BOLETÍN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

TOMO CXXXIV-CXXXV

Enero-Diciembre 1998-1999

MADRID
REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA
1998-1999

Este número del Boletín de la Real Sociedad Geográfica
ha sido publicado con la colaboración de:



Ministerio de Fomento
Instituto Geográfico Nacional



Centro Nacional de Informacion Geografica

BOLETÍN
de la
Real Sociedad Geográfica



Tomo CXXXIV-CXXXV
1998-1999

Depósito legal: B. 13.746/1992
Imprime: Imprenta NÁCHER, S. L. - Milagro, 7 - 46003 Valencia - Tel. y Fax 963 922 759

BOLETÍN
de la
Real Sociedad Geográfica

Tomo CXXXIV-CXXXV
1998-1999

CONSEJO DE REDACCIÓN

Presidente:
Antonio López Gómez

Vocales:
Aurora García Ballesteros
María Asunción Martín Lou
Rafael Puyol Antolín
Juan Velarde Fuertes

Secretario:
Joaquín Bosque Maurel

I

CONFERENCIA DE APERTURA DEL CURSO 1997-1998

ESPAÑA, UNA NUEVA VERTEBRACIÓN REGIONAL *

por
Rafael Puyol Antolín * *

En París, en la Sorbona, en el mes de mayo de 1882 Ernest Renan pronunció una conferencia con el título *¿Qué es una nación?*. Para el polígrafo francés, el fundamento último de la nación no era la raza, la lengua, la geografía o la religión sino los intereses comunes de un pueblo.

«Una nación —decía Renan— es un alma, un principio espiritual. Dos cosas, que, a decir verdad, no son más que una, constituyen este alma. Una está en el pasado, la otra en el presente. La una es la posesión en común de un rico legado de recuerdos; la otra es el consentimiento actual, el deseo de vivir juntos, la voluntad de continuar haciendo valer la herencia que se ha recibido, indivisa.»

Como puede verse, Renan hacía referencia al pasado, a un legado de cosas objetivas que serían condición necesaria, pero no suficiente, del concepto de nación. Pero lo que sobre todo acentuaba era un elemento subjetivo: la voluntad de sus integrantes. «La existencia de una nación —decía Renan— es un plebiscito de todos los días, del mismo modo que la existencia del individuo es una perpetua afirmación de vida.»

Pero esa voluntad, expresa o tácita, de caminar por la senda del futuro, exigiría, claro es, un estímulo funcional, lo que Ortega postuló como «un proyecto sugestivo de vida en común». Ortega pensaba en lo que la nación tiene de empresa colectiva, por lo tanto de un proyecto abierto hacia el futuro, de una energía central que estimulara a vivir «como partes de un todo y no como todos aparte». Lo que me interesa

---

* Conferencia pronunciada en el Instituto Geográfico Nacional el día 1 de diciembre de 1997.

** Excmo. Sr. Rector Magnífico de la Universidad Complutense de Madrid y Vicepresidente de la Real Sociedad Geográfica.

subrayar es que la viabilidad de una nación tiene mucho más que ver con el futuro que con el pasado. Ahora bien, por lo mismo que el presente es, a la vez, novedad y rememoración, el porvenir está también, en buena parte, contenido en el pasado.

Como el conductor que va hacia adelante sin dejar de mirar de soslayo el espejo retrovisor, así deben avanzar las sociedades, con la *lógica retroprogresiva,* buscando nuevas ubicaciones en el escenario de la Historia sin olvidar las enseñanzas adquiridas por circunstancias anteriores. En ese sentido conviene, pues, dejar sentado que, con independencia de su origen, una nación es sobre todo, un proyecto incitador de voluntades. Los particularismos son siempre un fenómeno reactivo, y el síntoma de que no se vislumbra un futuro lo bastante seductor.

La nacionalidad es la manifestación ideológica del Estado, forjada voluntariamente mediante la educación o el culto de algunos símbolos. La nación es un hecho político producto de la fuerza o del pacto, pero artificial en todo caso. Un resultado, pues, de la voluntad, no de la Providencia.

Es difícil concebir la idea de nación sin remontarse a algunos orígenes más o menos míticos, pero desde luego ese componente histórico es poco importante al lado de una voluntad, o de un proyecto hacia el futuro. Las naciones las hacen los hombres y sólo ellos; la historia es libertad, no destino.

Historia, lengua, geografía incluso, si tuvieran algún fundamento las tesis de Federico Ratzel, son condicionantes objetivos o simbólicos del destino de las formaciones nacionales. Pero, por encima de todo, la nación es una vocación de serlo. Por lo tanto, considero irrelevante a la hora de proyectar nuestro futuro mirar hacia el pasado más atrás de lo conveniente.

La primera identidad nacional de España se produjo, como en Francia o en Gran Bretaña, a lo largo del siglo XVIII. La creación de las Reales Academias marca el comienzo de este proceso. Todavía bajo Carlos III había políticos extranjeros al frente de los designios españoles. No hubo bandera nacional hasta 1843. Aunque sí el germen de un sentimiento de comunidad nacional auspiciado por cierto chovinismo que se enfrentó a Esquilache o ensalzó al Goya de majos y manolas o promovió manifestaciones contra Alemania por la ocupación de las islas Carolinas. La integración de mercados, el desarrollo de un sistema educativo común, la

fundación del Banco de España y el sistema fiscal unificado tendrán que esperar hasta la segunda mitad del XIX. El control del Estado sobre la sociedad no se refuerza hasta la creación de la Guardia Civil en 1844. También la unificación del Derecho arranca por esas mismas fechas. Sin embargo, el localismo dominó la vida social, económica, cultural y política española hasta bien entrado el siglo XX. En 1910 todavía había más de 4.000 pueblos sin comunicación de un total de 9.266, o sea, que la quinta parte de la población estaba aislada.

Pero hemos hecho muchas cosas en poco tiempo. La aceleración de los acontecimientos sociales y técnicos es pasmosa, a veces casi aterradora.

El escenario, pues, ha cambiado y ha cambiado el *atrezzo* y debería cambiar la obra. ¿Por qué, pues, el necesario destino de vertebrar una comunidad española transregional no acaba de hacerse realidad? ¿Por qué con la boca pequeña o a las claras se sigue cuestionando la pertinencia de construir el orteguiano «sugestivo proyecto de vida en común»? Las respuestas que en el pasado encontró esa pregunta no sirven ya para el momento presente. Las discrepancias religioso-ideológicas que alumbraron el marbete de «las dos Españas» están amortizadas. Las desigualdades sociales que resultaban potencialmente explosivas se han atemperado lo bastante. Las galopantes globalizaciones de los procesos económicos, políticos y mediáticos hacen insolventes las autarquías nacionales y, desde luego, altamente peligrosas porque la determinación de la nación a partir de realidades lingüísticas o étnicas teñirían los mapas de incoherencia.

