense trobar aquell fil conductor que tothom esperava per a les noves programacions. Tots els temes pendents, tant a nivell epistemològic, com de continguts científics, com de rol a jugar en el context escolar, seguien amb la mateixa confusió que ha caracteritzat els darrers anys. Cal ensenyar geografia? I encara més, per a què ha de servir aquesta geografia? A qui s'adreça? Quina funció té el sistema educatiu d'una societat com la nostra? I com a qüestió final, però no per això secundària, quina geografia cal ensenyar? Les propostes presentades al debat permeten pensar en una voluntat eclèctica molt encomiable però que no estem del tot segurs que sigui el camí més adequat. És cert que no es tracta de trasposar la geografia i els mètodes de la seva recerca universitària a l'ensenyament bàsic però sí que cal una certa coherència epistemològica per part del professor a l'hora de transmetre uns coneixements i de programar unes activitats d'aprenentatge.

L'objectiu d'aquesta comunicació no és, però, entrar en aquest debat sinó aportar informació de com, en un altre sistema educatiu, el tema de la reforma curricular ha plantejat els mateixos punts de conflicte i ha articulat posicionaments ben contraposats. La riquesa dels arguments i la bibliografia generada ens han fet creure que podien ser d'utilitat per a tots aquells que treballen en el terreny de l'ensenyament de la geografia.

El marc institucional del debat

El sistema escolar britànic sorgit a la postguerra i regulat per la *1944 Act* no rebé cap indicació governamental sobre què havia d'ensenyar cada escola ni com ho havia d'ensenyar. La responsabilitat del currículum requeia sobre 104 organismes locals d'educació (Local Educational Authorities, L.E.A.) i els directors dels centres. Això era la teoria, perquè a la pràctica i per a l'etapa 14-16 anys anà adquirint cada cop més poder un altre organisme, els Examination Boards (aprovat pel govern però no supervisats per ell), que acabaren controlant el currículum escolar des dels cicles inicials degut a que dissenyaven les proves unificades de nivells i això els conferí un poder immens a què contribuí també la política comercial de les grans editorials, que abocaren al mercat un tipus de textos més amables a les exigències dels famosos exàmens que a criteris estrictament pedagògics. El govern central mai no intervingué directament en temes curriculars, però el 1964 finançà la creació d'un nou organisme, el *Schools Council*, amb l'encàrrec de vetllar i ajudar les escoles en aspectes educatius i que ben aviat es manifestà en una línia clara d'innovació pedagògica sobretot amb la confecció de nous materials.

En el camp de la geografia cal destacar tres projectes curriculars promoguts pel *Schools Council* com foren el «*Geography for the young school leaver*», també conegut com a projecte de l'Avery Hill College, el «*Geography 14-18*» i el «*Geography 16-19*». Aquest organisme impulsà també moltes escoles a planificar els seus propis currículums innovadors i donà ales a un bon nombre de professionals, directors i professors, per a una autèntica renovació en l'ensenyament. Tal com assenyala Bailey (1989), el *Schools Council* pot ser analitzat com un projecte pilot per a la reforma curricular que acabà convencent el govern conservador que el canvi del país només podria fer-se a través d'una intervenció directa i insistent sobre el sistema escolar; per això, potser, abolí aquest organisme l'any 1984.

En aquest context, l'ensenyament de la geografia i de moltes àrees feren un gran salt qualitatiu i la necessitat de donar a conèixer les noves experiències portà a la creació de butlletins com el «*Classroom Geographer*», editat a la Universitat de Sussex, encara que amb una difusió limitada. La Geographical Association, agrupació professional fundada a finals del segle passat i que s'ha ocupat tradicionalment de l'estudi i l'ensenyament geogràfic, assumí el repte i llançà el 1975 la revista «*Teaching Geography*» que se sumà a la publicació de l'Associació, la revista «*Geography*», i que el 1900 han apadrinat una altra publicació educativa, el «*Primary Geographer*». A les pàgines de «*Teaching Geography*» pot resseguir-s'hi tota la història recent del debat sobre l'ensenyament de la geografia al Regne Unit.

El gran debat

El mes d'octubre de 1976, el primer ministre laborista J. Callaghan, llançava el suggeriment d'un «gran debat» sobre què calia ensenyar a les escoles per tal de preparar els alum-

nes per a la vida i el treball a les darreries del segle XX. En aquesta crida es trobava implícita la necessitat de redefinir els currículums de l'escola primària i de les «*comprehensive schools*» (sorgides de la reestructuració de l'ensenyament secundari en un sistema únic i que estaven rebent dures crítiques per part dels sectors més benestants de la societat) i l'organització d'un nou cicle educatiu dels 16 als 19 anys. Però també calia llegir-hi el nerviosisme pels resultats d'un estudi de l'O.C.D.E. (1975) que criticava al govern britànic la manca de política educativa.

L'organisme d'Inspecció Escolar (*Her Majesty's Inspectorate, H.M.I.*) posà a discussió un document (1977), anomenat familiarment el «petit llibre roig», que sotmetia a estudi quatre grans temes: el currículum escolar, el sistema d'avaluació per nivells d'aprenentatge, la formació inicial i permanent del professorat i la relació entre sistema escolar i món del treball. El procés de discussió s'inicià també entre els ensenyants de geografia. La Geographical Association preparà la seva contribució mitjançant un document on se subratllava el paper de la geografia en un disseny curricular, tot analitzant quins eren els conceptes, procediments, actituds i valors en l'aprenentatge geogràfic que millor podien contribuir al progrés escolar i a la interdisciplinarietat (Geographical Association 1977). Aquesta fou la resposta al document de l'inspectorat, on es definien dotze àrees de coneixement entre les quals no hi havia la geografia. Un document posterior (H.M.I. 1978) deixava una esclatxa per a la geografia, però aquella mateixa tendència s'anà reproduint en els documents de treball que els seguien, especialment en alguns on es presentaven propostes curriculars més concretes, com en el del Departament d'Educació (D.E.S. 1980), on la geografia havia, pràcticament, deixat d'existir. Davant les protestes dels professionals, el mateix organisme presentà un nou document on simplement es deia que el currículum havia de permetre als alumnes entendre el món on viuen i la interdependència dels homes, els grups i els països (D.E.S. 1981).

Aquest debat podria definir-se en les paraules de l'aleshores president de la Geographical Association: «...en la dècada anterior ens vàrem permetre el luxe de debatre quina geografia voldríem ensenyar, en els anys 80 el punt de vista ha canviat. El debat se centra avui en si podem ensenyar geografia o no» (Walford, 1984). Mentre s'estava produint aquesta polèmica, el partit conservador accedí al poder de l'estat el 1979 i agafà la direcció del debat amb molt interès. Aviat es veurà que el que s'està posant en joc és l'adequació del sistema escolar als propòsits de la política econòmica; és a dir, sota els imperatius d'una major exigència en els nivells, una millor qualificació professional i, en general, un millor rendiment del sistema educatiu, el que es persegueix és una resposta del sistema escolar per tal de formar treballadors disciplinats que s'adaptin als canvis en la reestructuració del sistema econòmic. Tal com suggereix Huckle (1986), l'organització del *Certificate of Pre-Vocational Education* i el nou *Technical and Vocational Education initiative*, amb el propòsit de transmetre «coneixements econòmics i socials» a un creixent nombre d'alumnes, representà un atac directe al rol tradicional de la geografia escolar i la reestructuració de l'educació secundària fou també dissenyada en base a un major control del currículum. Aquestes propostes anaren acompanyades de l'abolició dels *Schools Council* i altres mesures uniformitzadores que venien a assegurar una més estreta relació entre el sistema escolar i l'econòmic, tot erosionant l'autonomia tradicional dels mestres britànics. Aquests, s'enfrontaven a més, en plena crisi econòmica, als retalls pressupostaris i a una crisi de valors molt generalitzada que els duia a moure's professionalment entre uns alumnes cada vegada menys motivats i les exigències dels pares i dels administradors que sabien o intuïen que, en una situació econòmica com la que es vivia, només uns quants, els més preparats, podrien trobar un lloc de treball interessant.

El currículum nacional: Cal ensenyar geografia?

El govern conservador aprofità així el gran debat que s'estava produint per reorientar-lo i plantejar per primera vegada el disseny d'un currículum unificat (National Curriculum) per a tot el sistema educatiu dels 5 als 16 anys (*Education Reform Act. 1988*) en el qual s'estableixen les matèries bàsiques que s'hauran de cursar en l'escola obligatòria i entre les quals, finalment, ha quedat inclosa la geografia. Com s'ha fet aquesta inclusió pot resultar gairebé anecdòtic però prou significatiu: a la proposta del Secretari d'Estat sir Keith Joseph (tothom que hi volgués ser havia de presentar un plec d'argumentacions) la *Geographical Association* contestà amb un allau de materials i, com a prova de foc, convidà el mandatari a una sessió plenària, el mes de juny de 1986 (a la qual es refereixen col·loquialment com la «batalla de l'Alamein»). En aquesta sessió, el governant formulà set qüestions generals (Joseph, 1986), amb l'encàrrec que fossin contestades per escrit en el termini més breu possible. Les set qüestions giraven a l'entorn de criteris per a la selecció dels continguts, importància dels aprenentatges pràctics i de l'experiència directa; el tractament dels temes actuals i l'educació dels valors i les actituds; la relació població-medi ambient; la formació en temes econòmics i polítics i l'organització dels ensenyaments de geografia a les escoles primàries i secundàries. La ràpida i, sembla, contundent resposta de la *Geographical Association* (Bailey, 1986; Bailey i Binns, 1987), probablement fou l'element definitiu per a la inclusió de la geografia, no com a troncal (només ho són la llengua anglesa, les matemàtiques i les ciències) però sí com a obligatòria en alguns cursos de l'ensenyament bàsic. M. Storm (1989) opina que fou també important que, des de feia molts anys, la geografia era una de les optatives més escollida pels estudiants de Secundària (45%), perquè donava opció tant als estudis de Lletres com als de Ciències.

El tema de la supervivència de la geografia en l'escolaritat bàsica tingué també ressò en el terreny universitari i nombrosos grups de professors es manifestaren en aquest sentit (Mc Dowell, 1987; Barrs, 1988; Lewis i Dewdney, 1988). Inclús professors anglosaxons no britànics deixaren sentir també la seva veu tot aprofitant per lamentar l'absència de la geografia en els currículums escolars del seu país (Abler, 1988). I cal esmentar que a Austràlia s'està duent a terme un debat similar en el si de l'Associació més important de professors de geografia, l'*Australian Geography Teacher's Association*, de la qual s'ha fet portaveu la seva publicació *Geographical Education* (A.G.T.A., 1988).

El Currículum Nacional estarà controlat per uns equips d'avaluació a escala estatal que dissenyaran uns tests a superar en les edats 7, 11, 14 i 16 anys i s'ha començat a implantar a partir de 1989 a les escoles primàries. L'establiment d'aquest sistema unificat i homogeneïtzador de l'ensenyament ha generat una de les controvèrsies més apassionants dels darrers anys entre els ensenyants britànics. No ens estendrem aquí sobre el debat pedagògic i, sobretot, ideològic, que ha originat, però sí que remarcarem alguns dels aspectes a favor i en contra perquè d'alguna manera afectaran també el debat sobre quina geografia s'ha d'ensenyar i que poden ser fàcilment compresos al nostre país. Els defensors d'un sistema unificat per a tot el territori anglès i gal·lès (Escòcia té el seu propi sistema educatiu) consideren que és un pas endavant per evitar la varietat i dispersió de la preparació acadèmica dels alumnes, tot i que els exàmens unificats al final de la secundària inferior ja eren prou homogeneïtzadors, i alhora és un remei a la davallada en els nivells dels aprenentatges i una definició clara dels objectius a assolir en l'escolarització com són afavorir la mobilitat laboral, l'increment dels rendiments del sistema escolar i la prevenció d'una es-

pecialització massa prematura. Però per damunt de tot, diuen el seus defensors, un currículum unificat retorna a la societat el poder de decidir què cal que l'escola ensenyi. Els mestres són, d'aquesta manera, simples experts en pedagogia que tenen ben clar què és el que la societat espera del sistema escolar i de la seva tasca.