Bien, por más que la nación española tiene una fecha menos antigua que la propia conciencia española, es evidente que *proponer un proyecto nacional español es la solución mejor y la más justa para los pueblos concretos de sus diversas partes.* Especialmente ahora que el mestizaje de las Españas se ha convertido en un dato más relevante de cara al futuro que otros acontecimientos históricos del pasado. *Nunca como ahora se han dado las condiciones para que España alcance un alto grado de vertebración y una elevada integración cultural.* Las provincias, que fueron la única realidad diferencial durante siglos, son hoy circunstancias administrativas que acogen conciencias intercambiables. Nunca como hoy las condiciones sociales, culturales y económicas resultan tan favorables para consumar un proyecto compartido. Por ello desde ese escenario objetivo procede construir lo que Tocqueville llamaba un «patriotismo

reflexivo», una conciencia inclusiva que permita sentirse español siendo vasco o catalán, aragonés o asturiano, andaluz o gallego.

Mirando hacia el futuro, trataré de explicar por qué la España invertebrada de Ortega ha dejado de ser una realidad. En este fin de siglo España es un país plenamente europeo con la novena economía de mercado del mundo en términos de su Producto Interior Bruto, con una tasa de crecimiento económico en las tres últimas décadas sólo superada por Japón entre los países de la OCDE. Tras largos años de aislamiento, una nueva España se ha presentado en sociedad como nación democrática, moderna, próspera y estable, capaz de conjurar los demonios de su historia. Repasaré algunos rasgos significativos de las mutaciones recientes.

1. Los cambios demográficos y sociales

Desde el punto de vista territorial, España es un país eminentemente urbano y con una población crecientemente metropolitana. Tomando el límite de los 5.000 habitantes como definitorio de los núcleos rurales, en 1960 el 71,1 % de la población podía considerarse como urbana, mientras que en 1991 la población que vivía en municipios mayores de 5.000 habitantes había pasado a ser el 83,3 %. Además, la población que habitaba ciudades de más de 100.000 habitantes era tan sólo del 27,8 % en 1960, mientras que en 1991 ésa era la condición del 42,4% de los españoles. Pero la población se distribuye muy desigualmente sobre el territorio. Los datos de 1991 vuelven a poner de manifiesto la consabida dicotomía entre la España interior y la España periférica. Resulta contundente la oposición entre una España periférica, más Madrid, que engloba nada menos que al 71% del total de la población y una España interior con apenas el 29%. Pero más significativo es el hecho de que la distribución especial de la población española se caracteriza por su fuerte concentración en unas determinadas áreas. Las cuatro grandes áreas dinámicas del país —Madrid, Cataluña, País Vasco y Comunidad Valenciana—, con tan sólo el 14 % del territorio nacional y 11 provincias albergan nada menos que el 43,22 % de los habitantes, mientras que sobre el 86 % restante, en 13 comunidades autónomas, residía el 56,7 %. Este proceso de concentración se inicia relativamente temprano ya que en 1900 las provincias de Madrid, Barcelona, Vizcaya y Guipúzcoa albergaban al 15 % de la población, para en 1950 superar el 20%. Proceso que se agudiza a partir de los años cincuenta como consecuencia de la dinamización de la economía española, que consolida plenamente un modelo de desarrollo

altamente polarizado en unas pocas áreas del país. La consolidación de este modelo ha traído como resultado la pervivencia de profundos desequilibrios demográficos con cifras tan distantes como los 598 habitantes/km. cuadrado de Madrid y los escasos 26 habitantes/kilómetro cuadrado de Extremadura. Sin embargo, el descenso desigual de la tasa de natalidad está propiciando una mayor homogeneización entre las distintas regiones. Las regiones que tenían una mayor tasa de natalidad han sufrido el mayor retroceso. Es el caso de Murcia y Canarias, dos Comunidades que tradicionalmente han presentado tasas muy altas dada la estructura joven de su población; pero también el caso, más significativo, de Madrid, País Vasco, Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares, centros dinámicos donde la inmigración rejuveneció una estructura de la población en vías de envejecimiento y que desde 1975 han visto hundirse espectacularmente sus tasas hasta situarse en algunos casos por debajo de la tasa nacional. Por el contrario, los descensos más pequeños aparecen en aquellas regiones que presentaban en 1975 las tasas más bajas de natalidad.

La transformación de la estructura ocupacional es aún más profunda. Los españoles trabajan hoy en actividades muy diferentes a las que eran mayoritarias hace 40 años. Por ello, el perfil social de España es muy semejante al de la media europea, con todo lo que ello comporta como homogeneización de las formas de vida. En 1950 casi la mitad de la población trabajaba en la agricultura, en 1994 la proporción se había reducido al 8,6 %.

Paralelamente al descenso de la ruralidad, los trabajadores industriales aumentaron de forma significativa durante la primera fase del despegue económico pasando del 25 % en 1950 al 37 % en 1970, para luego decaer hasta el 28% en 1994 como consecuencia de la crisis y una política de reindustrialización insuficiente, durante la década de los ochenta. Pero, como en todas las sociedades desarrolladas, son las actividades de servicios las que han ido empleando a una proporción creciente de la población, aumentando desde un 25% en 1950 al 54% en 1994.

La modernización de la estructura social ha significado, paralelamente, *un notable incremento en el grado de aceptación del sistema, es decir una mayor cohesión social en el consenso básico de la sociedad.* Consideremos, como hace Víctor Pérez Díaz *(La primacía de la sociedad civil)* el caso de las actitudes morales de los trabajadores en relación a la economía de mercado, las empresas y los sindicatos. En España, como en

la Europa de posguerra, los obreros rechazaron la versión extremadamente negativa del capitalismo que articuló la tradición marxista; y, sobre todo, así lo demostraron en su conducta. A escala microsocial, los trabajadores aceptaron la empresa, del mismo modo que habían aceptado la economía de mercado, *lo cual es un indicio claro de cohesión.*

Al tiempo que se producía un vuelco en la estructura social y se consolidaba el consenso básico, el modelo demográfico español ha pasado de un perfil de sociedad semi-tradicional a una población estabilizada y madura que se diferencia aún de sus vecinos europeos por su mayor proporción de jóvenes (que, sin embargo, se reduce de forma cada vez más intensa) teniendo en cuenta la fecha más tardía en la que España adoptó un comportamiento restrictivo en términos de natalidad. Junto al descenso de las tasas de mortalidad típico de las sociedades desarrolladas, la demografía española de los últimos años se caracteriza por otros rasgos directamente relacionados: el descenso de la fecundidad y natalidad y el descenso del crecimiento natural de la población.

Por lo reciente, aunque brusco cambio de las tendencias demográficas, la población española aún sigue siendo relativamente joven. Las consecuencias del desplome de la natalidad en España empezarán a sentirse sobre todo hacia finales de la primera década del siglo XXI. Pero ese escenario cargado de potencialidades negativas no es ineluctable. España, por tener una pirámide de edades más equilibrada que la de la mayoría de los países de la UE, dispone aún de cierto período de tiempo hasta llegar a situaciones críticas en la reproducción de las clases de edad más jóvenes y podría aún cambiar de nuevo la tendencia, evolucionando hacia tasas de fecundidad y natalidad más altas. En efecto, el descenso de la natalidad puede ser una tendencia reversible en las sociedades desarrolladas. Las pautas recientes de las sociedades escandinavas prueban esta posibilidad de la que también nosotros empezamos a tener indicios.