Les crítiques al Currículum Nacional han estat molt dures i han sorgit, com era d'esperar, dels organismes i associacions professionals més dinàmics, que havien fet un paper important en la renovació pedagògica (Association for Curriculum Development, World Studies Trust...) i també dels sectors més crítics de la societat. Per ells, el greuge principal és la imposició de control sobre el que s'ensenyava a les escoles, no permetent cap intervenció ni als mestres, ni a les comunitats locals, ni als alumnes, en la programació, la qual cosa el fa difícilment adaptable a les necessitats personals, o socials de cada escola o de cada alumne. D'altra banda, critiquen que l'objectiu principal se situï en els «coneixements» i no en els «processos» i per tant, hi queden molt accentuats els fets i la informació, fàcilment avaluable amb un examen, però que els valors que s'hi reflecteixen no són altra cosa que els de l'educació liberal que no deixa cap espai lliure a una educació social ni a la formació d'una consciència crítica. La nostra conclusió, molt en aquesta línia darrera, és també que el que en quedarà més afectat és el sistema escolar de la xarxa pública on s'estan trobant amb els problemes pedagògics més importants, fruit de situacions de multiculturalitat molt sovint agreujades per condicions socio-econòmiques difícils i que amb la homogeneïtzació veuran molt complicada la seva tasca de fer arribar tots els alumnes a superar les mateixes proves, la qual cosa no farà més que potenciar, altra vegada, la xarxa escolar no pública o els sectors socials més afavorits.

Quina geografia ensenyar?

El mes d'octubre de 1989 quedava enllestit el *Interim Report* del grup de treball de geògrafs als quals s'havia encarregat l'elaboració del Currículum Nacional d'aquesta matèria. La seva proposta contemplava vuit objectius conceptuals (*attainment targets*) distribuïts en tres grups. El primer, basat en «estudis d'àrees» (geografia local i regional, el Regne Unit, el Món); el segon, en «temes geogràfics» (geografia física, humana i medioambiental) i el darrer, en tècniques i habilitats geogràfiques. L'exemplificació gràfica d'aquests blocs, en una figura cúbica que acompanyava el document, fou ja motiu de crítica com a model de quadratura del món en un currículum que cerca més un sistema nacional d'avaluació que facilitar el desenvolupament d'un nou model d'ensenyament (Graves, Kent i altres, 1990). En general, les crítiques han estat abundants i ben argumentades i han anat apareixent, sobretot, a la revista «*Teaching Geography*» que hi dedicà espais monogràfics el mes de juny de 1989 mentre s'elaborava el document i al gener de 1990, poc després de veure la llum pública. En el primer, S. Catling es preguntava què pensaran i sentiran els mestres de primària sobre allò que estan obligats per llei a incloure en el seu currículum de geografia? Com afectarà això la pràctica dels professors? Quins recursos es dotaran per poder dur a terme les exigències? Qui decidirà i com, quins són els nivells de coneixement geogràfic que han d'assolir tots els nois i noies als 16 anys?» (Catling, 1989, pàg. 98).

R. Robinson (1989) es preguntava també quina classe de geografia i quin estil d'ensenyament s'estava promovent amb els criteris establerts i considerava que s'estava poten-

ciant un concepte d'aprenentatge basat en l'acumulació de dades i en el treball individual. D'alguna manera podria dir-se que, a l'igual que passà a França amb l'anomenada «Reforma Haby», la unanimitat l'han aconseguida les crítiques.

El mes de juny de 1990, el Ministeri d'Educació donava a conèixer la proposta definitiva (D.E.S. 1990). Allí s'estableixen els objectius que són necessaris per a una educació geogràfica correcta: en primer lloc, determinar ben clarament quins són els continguts que cal ensenyar, considerar com a element bàsic els estudis de llocs, reafirmar el paper bàsic dels elements físics i científics de l'estudi geogràfic i finalment, reafirmar també el paper i valor de la formulació de preguntes en l'aprenentatge de la geografia. D'acord amb aquests principis, el document recull pràcticament sense retocs el contingut de l'*Interim Report* i estableix les set àrees de coneixement que han de ser avaluades (*attainment targets*) d'una manera molt ben estructurada i que corresponen a objectius de coneixements d'espais o àrees específiques, coneixements de temes propis de l'estudi geogràfic, introducció a la geografia medioambiental i un capítol especial sobre habilitats i tècniques geogràfiques. Això queda traduït en set grans blocs titulats: procediments, estudis locals i regionals, el Regne Unit dins de la CEE, el Món, geografia física, geografia humana i geografia mediambiental.

Aquestes són les àrees que han de permetre assolir els objectius educatius que segueixen, en una formulació molt sintètica:

- adquirir coneixements sobre els llocs per tal de poder situar-hi els esdeveniments locals o internacionals,
- comprendre els models de localització i distribució de les activitats humanes,
- entendre els sistemes físics de la terra com el relleu i el clima i la seva interacció mútua,
- analitzar les relacions entre població i medi ambient i entre els sistemes econòmics i culturals de nivells de desenvolupament diferents i medi ambient,
- desenvolupar el sentit de pertinença a un lloc,
- apreciar el valor de la diversitat humana,
- adquirir les tècniques pròpies de la geografia.

La proposta del Currículum Nacional és molt detallada per a cada nivell de l'ensenyament, tot combinant les diferents àrees en una progressió ben sistematitzada, amb exemples per a cada un dels conceptes i amb un programa concret molt ben estructurat a desenvolupar pel professor; no s'hi ha deixat cap escletxa a la imaginació: inclús proporciona les orientacions per a l'avaluació de cada concepte i cada tema.