Bien, no es preciso ser muy perspicaz para concluir de estos datos que acabo de repasar que el referente de España que Ortega tenía *in mente* cuando en 1921 dio a la imprenta su *España invertebrada,* poco tiene que ver con la España de la que hoy disfrutamos cuyo dato más relevante podría ser éste: nuestro Producto Interior Bruto (PIB) se ha multiplicado en términos reales cuatro veces desde 1960. Pero por sí mismo, este registro apenas dice algo en términos de vertebración del

país. De un país, por otra parte, de una variedad cultural tal que es capaz de abarcar desde manifestaciones celtas en Galicia hasta afinidades caribeñas en las islas Canarias. *Para medir el grado de vertebración, es decir de articulación y, por lo tanto de armonía funcional, debemos considerar tanto los desequilibrios territoriales como las desigualdades sociales.* Y a ello dedicaré las próximas líneas.

2. Desequilibrios territoriales y desigualdades sociales

La concentración desigual del poder del Estado y de los centros industriales y financieros a lo largo de nuestra historia, produjo desde finales del XIX el predominio económico de Madrid, Cataluña y el País Vasco sobre las otras regiones españolas, mientras que Andalucía y Extremadura, dominadas por el latifundio y Galicia, castigada por el minifundio, se constituían en la periferia española. Tal desequilibrio tuvo como efecto principal grandes movimientos migratorios desde las zonas rurales hacia los centros urbano-industriales y desde las regiones más pobres hacia las más ricas. Como consecuencia de dicho proceso de igualación relativa de las condiciones de vida de la población residente en cada región, mediante el traslado de los más pobres de las regiones pobres a las regiones ricas, la desigualdad entre las regiones españolas en los años ochenta no es mucho mayor que la de otros países europeos.

En este proceso de igualación han jugado un papel esencial los efectos redistributivos del sistema de financiación autonómica.

La financiación de las Administraciones autónomas tiene lugar por tres vías: las transferencias presupuestarias, el Fondo de Compensación Interterritorial y los fondos comunitarios procedentes de la UE. El Fondo de Compensación Interterritorial, establecido en aplicación del principio constitucional de solidaridad interregional ha jugado un papel notable en la redistribución de recursos, en la medida en que son las Comunidades de menor desarrollo relativo las que han recibido mayor financiación por habitante. Por Ley de 23 de diciembre de 1985 se puso en práctica una nueva política de incentivos regionales que se inició en la práctica a finales de 1988. Los resultados obtenidos hasta el momento parecen indicar que estas medidas pueden tener efectos positivos en las regiones más deprimidas, ya que son las que están recibiendo proyectos más incentivados.

Para financiar las políticas estructurales la Unión Europea cuenta con tres grandes fondos estructurales: el Fondo Europeo de Orientación y

Garantía Agrícola (FEOGA), el Fondo Social Europeo (FSE) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Pues bien, con independencia, de los frutos que hasta la fecha hayan dado estas estrategias de corrección de desequilibrios territoriales, la entrada en vigor del Acta Única y la previsible duplicación de estos fondos estructurales nos autorizan a ser optimistas sobre un futuro a medio plazo.

Por otro lado, la investigación demuestra que los sistemas de financiación autonómica tienen un efecto positivo sobre la redistribución regional de la renta. Por tanto, el Estado de las Autonomías es un factor de reequilibrio territorial y de disminución de la desigualdad entre las regiones. Ello no implica, sin embargo, automáticamente, una disminución de la desigualdad social para los ciudadanos, lo cual plantea la necesidad de distinguir entre los objetivos de la política regional y los esfuerzos para paliar las desigualdades sociales.

España se ha caracterizado históricamente por un alto grado de desigualdad social en comparación con los países de su entorno. Esa realidad ha estado en la base de las tensiones que han convulsionado la sociedad. Pero es preciso recordar que la desigualdad social es un rasgo permanente de toda estructura social históricamente conocida.

Ahora bien, *la tendencia a una mayor desigualdad social no es equivalente por sí misma a un incremento de la pobreza en el país o a la aparición de una sociedad* dual, como a veces se argumenta. En teoría, al menos, en un país, se puede producir un aumento de la desigualdad y al mismo tiempo una mejora de la situación de la mayoría de sus ciudadanos. Sólo hay dualidad en estricto sentido y, por lo tanto riesgo de desvertebración, cuando los ricos son cada vez más ricos y los pobres cada vez más pobres en términos absolutos y no sólo relativos. Ése no es, afortunadamente, el caso de España. Sin embargo, la rapidez del crecimiento económico, del cambio estructural del sistema productivo, de los valores culturales y de las instituciones democráticas no ha sido acompañado (por falta de recursos bastantes y por las constricciones de la política económica que ha dado prioridad a la lucha contra la inflación y al equipamiento productivo) de una generación de mecanismos económicos e institucionales suficientes para la plena inserción de la población. No es ésta la ocasión de detenerme en el riesgo de desvertebración que para las sociedades supone el fenómeno de la exclusión o de la marginación,

pero sí quiero apuntar un par de riesgos emergentes en el escenario de las sociedades desarrolladas que empiezan a manifestarse también en España y que explican, de paso, el papel que juegan hoy los nacionalismos en el seno de Estados consolidados.

Sin perjuicio de la permanencia de ciertas constantes históricas, el nacionalismo sufre una transformación notable en sus objetivos y justificaciones con el paso del XIX al XX. Del legitimismo organicista y antiliberal evoluciona hacia una forma de hacer política, es decir hacia un uso astuto de la conciencia de singularidad de cara al objetivo de obtener poder político en algunos territorios. Los irredentismos casticistas ceden en favor de fenómenos apegados a la lucha por el poder. El aroma inconfundible de la patria chica, de la «nación cultural», lo descubren los poetas y lo explotan los políticos en beneficio de grupos sociales que se sirven del propio campanario más como medios que como fines de sus actuaciones.

Lo malo es que la explotación política de estos hechos diferenciales convive con *particularismos de nuevo cuño* que coadyuvan a la desvertebración social. Me refiero a los fenómenos del *comunitarismo* y del *victimismo* a los que dedicaré un par de líneas porque los considero un episodio de alto riesgo para la autoridad del Estado y para su capacidad de redistribución de los recursos que es *conditio sine qua non* de la paz social.

Edward Luttwak, especialista en estrategia y consejero del Pentágono, ha bautizado con el nombre de *comunitarismo* a un conjunto de impulsos localistas y ecologistas. Son dos fuerzas distintas puesto que la una nace de la defensa de las ventajas, privilegios o calidad de un solo lugar (por ejemplo, el movimiento norteamericano de los *nimby* - acrónimo que resume la expresión *«not in my backyard»,* es decir «Hacedlo donde queráis, pero no en mi patio trasero»), y la otra se propone objetivos planetarios (salvar las pluviselvas brasileñas, defender la atmósfera de la Tierra). Pero, en sus manifestaciones más radicales, localismo y ecologismo, están destinados a unirse porque los localistas tienen necesidad de una bandera ecológica para prohibir todo aquello que consideren indeseable en su propia casa, y los ecologistas deben dedicar sus reivindicaciones, una por una, a un territorio. La convergencia de estas dos fuerzas plantean un reto muy duro. Propone como modelo el presente, que debe congelarse, igual que una imagen en la moviola, a costa de desposeer no a la generación que vendrá después sino a la que ahora tiene el poder democrático.