El document, doncs, és impecable des del punt de vista pedagògic i didàctic i la llarga tradició britànica en aquests afers s'hi veu perfectament reflectida. Malgrat això, la pregunta inevitable que sorgeix de la seva lectura és la que es feia Huckle (1987): quina mena de geografia i per a quina mena de currículum escolar? Aquesta és la qüestió principal. Algunes de les crítiques a la introducció d'un currículum unificat ja anunciaven un debat que depassava el marc estrictament acadèmic. Tal com assenyalava Daugherty (1989), el currículum té tres grans punts febles: és un llistat de matèries on queden molt clares les prioritats que ha manifestat el govern, és una simple especificació de cada un dels continguts i, finalment, el pes prioritari el té l'avaluació dels nivells. Ell mateix es preguntava si tants esforços a voler especificar què cal fer cada dia de cada curs no valdria més dedicarlos a produir recursos de qualitat per als mestres.

Tot deixant de banda les possibles posicions corporativistes que un debat d'aquesta envergadura pot posar de manifest, les línies de força que es trobaven al fons de la qüestió s'han anat manifestant a mesura que es debatia la redefinició dels objectius educatius de la geografia i la seva aportació a la formació dels alumnes. El mateix Graves expressava d'una manera clara la situació: «la diferència es troba entre aquells que, tot i acceptant que no ha d'existir una barrera entre la geografia a l'escola i la vida exterior creuen que la geografia serveix per obrir l'esperit de l'estudiant a aquest món exterior tal com és i els que atorguen a la geografia la vocació de transformar el món exterior» (Graves, 1986, pàg. 137). Aquesta reflexió posa de manifest les grans diferències que s'aniran mostrant cada vegada més distanciades al llarg del debat. En termes generals, un sector de professors segueix bàsicament preocupat per establir els objectius conceptuals, els procediments i els valors dels continguts geogràfics entesos en el sentit més estrictament acadèmic i, per què no, tradicional, amb un interès explícit de no menystenir l'estudi del medi físic (Boardman, 1986) i en la línia de les aportacions de Graves o Walford, que ha quedat prioritzada en el document.

D'una altra banda, el nou corrent al que feia referència Graves podria situar el seu punt de partida en la reflexió següent: «En una societat desfigurada per l'explotació de classe, per l'opressió sexual i racial, en perill crònic de guerra i destrucció ambiental, l'única educació que té valor és aquella que forma persones capaces de prendre part en el seu propi alliberament» (Connell, 1982). Aquestes paraules es troben en la mateixa línia de les de Harvey (1978, pàg. 365): «el debat sobre la rellevància de la geografia no s'està fent sobre això (algú ha sentit parlar alguna vegada d'activitats humanes no rellevants?) sinó sobre qui està interessat en la nostra recerca i com és que aquesta recerca la fem en nom de la ciència —a la qual se suposa sense cap ideologia— i en canvi està tenint uns efectes que només contribueixen a mantenir l'ordre establert i a afavorir les classes dirigents dels estats. En altres paraules, la reflexió sobre la nostra pràctica ens ha dut a la qüestió de la qual jo he partit: quina geografia? Per a quina actuació política?». I en la reflexió de Johnston: «els estudiants, a tots els nivells de l'educació, no han d'estar privats de l'experimentació (encara que sigui de segona mà) sobre la riquesa del mosaic mundial i no es poden quedar amb la impressió que “nosaltres” som els bons i els que se'ns assemblen també, però que els altres que actuen diferent són dolents i cal corregir-los els errors. I els investigadors, per tal de promoure aquesta capacitat vital, han d'explorar la diversitat de la terra, valorar-la i no reduir-la a més exemples de Christaller i von Thünen» (Johnston, 1985, pàg. 334).

Es tracta, en definitiva, de la introducció dels paradigmes de la geografia radical a l'ensenyament secundari i inclús primari de la geografia, tot fonamentant-los en els corrents psicopedagògics que recuperen les aportacions fetes en el primer terç del segle XX pel nord-americà John Dewey (1916, 1936), que treballà sobre l'educació per la democràcia i la reconstrucció social, i les més actuals fetes per Freire (1973), Whitty (1980) i Apple (1979, 1982). Per a aquests ensenyants, el punt fonamental no es troba tant en la recerca d'uns conceptes a ensenyar (entesos en el sentit més acadèmic) sinó en una perspectiva educativa més àmplia i per tant no és l'aprenentatge de la «geografia» el que és bàsic en aquests nivells de l'ensenyament sinó el com la geografia pot ajudar a interpretar les contradiccions del nostre món i, sobretot, a formar ciutadans conscients i amb capacitat d'actuació (Hukle, 1983, 1986). En paraules de Mc Elroy: «...durant la dècada dels 70 estàvem convençuts que la geografia escolar havia de ser el reflex de la geografia acadèmica que s'es-

tava fent (...), però molt rarament la geografia es preocupava de donar als nois una idea gaire clara de com es prenen les decisions i de com aquestes decisions afecten els processos econòmics i socials i la corresponent forma espacial del seu món» (Mc Elroy, 1986, pàg. 90).

Des del nostre punt de vista, i seguint el raonament anterior, en el context d'un projecte educatiu global i obert, la geografia ha de servir per explicar la realitat i és en aquesta explicació on es posa de manifest la gran càrrega de valors que hi és continguda. Si els geògrafs han d'explicar els models espacials i els processos socials que produeixen una determinada realitat territorial, cal que les seves explicacions proporcionin als ciutadans mitjans que seran els seus alumnes la capacitat d'entendre com el poder s'exerceix en la presa de decisions i com aquestes poden ajudar o no al manteniment de les desigualtats en el nostre planeta. D'aquesta manera, el que passa a primer terme no són els «conceptes» sinó els «temes» que permetran desenvolupar els conceptes a mesura que siguin necessaris per al coneixement d'una realitat.