El motor, la reserva energética y la estructuración de la mentalidad de estos colectivos encuentran su combustible en una impostura que Pascal Bruckner llama «victimización» que es, dice Bruckner, «esa tendencia del ciudadano mimado del paraíso capitalista a concebirse según el modelo de los pueblos perseguidos, sobre todo en una época en que la crisis mina nuestra confianza en las bondades del sistema». Los comunitaristas, los localistas, estos nuevos particularistas, una vez travestidos de víctimas consagran la paradoja del individuo contemporáneo pendiente hasta la náusea de su independencia pero que al mismo tiempo reclama cuidados y asistencia. Los antiguos conflictos de la modernidad giraban sobre todo en torno a la inclusión de los que hasta ese momento habían quedado excluidos, se tratara del derecho de sufragio, al principio, o de los sistemas de protección social, después. Los nuevos movimientos sociales abogan en no pocos casos por una nueva exclusión. Dice Bruckner que «la victimización es la versión fraudulenta del privilegio (...) el derecho como protección de los débiles desaparece tras el derecho como promoción de los hábiles». En las sociedades opulentas el lugar de la innovación y del cambio lo ha tomado al asalto el oportunismo que sabe sacar ventaja del síndrome burocrático que afecta al Estado. *El progreso ya no consiste en avanzar sino en protegerse de las contingencias del sistema.* La democracia reivindica la integración y la cooperación, el *homo homini socius,* pero estos colectivos actualizan desde la sociedad civil el diagnóstico hobbessiano de que el hombre es un lobo para el hombre. Cuando los intereses particulares se imponen a la voluntad general, cuando frente a las partes de un todo se propone el todos aparte, se gripa el libre juego de las instituciones democráticas y se desvertebra la sociedad. Si fuera cierto el vislumbre de Albert Hirschmann sobre la alternancia de períodos solidarios y egoístas el que nos está tocando vivir es egoísta y, por lo tanto, desagregador.

Afortunadamente, los fenómenos que he tratado de describir son en España sólo incipientes y aún no se manifiestan con la agresividad irascible con que se manifiestan en otros lugares como Estados Unidos, Canadá o Francia. Pero quede ahí la constancia de una nueva amenaza a la vertebración de España. Un particularismo corporatista que sería por sí mismo peligroso, pero mucho más unido a nuestra dificultades en la definitiva vertebración territorial del Estado, asunto al que dedicaré unas breves consideraciones.

Desde 1940 hasta 1975 se regionaliza España desde el punto de

vista eclesiástico, militar, agronómico, ferroviario, forestal, fiscal, hidrológico, judicial, laboral, marítimo, minero, notarial, postal, universitario, etc., y siempre con criterios distintos entre sí. Ese caprichoso casuismo se acaba con la Constitución del 78 que establece los criterios a los que se debe ajustar el nuevo mapa territorial. Para ello parte en su artículo 2.º de fundamentar la propia Constitución en «la indisoluble unidad de la nación española, patria común e indivisible de todos los españoles», reconociendo y garantizando «el derecho a la autonomía de las nacionalidades y regiones que la integran y la solidaridad entre todas ellas». Se establece con ese artículo un modelo de Estado distinto del estado integral propuesto en la Constitución de la Segunda República, en el que la autonomía va a ser la regla. Un modelo de Estado que no es identificable con ninguno de los modelos de Estado contemplados por la doctrina jurídica: unitario, regional y federal, y sobre cuyo significado, alcance y contenido no estaban, ni están aún de acuerdo, científicos y políticos, pues mientras para unos se aproxima más a un estado federal, para otros está más cerca del modelo regional italiano. Por ello se le ha calificado de modelo semifederal, semirregionalizado, semicentralizado. La Constitución del 78 quiso dar respuesta a lo que Azaña había llamado «enfermedad crónica» del pueblo español, su problema regional. Quiso integrar tres realidades diferentes igualmente relevantes: España, o sea, la idea de nación española; las nacionalidades, es decir, los territorios que perciben su pasado y su cultura como elementos de una identidad genuina y diferenciada; y las regiones, partes singulares de España pero no diferenciadas de la nacionalidad española. Sin duda, tal pretensión era saludable y, también sin duda, los legisladores hicieron bien su trabajo, tan complejo por otra parte. Cierto es, sin embargo, que algunos constitucionalistas eminentes como el añorado Tomás y Valiente observaron algunos defectos técnicos, tales como el «carácter inacabado», «indefinidamente abierto», del modelo por un exceso de prudencia del legislador que habría preferido que fueran la experiencia y el transcurso del tiempo los elementos que aquilataran la perfección del nuevo tipo de Estado y propiciaran el definitivo «cierre autonómico». Pero esa voluntaria ambivalencia de la Constitución no es ni desidia, ni capricho sino un intento razonable de adaptar el modelo a la realidad. Saludable cautela porque hay una ley histórica, casi física, no enunciada que postula que la realidad acaba imponiéndose a cualquier tipo de prótesis que no convenga a su anatomía.

Naturalmente la Constitución vigente funda su legitimidad en la legitimidad democrática del proceso constituyente. Ésa es su legitimidad y no la historia o la tradición. Pero esa Constitución tuvo en cuenta la historia de España, la plural estructura política de España y se adecuó a ella en la organización territorial del poder. Siendo eso así, siendo que la Constitución, democráticamente legitimada y legitimadora, ha reflejado mejor que ninguna otra desde la de Cádiz hasta la de 1931, la peculiar estructura política de España a través de su Historia, *¿por qué hay síntomas evidentes de debilitamiento de la conciencia nacional?*. No es fácil encontrar topónimos cuya continuidad histórica respecto a una población estén más claros. Ni Francia se llama Galia, ni Alemania, Germania, ni Suiza, Helvetia... pero Hispania es esencialmente España. Y, sin embargo, es muy difícil encontrar en otros ámbitos geográficos ciudadanos que se hayan planteado tantas veces el problema de su identidad histórica, racial, religiosa, política, etc. El problema llega hasta nuestros días y, puesto que no se reflexiona sobre lo evidente, sino sobre lo problemático, habría que aceptar la problematicidad del empeño de construirnos en tanto que nación. Pero esto, más que una invitación a seguir mareando la perdiz de la historia y de las esencias, es una invitación a mirar las cosas de otra manera, porque ni una Nación ni un Estado son instituciones divinas ni naturales, sino meros artificios ingeniados por los hombres como sistemas de seguridad para propiciar la convivencia y exorcizar los miedos. Están al servicio de los hombres y no al revés y, por lo tanto, son mutables, históricas.

Acerca de los inconvenientes de la inmovilidad y con un catálogo de jardinero en mano, refutó Gide a un Maurice Barres que hacía en *Los desarraigados* un elogio de la inmovilidad. André Gide pudo sostener que cuantas más veces es trasplantado el álamo en su juventud más seguro es su vigor futuro. Esto no sólo vale para los álamos, sino que es especialmente cierto en el reino de las ideas, de la cultura, de las instituciones, por lo tanto. Por otra parte, Payne en el capítulo II de *Los derechos del Hombre,* afirmaba que no se recordaría una sola de las antiguas formas de gobierno, pero que las Revoluciones Francesa y Americana se recordarían siempre por haber comenzado con equidad, es decir por haber convertido un sistema de seguridad tiránico en un sistema de seguridad correcto.

Pues bien, con esas dos vocaciones, con la de suponer un nuevo trasplante y aspirar a ser un sistema de seguridad correcto, ha nacido la

Constitución española. Sin ignorar el pasado común que hizo posible el pacto entre representantes de todas las regiones y naciones de España y apelando a la conocida fórmula de Renan de que la nación es «un plebiscito de todos los días», deberíamos proyectar el futuro. Así funciona el nacionalismo de los Estados Unidos; los americanos del Norte no saben con rigor de dónde proceden pero saben muy bien cuándo han comenzado. Esa necesidad de empezar de nuevo está asistida por la posibilidad material de hacerlo. «Y no se diga que es demasiado tarde para intentarlo, las naciones no envejecen de la misma manera que los hombres. Cada generación que nace en su seno es como un pueblo nuevo que se ofrece al legislador». Estas palabras que acabo de citar las escribió Tocqueville en *La democracia en América.* El mismo Tocqueville reiteró su admiración por la forma en que en los Estados Unidos se vivía sin conflicto la vinculación afectiva al Estado federado donde cada ciudadano nace y vive y el sentimiento de «patriotismo reflexivo» en relación con la Unión. Pues bien: esa realidad dual e inclusive es trasladable a nuestro país y sin duda es el íntimo designio de nuestra Constitución. Pero la conciencia de los pueblos, la imagen que se forman de su propio pasado y de su porvenir, la intrahistoria, la sociología, el imaginario simbólico, tiene tanto que ver con leyes y decretos como con el ejemplo y el impulso de sus líderes. Bien está la Constitución, pero no basta la Constitución para hacer realidad lo que postula. Las dificultades que hoy todavía sigue encontrando España para constituirse con alguna estabilidad en «nación de nacionalidades y regiones», en supranación, si se quiere, en estado multinacional, tienen mucho que ver con la desoladora ausencia de objetivo de cuantos interpretan la Constitución desde la conveniencia del momento.

Pero quiero dejar claro que mi insistencia en la necesidad de desnudar de sacralidad al pasado no exige la desafección absoluta. Al contrario sé que el sentimiento de pertenencia es socialmente cohesivo y psicológicamente benéfico. Efectivamente, no hay democracia sin conciencia de pertenencia a una colectividad política, a una nación en la mayoría de los casos, pero también a una región o incluso a un conjunto federal, tal como aquel hacia el que parece avanzar la Unión Europea. Los seres humanos experimentan un profundo malestar —la anomia, como lo llamaba Durkheim— ante la ausencia de normas y de reglas que los vinculen a los otros y este malestar lo atenúa o lo corrige la pertenencia a una comunidad. Por eso, la democracia liberal que se perfila como el produc-

to final de una civilización, como le gusta postular a Francis Fukuyama, no puede ser enteramente «moderna». Dicho de otra manera —y cito aquí palabras del propio Fukuyama— «para que las instituciones de la democracia y del capitalismo funcionen correctamente, deben acompañarse de ciertos hábitos culturales premodernos que aseguran su buena marcha. El derecho, el contrato y la racionalidad económica son una base necesaria, pero no suficiente, tanto para la estabilidad como para la prosperidad de las sociedades postindustriales; deben estar impregnados de reciprocidad, de obligación moral, del sentido del deber hacia la comunidad, y de confianza, actitudes éstas que descansan más en la costumbre que en el cálculo racional.» Lejos, pues, de ser un anacronismo el sentido de comunidad, de pertenencia, es una *conditio sine qua non* de una sociedad moderna.

El individuo sólo se eleva a la conciencia real manifestándose como miembro de una comunidad. El arraigo es necesario, pero es un punto de partida, no una meta. El nacionalismo es malo cuando agrede, cuando amenaza, cuando se expresa como afección delincuente.

Los «hechos diferenciales» pueden tener su sentido y hacer su juego en la sociedad industrial ensoberbecida por la razón instrumental y el economicismo. Los caminos futuros de la democracia habrá que trazarlos sobre las coordenadas de un hombre escindido en una confrontación dual: la identitaria de las naciones y la integradora del universalismo. Han de cumplir la llamada de Ortega: la superación no debe olvidar el «detalle» de que las conciencias nacionales existen. La libertad de los modernos es una libertad que no tendría efectos si no produjese sociedades diversificadas, múltiples, atravesadas por relaciones, conflictos, compromisos o consensos. Sociedades, pues, como la española que, a las doce menos cinco del siglo XXI tiene que resolver un problema del siglo XIX: la tensión entre los anhelos de igualdad de todos los territorios y la vocación por resaltar lo diverso de otros. Sin duda es un rasgo perturbador de nuestra vida política.

El futuro es un largo camino, y muy probablemente no le faltaba razón a *sir* Winston Churchill cuando lo percibía como «ese secreto rodeado de misterios con un enigma dentro», pero desde luego sea lo que sea lo que nos espere tendrá mucho que ver con nuestras decisiones y con nuestras actitudes. El hecho es que nuestro presente no es ya, ni mucho menos, un escenario de «desaliento, de amargura y de aspereza» que era

como tipificaba Giner de los Ríos la circunstancia española que le tocó vivir. Tampoco es el «pantano de agua estancada» del que pudo hablar Unamuno. De una España caracterizada por el estancamiento agrario, el fracaso industrial, la debilidad de la burguesía, la ausencia de clase media, la ineficiencia del Estado como creador de la nación, hemos pasado a una España, con sus más y sus menos, homologable a los países mas prósperos del mundo. Hemos dado, con bastante fortuna y algunos traspiés, los primeros pasos de un nuevo comienzo. La historia de las sociedades ha sido siempre una multiplicidad de comienzos, consumaciones y malogros, una pluralidad de culturas que florecieron y se marchitaron, de imperios que se fundaron y se arruinaron. Nosotros ya no podemos creer que la Historia camine inevitablemente hacia estadios superiores. La concepción racionalista de la Historia como un proceso o estructura que se desarrolla hacia un destino ha quedado sobradamente desautorizada por la realidad de las cosas. Todo lo que se ha logrado se puede perder. Pero podemos evitarlo porque sabemos, también, que toda política sigue siendo la elección de lo preferible frente a lo temerario y que no hay más que un medio de progresar y es la profundización de los grandes valores de la democracia, de la razón, de la educación, de la responsabilidad, de la prudencia y del buen sentido.

RESUMEN

Se analizan los cambios producidos en la estructura regional politicoadministrativa de España a partir del fallecimiento del Jefe de Estado D. Francisco Franco en 1975 y su transformación de un Estado centralista y autoritario en una Monarquía democrática, parlamentaria y autonómica, de la que es fundamento legal la Constitución aprobada en diciembre de 1978.