A la Gran Bretanya, la introducció d'aquests nous corrents ha anat paral·lela a la crisi econòmica i als retalls dràstics dels pressupostos i es precipità per la necessitat d'introduir l'estudi d'alguns temes urgents per a la societat britànica, com eren els problemes de multiculturalitat i l'educació no racista i que més endavant varen donar pas a un replantejament molt més profund del que calia ensenyar. Es tracta d'una aposta per a un enfocament educatiu que permeti entendre les estructures del poder local, estatal i global i ensenyi a participar i actuar d'una manera democràtica per tal de superar les posicions de no-participació que la ideologia liberal ha enfatitzat tant a través d'una educació que primava la individualitat de l'acció. Es tracta, en definitiva, de col·laborar a través del que és més pròpiament geogràfic —el coneixement de les formes espacials i les societats que les han configurades— en una educació per al canvi i per a un món amb un desenvolupament sostingut. Entre els temes que s'han començat a plantejar els darrers anys entre els ensenyants de geografia cal destacar, a més dels relacionats amb la problemàtica multicultural, tots els que tenen com a referència la igualtat d'oportunitats, l'educació per la pau, el Tercer Món, la dialèctica desenvolupament-medi ambient... En aquest sentit cal esmentar el treball d'un organisme, l'*Association for Curriculum Development in Geography*, creada el 1983, que ha tingut un bon ressò i que ha estimulat la confecció i difusió de nous materials i textos, molts d'ells editats pel *Centre for World Development Education*, ens similar als nostres centres de recursos, adscrit al Regent's College de Londres. L'*Association for Curriculum Development* ha estat editant, amb molta irregularitat i sembla que amb molts problemes econòmics, una revista, «*Contemporary Issues in Geography and Education*», que és un excel·lent reflex de totes les preocupacions dels ensenyants de geografia que s'hi han adscrit.

Encara que no estrictament en l'àmbit anglès però sí molt relacionat amb ell, cal fer esment del ressò que aquest moviment de geografia crítica a l'escola ha tingut a Austràlia, on s'ha estructurat al voltant d'una associació professional, l'*Australian Geographical Teachers Association* (A.G.T.A.), que edita anualment una revista, «*Geographical Education*», que recull el treball dels ensenyants dels diversos estats durant aquell any.

El Gran Debat que s'inicia el 1976 no s'ha acabat encara malgrat la definició del currículum obligatori de geografia, perquè no és un debat en el qual s'estigui discutint només si cal ensenyar geografia física o geografia humana, si geografia regional o no, sinó que el que

està en joc és per a què ha de servir aquest aprenentatge geogràfic. Els elements que hem anat exposant poden traslladar-se a la nostra realitat perquè en un sistema educatiu que manté els joves escolaritzats fins als 16 anys, es obvi que l'objectiu fonamental del cicle secundari no ha d'ésser només preparar futurs universitaris sinó formar, el més acuradament possible, ciutadans capaços d'integrar-se al món del treball en el sentit més ampli: serà el posterior batxillerat (cicle 16-18 anys) qui prepararà en tot cas, l'accés als nivells superiors de l'ensenyament. Amb aquesta premissa, l'escola ha de vetllar per una bona formació general i per l'educació dels valors que permetran que els futurs ciutadans tinguin la capacitat d'eleger i decidir amb sentit crític i coneixements suficients. La geografia, en aquest context, no cal que sigui tampoc una simple adequació de la matèria a nivell universitari, ni una simplificació de conceptes; la geografia ha de servir, amb els mètodes i instruments que li són propis, i amb les altres àrees de coneixement, per ajudar a entendre la realitat on viuen i ser capaços de treballar per un món millor.

I en aquest mateix sentit creiem oportú fer referència a les paraules de Johnston (1985, pàg. 127): «Entendre el món és fonamental per a la pau mundial i en definitiva per a la supervivència d'ell mateix. La ignorància condueix al desenvolupament d'estereotips i reaccions negatives vers altres pobles i cultures que alimenten només a hostilitat. La geografia ha d'ésser utilitzada per fer caure aquestes barreres d'ignorància. Els problemes de raça, religió i pobresa que colpegen tants llocs del món són tots ells producte de l'actuació d'un sistema econòmic construït sobre l'explotació, que només estimula els conflictes intergrupals. Només el coneixement d'aquest sistema, en la seva més àmplia complexitat internacional, assegurarà que el món continuï essent la nostra closca o la de ningú».

I voldríem també recordar que, en el mateix sentit, l'any 1885, Kropotkin ja escrivia: «En el nostre temps de guerres d'autosuficiència nacional, de gelosies nacionals i d'odis alimentats hàbilment per gent que tan sols van darrera els seus interessos egoistes, personals o de classe, la geografia pot ser en la mesura que l'escola pugui fer alguna cosa per contrapesar les influències hostils, un instrument que dissipï aquests prejudicis i creï altres sentiments més dignes de la humanitat» (Kropotkin, 1988, pàg. 109).

Només 100 anys separen aquestes dues cites.

Bibliografia

- ABLER, R.F. (1988): «Is geography for amateurs?» a *Àrea*, vol. 2, núm. 2.
- AUSTRALIAN GEOGRAPHY TEACHERS ASSOCIATION
- (1980): *Focus on the teaching of geography*, Adelaide.
 - (1984): *Geography: action in society*, Melbourne.
 - (1988): «Geography», a *Geographical Education*, núm. monogràfic 5/6.
- APPLE, M. (1979): *Ideology and curriculum*, Routledge and Kegan Paul, Londres.
- (1982): *Education and Power*, Routledge and Kegan Paul, Londres, trad. castellana, *Educación y Poder*, Paidós, Barcelona.
- ASSOCIATION FOR CURRICULUM DEVELOPMENT IN GEOGRAPHY
- (1983): *Racist society: geography curriculum*, Londres.
- BAILEY, P. (1986): «Geography in the school curriculum. A reply to sir K. Joseph's seven questions», a *Teaching Geography*, núm. 1, gener.