Palabras clave: España. Geografía Política. Regiones

ABSTRACT

Changes in the Spanish political-administrative regional structure are studied after the death of Francisco Franco in 1975. Spain from being a authoritarian and centralist State became a democratic, Parlamentary and region-centered Monarchy. Spain's legal foundation —the Constitution— was passed in December 1978.

Key words: Spain. Political Geography. Regions.

II

Concepto y Método

DESCONCENTRACION URBANA, CONTRAURBANIZACION, MOVILIDAD RESIDENCIAL: ALGUNAS REFLEXIONES PARA EL DEBATE PRIVADO

por

Antoni Durà Guimerà

En el debate suscitado por el actual proceso de desconcentración de la población en las áreas metropolitanas de los países industrializados se reúnen aportaciones de muy diversas perspectivas, y que con frecuencia tienen sus raíces en una ya larga tradición geográfica de estudio de la evolución de las estructuras de las áreas residenciales en el contexto del espacio urbano: de hecho, lo tienen de forma especial en el análisis de de las causas y consecuencias de la denominada movilidad residencial intraurbana. Cuando en los años setenta se constató la mayor intensidad y la generalización del estancamiento demográfico en los centros metropolitanos de Estados Unidos, Brian Berry lanzó el concepto de **contraurbanización,** expresión a la que cabe atribuir al menos el mérito del impacto causado entre los científicos —no solo geógrafos, sino también sociólogos, economistas y demógrafos vinculados al análisis urbano y regional—. Con el tiempo, la explicación de estos procesos ha generado una intensa polémica —ya hace años, Peter Hall (1985, p. 68) escribía al respecto que *«En países como USA e Inglaterra ha surgido toda una industria académica para explicar estas tendencias»—,* y parece que a finales de los años noventa nos hallamos ante una multiplicidad de aportaciones teóricas al respecto, que intentan integrar los distintos factores generadores de unas estructuras territoriales cada vez más complejas.. Al mismo tiempo, se han consolidado otras expresiones para denominarlos —como *desconcentración urbana, desurbanización, dispersión de la población,* y otras— que con frecuencia introducen matices distintos, lo que contribuye a generar confusión.

En el presente artículo se pretende hacer un ejercicio de clarificación acerca del debate sobre el fenómeno en torno a la desconcentración urbana. Para ello, el texto propone tres líneas de reflexión complementarias, que componen una panorámica sobre la cuestión:

a) en primer lugar, parece necesaria una mención a las aportaciones precedentes que aportaron una gran riqueza de conceptos y teorías sobre la movilidad de las poblaciones urbanas, con el convencimiento de que en ellas se debatió de forma genérica la cuestión actual, bien que en el marco de otras condiciones históricas y territoriales;

b) seguidamente, se sugiere una reflexión sobre el término «contraurbanización», que por ser una idea de gran fuerza sugestiva, pero a la vez cargada de ambigüedades, se situa en el centro de buena parte de la polémica;

c) en tercer lugar, se ofrece una ordenación de los enfoques más relevantes que han ido enriqueciendo el debate en las últimas décadas. Si bien la amplitud de la perspectiva del artículo obliga a dejar a un lado un elevado número de autores y obras, se ha querido incluir en este último apartado diversos trabajos significativos realizados en el ámbito español, y en especial entorno a las dos mayores regiones urbanas —la de Madrid, y la de Cataluña en torno a Barcelona—, donde el fenómeno analizado se hace más patente.

Unas reflexiones finales intentan valorar la actual tendencia a una integración de argumentos por parte de las distintas perspectivas, en la búsqueda de una explicación más completa de las causas del proceso, integración que se reinterpreta aquí como una lectura a tres distintos niveles. La previsible continuidad de la desconcentración de población en muchas de las mayores regiones urbanas del mundo industrializado —aunque muy ralentizada en muchos casos, e incluso con síntomas de reversibilidad en algunos núcleos urbanos— hacen pensar que dicho debate tenderá a continuar en un futuro próximo.

Los antecedentes directos: las investigaciones sobre la movilidad residencial intraurbana en los países industrializados

Entre las aportaciones que, desde diferentes campos y disciplinas —sociólogos y economistas junto a geógrafos—, se han realizado en

relación a los espacios residenciales urbanos —análisis de la estructura interna de la ciudad, estudio de los mercados de la vivienda, de la segregación del espacio residencial, de las áreas sociales urbanas, análisis de la aparición de las áreas metropolitanas y los espacios suburbanos, etc.— la investigación sobre la movilidad residencial aparece de forma bastante nítida como el antecesor más directo al de los trabajos sobre la desconcentración urbana: de hecho, se trata de que ésta no es sino una dinámica específica de dicha movilidad. Por ello, interesa aquí sobre todo sintetizar algunos rasgos principales de ese campo de estudio, que se desarrolló plenamente a partir de los trabajos pioneros de los años cincuenta en los Estados Unidos.

En este sentido, puede decirse que los estudios sobre la movilidad residencial en las áreas urbanas se han venido agrupando en torno a dos grandes líneas: la que se ocupa de las decisiones individuales (es decir, «la demanda»), o la que atiende la estructura urbana (el llamado «lado de la oferta»). Estas posiciones se han correspondido en el tiempo con dos grandes períodos de nuestra disciplina. La primera línea coincide con el dominio de la New Geography y las geografías del comportamiento y la percepción. La segunda crece paralela al auge del estructuralismo y las geografías críticas. A finales de los setenta ambos planteamientos habían sido ampliamente desarrollados, precisamente en el momento en que la dinámica de desconcentración urbana absorbía la atención de los estudiosos, por su novedad histórica y por la embergadura del proceso. Es preciso señalar la investigación de Peter Rossi (1955) como la referencia inicial que todavía hoy se toma en la fecunda línea de trabajos elaborados en este campo.

El punto de vista de las decisiones individuales.

La aportación del norteamericano Peter Rossi desde la psicología social —con el sugerente título «Why families move» y su concepto todavía vigente de la influencia del Ciclo de Vida familiar sobre las migraciones residenciales— suele reconocerse no solo por su impulso decisivo respecto a los estudios sobre movilidad residencial, especialmente en la geografía anglosajona, sino también por la incorporación de una perspectiva específica en el planteamiento de la cuestión: es decir, la adopción del análisis del comportamiento de los individuos frente a su entorno. Este enfoque encajaba muy bien con la orientación de la «New Geography», pues compartía el mismo contexto científico neopositivista, predominante en aquellos momentos.

El volumen y diversidad de investigaciones generado en aquella década y la siguiente fue recopilado y clasificado en la excelente revisión de James Simmons (1968), quien de forma magistral sintetizó la problemática en torno a tres preguntas: ¿Quién se mueve *(Who)?* ¿Dónde va *(Where)?* ¿Por qué *(Why)?* En un reciente dossier en el que se trataba de su artículo como de un clásico de la geografía (Herbert et al., 1992), Simmons afirma que, a nivel teórico, las bases del problema habían sido resueltas ya en aquel período. De todos modos, las aportaciones desde la naciente geografía de la percepción y el comportamiento —como las de Wolpert (1965) sobre los procesos de decisión de los migrantes—, más tarde reelaboradas desde la ecología factorial —Moore (1969), Brown; Moore (1970), Clark (1970)— mantuvieron vivo el interés por la movilidad residencial analizada desde el punto de vista de sus protagonistas (es decir, el de la demanda). Es importante indicar que, desde las encuestas elaboradas por Rossi a los sofisticados modelos de esta última etapa, en conjunto esta perspectiva ha tendido a dar un gran valor a factores de tipo social, cultural, étnico o de perspectiva personal, junto a los de orden estrictamente económico, a la hora de determinar las causas y la orientación de las migraciones intraurbanas.