- (1989): «A place in the sun: the role of the geographical Association in establishing geography in National Curriculum of England and Wales», a *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 13, núm. 2.
- BAILEY, P. i BINNS, J.A. (1987): *A case for geography*, Geographical Association, Sheffield.
- BARRS, D. (1988): «School geography in the USA», a *Teaching Geography* núm. 1.
- BOARDMAN, D. (1986): *Handbook for geography Teachers*, Geographical Association, Sheffield.
- CATLING, S. (1989): «Anticipation and opportunities: geography in the National Curriculum», a *Teaching Geography*, núm. 3.
- CONNELL, R. W. et alii (1982): *Making the difference*, George Allen and Unwin, Sydney, citat a FIEN, J.A. i GERBER, R. *Teaching Geography for a Better World*, pg. XV.
- COX, B. (1986) «Reflections on geography teaching for a better world», a FIEN, J. i GERBER, R. *Teaching geography for a Better World*, Jacaranda Press, Brisbane.
- DAUGHERTY, R. ed. (1989): *Geography in the National Curriculum*, Geographical Association, Sheffield.
 - (1899): «Learning to live with a National Curriculum», a *Geography*. vol. 74, núm. 325.
- DEPARTAMENT OF EDUCATION AND SCIENCE: (D.E.S.) (1977): *Educating our children: four subjects for debate*, HMSO, Londres.
 - (1981): *The School Curriculum*, HMSO, Londres.
 - (1980): *A framework for the school curriculum*, HMSO, Londres.
 - (1990): *Geography for ages 5 to 16*, HMSO, Londres.
- DEWEY, J. (1916): «Democracy and Education» a BOYDSTON, J. A. *The middle works of J. Dewey 1899-1924*, Southern Illinois University Press, 1980, traducció catalana a *Democràcia i Escola*, EUMO, Vic, 1985.
 - (1936): «Education and the social order», a BOYDSTON, J.A. *The latter works of J. Dewey. 1925-1953*, Southern Illinois University Press, 1981.
- FIEN, J. i GERBER, R. (1986): *Teaching geography for a Better World*, Jacaranda Press, Melbourne.
- FISHER, S. i HICKS, D. (1985): *World Studies 8-13: a Teacher's Handbook*, Oliver and Boyd, Londres.
- FREIRE, P. (1873): *Education for critical conciousness*, Seabury Press, Nova York.
- GEOGRAPHICAL ASSOCIATION (1977): «Geography in the School curriculum: a contribution to the Great Debate», a *Teaching Geography*.
 - (1984): *Geographical Education for a Multicultural Society*, Geogr. Ass., Sheffield.
- GRAVES, N.J. (1975): *Geography in education*
 - (1982): «Geographical Education», a *Progress in Human Geography*, núm. 4, vol. 6.
 - (1986): «La géographie dans l'enseignement secondaire: l'expérience anglaise», a *L'espace Géographique*, núm. 2, et. alii (1990) «First impressions», a *Teaching Geography* núm. 3.
- HARVEY, D. (1978): «What kind of geography for what kind of Public Policy?», a *Fundamentals of Human Geography: a reader*, Open University Harper and Row.
- HICKS, D. (1986): «Other worlds what should we be teaching?», a *Teachin Geography* núm. 4.
- HER MAJESTYSS INSPECTORATE (H.M.I.) (1977): *Curriculum 11-16. Working Papers by HM Inspectorate: a contribution to current debate*, H.M.S.O. Londres.
- HUCKLE, J. ed. (1983): *Geography and education: Reflection and action*, Oxford University Press.
 - (1986): «Geography, citizenship and political literacy», a FIEN i GERBER, *Teaching geography for a Better World*, Jacaranda Press, Brisbane.

- (1987): «What sort of geography for what sort of school curriculum?», a *AREA*, vol 19, núm. 3.
- (1985): «Geography and schooling», a JOHNSTON, R. ed. *The future of geography*.
- JOHNSTON, R. (1985): «The world is our oyster», a KING, R. ed. *Geographical Futures*, Geographical Association. Sheffield.
- (1985): *The future of geography*, Methuen.
- JOSEPH, K. (1986): *Geography in the school curriculum*, Geographical Association, Sheffield.
- KENT, A. ed. (1986): *Perspectives on changing geography*, Geographical Association, Sheffield.
- KROPOTKIN, P. (1985) «Allò que hauria d'ésser la geografia», a *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, núm. 13.
- LEWIS, G.M. i DEWDNEY, J.C. (1988) «Geography in the education system», a *AREA*, vol. 20, núm. 1.
- Mc DOWELL, L. (1987): «Where's Japan? a *AREA*, vol. 19, núm. 3.
- Mc ELROY, B. (1986): «Geography's contribution to political literacy», a FIEN i GERBER, *Teaching geography for a Better World*. Jacaranda Press, Brisbane.
- O.C.D.E. (1975): *Educational Development Strategy in England and Wales*. París.
- ROBINSON, R. (1989) «The National Curriculum: a place for development and coverage? a *Teaching Geography*, núm. 3.
- STORM, M. (1989): «Geography in schools: the state of the art», a *Geography*, vol. 74 n. 325.
- WALFORD, R. (1982): «British school geography in the 80's: an easy test? a *Journal of geography in Higher Education*, vol 6, núm. 2.
- (1984): «Presidential address to the Geographical Association» Citat a BOARDMAN, D., *Handbook for geography teachers*. Geographical Association Sheffield, 1986, pg. 11.
- (1985): «Geography ans the future», a KING, R. ed. *Geographical Futures*, Geographical Association. Sheffield.
- (1989): «Geography and the National Curriculum: a chronicle and comentary», a *AREA*, vol. 21, núm. 2.
- WHITY, G. (1980): *Ideology, politics and the curriculum*. Open University, Milton Keynes.

ÍNDIX GENERAL D'AUTORS

Índex general d'autors a les Actes del Primer Congrés Català de Geografia

Autor	Núm. llibre	Núm. Pàg.
ALBET, Abel	IIIa	3
ALEGRE, Pau	II	115
AMORÓS, Jordi	IIIa	13
ANDRÉS, Agustí-Abdon	IIIa	23
ANTON, Salvador	IIIa	31, 41
ARRIBAS, Ramon	IIIa	51
ASCON, Rosa	II	389
BARCELÓ, Bartomeu	I	71
BECAT, Joan	II	99
BELIL, Mireia	II	195
BENEJAM, Pilar	I	133
BERNAT, Jordi	IIIa	23
BERTRAN, Enric	IIIa	67
BIGORRA, Carme	IIIa	83
BINIMELIS, Jaume	IIIb	689
BLANCO, M. Agustina	IIIa	97
BLÀZQUEZ, Macià	IIIa	115
	IIIb	635
BORJA, Jordi	I	41
BURGUEÑO, Jesús	IIIa	121
BUSQUÈ, Jaume	IIIa	135
BUSQUETS, Jaume	IIIa	145
CABRÉ, Abba M.	I	61
CÀNOVES, Gemma	IIIa	153
CARBÓ, Josep	IIIa	163
CARRERAS, Josep M.	I	109
CASANOVA, Josep Antoni	IIIa	177
CASASSAS, Lluís	I	9, 17

CASTANYER, Margarida	IIIa	189
CASTEJÓN, Rosa	IIIa	199
CASTILLO, Antoni	IIIa	209
CASTILLO, Arcadi	IIIa	23
CLAVAL, Paul	I	143
CLUA, Jordi	IIIa	221
COMAS, David	IIIa	189
COMES, Pilar	II	367
CONDAL, Teresa	IIIa	231
CORTÈS, Jordi	IIIa	243
COSCUELA, Alexandre	IIIa	251, 263
COSTA, Joan	IIIa	279
CUÑAT, Federico	IIIa	289
CUXART, Montserrat	IIIa	303
DELGADO, Gerardo	IIIa	315
DURÀ, Antoni	IIIa	323
ESTALELLA, Helena	II	389
ESTEBAN, Juli	I	89
ESTRADA, Ricard	IIIa	329
FARRÉ, Mireia	IIIb	763
FEIXA, Lourdes	IIIa	23
FELIP, Rosa Anna	IIIa	333
FERRER, Jordi	IIIa	343
FERRET, Josep	IIIa	353
FONT, Jaume	IIIa	365, 379
FRA, Urbano	IIIb	405
FRAGUELL, Rosa M.	IIIb	419
GARCIA BALAGUER, Eva	IIIb	429
GARCIA, Paco	IIIb	433
GARCIA RAMON, M. Dolors	II	21
GIMÉNEZ, Rafael	II	269
GÓMEZ, Antonio	II	85
GOULD, Peter	I	157
GÜELL, Armand	IIIb	711
HERNANDO, Agustín	II	351
JAUMOT, Miquel	IIIb	443
JULIÃO, R.	IIIa	279
LISBONA, Albert	IIIb	545
LÓPEZ, Francesc	II	211
LUZÓN, José Luis	IIIb	463
MAJORAL, Roser	II	179
MATEU, Jaume	IIIb	473, 485
MATEU, Xavier	IIIb	489
MENDIZÀBAL, Enric	II	159
MIRALLES, Carme	IIIb	501
MOMPART, Anna	IIIb	509
MONTANER, Carme	IIIb	523
MONTSERRAT, Antoni	IIIb	537

MORAGAS, Miquel de	I	79
MUÑOZ, Francisco-Manuel	IIIb	545
MURO, José Ignacio	IIIb	557
NADAL, Francesc	II	5
NEL·LO, Oriol	II	53
NOGUÉ, Joan	IIIb	571
NOGUEIRA, Gelasio	IIIb	763
OLIVERAS, Josep	II	239
ORTEGA, Nicolás	I	141
ORTELLS, Vicenç	IIIb	579
ORTUÑO, Vicenç	IIIb	587
PADRELL, Jordi	IIIb	593
PALOS, José	IIIb	605
PARELLADA, Martí	II	333
PAUNERÓ, Xavier	IIIb	615
PEREA, Eugeni	IIIb	625
PETRUS, Joan M.	IIIb	721
PICORNELL, Climent	IIIa	115
	IIIb	635, 685, 721
PIMENTEL, Dulce	IIIa	279
PIÑOL, Josep M.	IIIb	645
PLANA, Josep Anton	IIIb	653
POEIRA, Lourdes	IIIa	279
PUIG, Eduard	IIIb	663
PUJADAS, Isabel	II	143
RIBAS, Anna	IIIa	189
	IIIb	711
RIBAS I PIERA, Manuel	II	301
RIERA, Pilar	II	283
RÍOS, Jaume	IIIb	665
RIPOLL, Anna	IIIb	671
ROIG, Josep	II	345
ROSSELLÓ, Vicenç	I	47
RUBIO, Xavier	IIIb	545
RUIZ, Maurici	IIIb	685, 689
SALAMAÑA, Isabel	IIIa	189
SALVÀ, Pere Anton	IIIb	689
SÀNCHEZ, Joan-Eugeni	II	33
SANCLIMENS, Xavier	IIIb	489
SAURÍ, David	IIIb	711
SEGUÍ, Joana	IIIb	721
SERRA, Josep	II	307
SERRA, Roser	IIIa	243
SERVERA, Jaume	IIIa	115
	IIIb	635
SOLSONA, Montserrat	IIIb	731
SORRIBAS, Enric	IIIb	711
SUÁREZ, Leticia	IIIb	731

SUÑÉ, Eduard	IIIb	763
SUNYER, Pere	IIIb	749
TONZÁN, Estela	IIIb	763
TORT, Joan	IIIa	379
TREVIÑO, Rocío	IIIb	509, 731
TULLA, Antoni F.	II	69
ULLASTRES, Helena	IIIa	231
VALCÁRCEL, Begoña	IIIb	779
VIDAL, Esther	IIIb	793
VIDAL, Tomàs	II	127
VILA, Anna	IIIa	353
VILA, Marc Aureli	I	7
VILÀ VALENTÍ, Joan	I	33
VILLANUEVA, Maria	IIIb	803

Sumari

COMUNICACIONS

FRA PALEO, Urbano: <i>Ritmo temporal de inmisión de contaminantes en Galicia</i>	504
FRAGUELL i SANSBELLÓ, Rosa Maria: <i>L'especialització funcional en el sistema urbà català: El cas de la funció universitària a Girona</i>	419
GARCIA i BALAGUER, Eva: <i>Un mètode participatiu per a l'ordenació del territori</i>	429
GARCIA PASCUAL, Paco: <i>La ramaderia lleidatana a la dècada dels anys 90</i>	433
JAUMOT i BISBAL, Miquel: <i>Els senders de gran recorregut: camins per al turisme verd</i>	443
LUZÓN, José L.: <i>«La Societat de Benificència de Naturals de Catalunya de l'Havana». Una fuente para el estudio de la emigración catalana a Cuba (1841-1970)</i>	463
MATEU i GIRAL, Jaume: <i>La importància agro-ramadera lleidatana dins el sector agrari català</i>	473
MATEU i GIRAL, Jaume: <i>Una aproximació al valor de la geografia agrària i la seva didàctica en els dissenys curriculars educatius</i>	485
MATEU i LLEVADOT, Xavier i SANCLIMENS i SOLERVICENS, Xavier: <i>La Geografia: una ciència antiga, una professió nova</i>	489
MIRALLES i GUASH, Carme: <i>La política de transport i de transformació urbana: una reflexió entorn el cas de París</i>	501
MOMPART i PENINA, Anna i TREVIÑO i MARURI, Rocío: <i>L'activitat de la dona a la ciutat de Barcelona</i>	509