Las aportaciones acerca de la estructura urbana.

El análisis de la estructura urbana y la relación de la población con el resto de variables que la componen ha venido aportando una perspectiva prácticamente opuesta al enfoque anterior.

Entre los estudios clásicos que ya plantearon diversas reflexiones sobre la movilidad residencial pueden mencionarse la visión de Engels sobre la diferente tendencia de burguesia y proletariado en el Manchester victoriano, la teoría sociológica de Burgess sobre la «invasión-sucesión» asociada al modelo de círculos concèntricos, o la de «filtering» aportada por Hoyt en su modelo sectorial. Incluso las reflexiones sobre la naciente sociedad suburbana de principios de siglo —Howard y su imagen de los tres imanes, por ejemplo— podrían incluirse entre estos antecedentes.

En los años sesenta, el modelo microeconómico de Alonso (1960), después desarollado por Evans (1973), permitió definir el problema de los costes económicos, relacionándolos con los precios del suelo, los transportes, la localización de los empleos y el mercado de la vivienda. Sin duda estos modelos tuvieron una gran repercusión en las posteriores formulaciones estructuralistas, en las que la cuestión económica ha sido

fundamental. Por otra parte, Evans incluyó los estadios del Ciclo de Vida de Rossi en su modelo, admitiendo así diferencias entre los comportamientos de la población.

El advenimiento de las geografías críticas a la arena del análisis urbano —sobre todo desde las aportaciones de Castells, Lefebvre o Harvey, que explican la ciudad como producto social—, supuso una revisión profunda de dichos modelos: se puso de manifiesto la «imperfección» del mercado del suelo y la vivienda, sujetos ambos a la acción de los agentes urbanos; la constatación de las diferencias económicas, sociales y étnicas entre los residentes como condicionantes decisivos en sus comportamientos de movilidad; y la incidencia de las distintas políticas públicas en el mercado de la vivienda, que resultaban en comportamientos también distintos en la movilidad residencial y, en definitiva, en estructuras urbanas asimismo diferenciadas. La excelente revisión de John Short (1978) muestra las múltiples investigaciones que sondearon la movilidad residencial desde este enfoque.

Nuevas tendencias de urbanización y continuidad de la investigación.

A finales de los setenta, pues, quedan expuestas ámpliamente ambas perspectivas sobre la movilidad residencial. Igualmente, por esta época se han generalizado las áreas suburbanas en la mayoría de las grandes ciudades del mundo desarrollado, pero las investigaciones detectan una nueva tendencia, que supone un cambio radical en el crecimiento de las áreas urbanas: en Estados Unidos, los censos mostraban por primera vez pérdidas de población en los núcleos metropolitanos, mientras que nucleos alejados del centro y ciudades menores de regiones vecinas, tradicionalmente estancadas o en recesión, iniciaban una dinámica de crecimiento. A principios de los ochenta el fenómeno se detectó, con diferencias, en muchas otras ciudades de los países industrializados. Brian Berry (1976), a partir de sus estudios sobre redes urbanas, bautizaba como «Contraurbanización» esta novedad en el proceso histórico de la urbanización.

Se ha defendido aquí que existe una continuidad temática de este proceso respecto a las aportaciones entorno a la movilidad residencial. Algunos argumentos que lo sostienen son los siguientes:

a) el crecimiento diferencial de población se produce por un saldo migratorio en favor de las periferias más alejadas. Se trata, por tanto, del predominio de una determinada tendencia de la movi-

lidad residencial, aunque convive con otras: la llamada «gentrification», por ejemplo, o bien los flujos de sustitución de parte de las vacantes de los que emigran, en una nueva dimensión del «filtraje» de Hoyt.

b) los factores que inducen a estas migraciones son en esencia los mismos: de nuevo el mercado de la vivienda, localización del empleo, pero también el Ciclo de Vida, las características sociales, las percepciones y preferencias individuales, etc.

c) se encuentran de nuevo opuestas, por tanto, las perspectivas sobre las estructuras urbanas y regionales, y las que analizan las estrategias indiviudales, aunque ahora hay un predominio claro de las primeras.

d) de hecho, en algunos países, como en Francia, el debate continua protagonizado en parte por el concepto más genérico de movilidad residencial, con una muy abundante literatura, aunque se pone de manifiesto que también aquí va asociada a la predominante emigración hacia los espacios periurbanos o rururbanos, como suelen llamarlos.

Por todo ello, cabe pensar que muchos de los instrumentos heredados de la rica experiencia acumulada en el campo de la movilidad residencial pueden ser útiles —y de hecho se utilizan— para el análisis del fenómeno actual.

Sobre la fortuna y el declive del término «contraurbanización»

Dado el impulso inicial que ha aportado la idea de «contraurbanización» al debate, y la polémica surgida entorno a ella, una vía muy sugerente de análisis se perfila en la reflexión acerca del significado del término, así como del porqué de su fortuna inicial, y de lo que parece ser el progresivo olvido en que ha ido cayendo después de las aproximadamente dos décadas de su invención.

Es sabido que fueron los trabajos de Beale (1975) y Berry (1976) sobre las nuevas dinámicas de la población en Estados Unidos los que causaron mayor resonancia en el ámbito científico. Pero en cuanto a las causas de su difusión, conviene recordar a Champion (1989a, pp. 2-3), cuando atribuye el éxito de sus aportaciones (entre ellas la invención del término por Berry) a la mayor sensibilidad norteamericana por las grandes novedades —«love of newness»— asociadas a la ecuación «cambio = progreso»; o lo que es lo mismo, a un cierto sensacionalismo de la noticia, sobre la cual otros autores ya habían especulado y creado espectativas (poco más tarde, distintos estudios irían confirmando la situación de estancamiento metropolitano frente al desarrollo de áreas tradicionalmente periféricas). A riesgo de extendernos, vale la pena traducir a Champion (1989a, p. 4) en su propia cita de Berry: *«Berry (1976) fue un paso más allá [de Beale], acuñando el término 'contraurbanización' y anunciando que 'Un punto de inversión ha sido alcanzado en la experiencia urbana americana. La Contraurbanización ha substituido la urbanización como la fuerza dominante en la formación de los patrones de poblamiento' (Berry, 1976, 17)».*

Por otro lado, y respecto a la misma afirmación de Berry, Bernard Kayser (1990) señala que: *«Hay en esta frase una voluntad de llamar la atención, para estimular la reflexión y la investigación, sin duda, y el término contraurbanización no ha tenido por otra parte un gran éxito. Ello se debe a que simplifica exageradamente una situación siempre compleja».* Y no hay que olvidar que el impacto de un pronunciamiento tan rotundo debía ser mayor, a la fuerza, si provenía de una pluma de prestigio, como era el caso de Berry.