MONTANER, Maria Carme: <i>Aproximació a l'obra cartogràfica d'Eduard Brossa (1848-1924)</i>	523
MONTSERRAT i SOLÉ, Antoni: <i>Mobilitat dels recursos i xarxes financeres: El cas espanyol en la cruïlla del 93</i>	537
MUÑOZ, Francisco M., LISBONA MONZÓN, Albert i RUBIO CANO, Xavier: <i>Aproximació a la comercialització i adaptació a la CEE d'una agricultura periurbana: L'hortifruticultura de Gavà, Viladecans i Sant Climent de Llobregat</i>	545
MURO MORALES, José Ignacio: <i>Ingeniería militar y territorios polémicos en Cataluña, 1814-1854</i>	557
NOGUÉ i FONT, Joan: <i>La Geografía Política Contemporània i l'Estudi del Nacionalisme</i>	571
ORTELLS CHABRERA, Vicent: <i>Alguns aspectes del medi físic en l'ordenació comarcal</i>	579
ORTUÑO i GINESTAR, Vicent: <i>L'espai litoral: una ordenació territorial pendent. El cas de la Marina Alta</i>	587
PADRELL BENET, Jordi: <i>Expansió territorial de les oficines de la Caixa d'Estalvis de Catalunya (1975-1989)</i>	593
PALOS RODRÍGUEZ, José: <i>La dinàmica de les perifèries urbanes i la seva percepció: El Sector Central del Baix Llobregat</i>	605
PAUNERÓ i AMIGÓ, Xavier: <i>L'agroindústria a la Regió II</i>	615
PEREA i SIMON, Eugeni: <i>L'expansió de Banca Catalana a Catalunya (1974-1989)</i> ...	625
PICORNELL BAUZÀ, Climent, SERVERA NICOLAU, Jaume i BLÀZQUEZ SALOM, Macià: <i>Continguts i programació didàctica del tema «El turisme a les Illes Balears»</i>	635

PIÑOL ALABART, Josep Maria: <i>Les actuacions industrials de l'Institut Català del Sòl (1987-89). Influència en el territori</i>	645
PLANA CASTELLVÍ, Josep A.: <i>Gestión y uso agrícola del agua en las cuencas internas de Catalunya</i>	653
PUIG i VAYREDA, Eduard: <i>La vinya com a element del paisatge atempordanès</i>	663
RÍOS i CALVET, Jaume: <i>Els materials didàctics per a l'ensenyament secundari obligatori: L'oportunitat del tractament de la diversitat</i>	665
RIPOLL MARTÍNEZ, Anna: <i>Els centres d'interès turístic nacional de Balears</i>	671
RUIZ, Maurici i PICORNELL, Climent: <i>Per a una diagnosi del territori de les Illes Balears (SIG+AIA=LAAT)</i>	685
SALVÀ TOMÀS, Pere A., BINIMELIS SEBASTIAN, Jaume i RUÍZ PÉREZ, Maurici: <i>La ramaderia a les Illes Balears</i>	689
SAURÍ PUJOL, David, RIBAS PALOM, Anna, GÜELLS MIRABET, Armand i SORRIBAS RIBAS, Enric: <i>Actuacions hidràuliques, el planejament urbanístic i els plans d'emergència en la gestió del risc d'inundació: El cas del municipi de Girona</i>	711
SEGUÍ PONS, Joana Maria, PICORNELL BAUZÀ, Climent i PETRUS BEY, Joana Maria: <i>La interacció espacial dels fluxos telefònics a Espanya</i>	721
SOLSONA, Montserrat, SUÁREZ, Letícia i TREVIÑO, Rocío: <i>Geografia de la població activa femenina a Catalunya en el context de l'Europa mediterrània. 1986</i>	731
SUNYER i MARTÍN, Pere: <i>Geografia agrària a la Catalunya del segle XIX</i>	749

TONZÁN, Estela, SUÑÉ, Eduard, NOGUEIRA, Gelasio i FARRÉ, Mireia: <i>El banc d'estadístiques municipals de l'Institut d'Estadística de Catalunya</i>	763
VALCÁRCEL, Begoña: <i>Anàlisi Territorial de la localització industrial a l'àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona</i>	779
VIDAL RAICH, Esther: <i>El problema dels enllaços ferroviaris: Els transpirinencs</i>	793
VILLANUEVA i MARGALEF, Maria: <i>La implantació del currículum obligatori de geografia a la Gran Bretanya: un exemple per a la reflexió</i>	803
INDEX GENERALS D'AUTORS	815
SUMARI	821

Gràcies a la col·laboració de

Diputació de Barcelona
Institut d'Estudis Catalans

ha estat possible l'edició d'aquests quatre volums d'actes del Primer Congrés Català de Geografia celebrat el mes de març de 1991:

- I. *Conferències*
- II. *Ponències*
- IIIa. *Comunicacions* (ALB-FON)
- IIIb. *Comunicacions* (FRA-VIL)

La Junta de Govern de la Societat Catalana de Geografia es complau a fer públic el seu agraïment a tots aquells —redactors, traductors, cartògrafs, compaginadors, relators, correctors, etc.— que han col·laborat a la publicació dels quatre volums que inclouen les conferències, les ponències i les comunicacions del Primer Congrés Català de Geografia. Aiximateix, la Junta de Govern vol mencionar especialment, la tasca que han efectuat Enric BERTRAN, Vicenç BIETE, Lluís CASASSAS, Montserrat CUXART i Enric MENDIZÁBAL en la publicació dels dits volums.