Que la constatación estadística causó fuerte impacto entre los investigadores lo confirman otras aportaciones contemporáneas a Berry, entre las que puede aportarse el artículo the Vinning y Strauss (1977), con el emfático y significativo título *«A demonstration that current deconcentration of population in the United States is a Clean Break with the past».* A partir del mismo, también la expressión Clean Break se ha utilizado con frecuencia para referirse a este fenómeno.

Después, más allá de la novedad de los datos, estaba la interpretación de los mismos. La cuestión de fondo estriba en considerar si se trataba de una nueva dimensión urbanizadora, o bien si podía hablarse de una «decadencia» o «declive» de las áreas urbanas frente a nuevas formas de asentamientos, que incluso podían señalarse como un renacimiento de las áreas rurales. Y en ello el trasfondo de las actitudes ideológicas respecto a la ciudad se trasluce claramente. Es por esta razón que probablemente la concepción que Bryan Berry asignó a la contraurbanización colaboró en gran manera a su difusión, generando una intensa polémica a su entorno que, finalmente, es la causa misma de su rechazo posterior por numerosos autores.

Queda por ver, pues, cual fue la concepción de Berry. En sus escritos (Berry, 1976, 1980) explicó que se trataba de una nueva dimensión del proceso que había empujado a miles de norteamericanos de las ciudades hacia los suburbios a lo largo del siglo XX. La razón de esa marcha estribaba en las malas condiciones de los núcleos urbanos —inseguridad, tráfico, costes elevados de la vivienda, etc. Y esta nueva dimensión derivaba finalmente en una inversión de la urbanización: de ahí la idea, puesta en negativo, de **«Contra-urbanización».** En la nueva etapa, los desplazamientos cubrían mayores distancias, alcanzando escalas regionales. Las transformaciones económicas y tecnológicas —como la mejora de los transportes y la diseminación consiguiente de bienes y servicios— no hacían otra cosa que facilitar las preferencias de los norteamericanos por la vida fuera de las grandes ciudades, frente a las que —según el autor— existía un sentimiento antiurbano generalizado, y especialmente arraigado en las clases medias.

En este sentido, podría afirmarse que, aunque el debate posterior ha puesto de manifiesto múltiples factores que interaccionan en el proceso de desconcentración urbana —lo cual habría podido suponer una mejora de la definición sin perder en cambio el uso del término—, lo que ha ocurrido es que el componente negativo incorporado por Berry ha sido posiblemente la causa fundamental de su mismo retroceso. Kayser (1990) recuerda que a finales de los setenta ya algunos autores, y para Estados Unidos, interpretaban el proceso precisamente como una fase tardía de la urbanización, y acusaban el nuevo término de engañoso.

Sin embargo, en los momentos iniciales de su difusión, numerosos geógrafos se decidieron a aplicarlo en sus análisis en diferentes países industrializados. En Gran Bretaña, y desde la geografía de la población, Champion se hizo eco del mismo, y ha venido utilizándolo a lo largo de una década (Champion, 1981, 1987, 1989a, b, 1992). Muy pronto también Fielding (1982, 1986a, b) dio un impulso importante al término en Europa Occidental, aunque desde un principio se apartó de las explicaciones de Berry, definiéndolo inicialmente como un proceso independiente de sus factores y, más tarde, contemplando causas de origen mucho más amplio.

Otro ejemplo del éxito obtenido fue la inclusión del término en diversos manuales de geografía urbana, entre los que podría señalarse el de R. J. Johnston (1984), por su carácter de ensayo integrador de los distintos aspectos del fenómeno urbano, y que, en la revisión del texto original,

añade un breve apartado (pp. 143-145) sobre la «contraurbanización» en el capítulo sobre el proceso urbanizador, enmarcándola —probablemente siguiendo a Fielding (1982)— en un proceso general de reestructuración industrial.

Por otra parte, numerosos autores han ido introduciendo expresiones paralelas o alternativas, que con frecuencia incorporaban nuevas interpretaciones. Peter Hall y su equipo (Hall, Hay, 1980; Chesire, Hay, 1985, 1989), y los modelos de Ciclo de Vida urbano surgidos en los primeros ochenta (Van den Berg et al., 1982) han venido utilizando el término «desurbanización», aparentemente muy parecido, pero donde se rebajaba el sentido de oposición a «lo urbano». Otros autores utilizaban expresiones aún menos contundentes, aún refiriéndose a la «dispersión de la población» Vinning, Kontuly (1978), «desconcentración urbana» (Bourne, 1980; Frey, 1988), aunque afirmasen la importancia y la generalización del fenómeno descrito.

A lo largo de los ochenta se extiende con fuerza el uso del concepto, al tiempo que su sentido se pone continuamente en cuestión. Vale la pena citar las aportaciones de Dematteis (1985, 1986), y Dematteis, Petsimeris (1989) para Italia; Kontuly et al. (1986) Kontuly, Vogelsang (1988), para Alemania; Keeble (1989) respecto a Europa, etc. Puede decirse que, en Francia y España, aunque el tema ha sido tratado desde distintas perspectivas, no parece haber una adhesión especial hacia el término, sino que aparece con frecuencia ecléctica mente junto a otros (desurbanización, rurbanización, desconcentración urbana...).

Cabe destacar en este proceso el esfuerzo de Champion (1989a) para dar cohesión y validez al término, intentando delimitar sus contenidos, y recopilando una numerosa colección de factores, de escalas y ritmos que caracterizaban el proceso en los países industrializados. Es importante notar que Champion reafirma el fenómeno como proceso, con independencia de las causas que lo ocasionan y que pueden variar. El autor concluye la necesidad de aceptar distintos componentes no contemplados en principio —como el crecimiento natural o las migraciones internacionales—, aunque admitiendo la desconcentración residencial como el rasgo principal que lo caracteriza. Respecto a las causas, señala la necesidad de complementar perspectivas, recordando las principales clasificaciones de las mismas: la aportación de Bourne (1980) —hasta cinco escuelas de pensamiento, desde el peso del cambio tecnológico a las preferencias culturales de los migrantes—; de Moseley (1984) —dicotomía migrantes-

lugar de trabajo; de Perry et al. (1986) —microescala frente a macroescala—; de Bolton (1988) —según el grado de libertad personal de elección; y de Coombes et al. (1989) —papel de la toma de decisiones en la organización de la producción. Es notable, por otro lado, el paralelismo de estos planteamientos con los del debate en torno a la movilidad residencial. Finalmente, Champion deja la puerta abierta a lo que llama una nueva geografía del poblamiento, ligada a las nuevas dinámicas económicas y sociales del panorama internacional, remitiéndose a la dicotomía fordismo-postfordismo ya señalada anteriormente por Fielding (1982). Quizá esta obra, no exenta de opiniones contradictorias entre los distintos autores ciertamente representativos, ha significado el canto del cisne del término «contraurbanización».

Por fin, hay algunos síntomas de su recesión, de su ausencia y sustitución en muchos artículos de primera línea. Entre los motivos que podrían explicarlo, quizá puedan señalarse, por un lado, la diversidad creciente de tendencias en las migraciones, que en ciertos casos apuntan a cierta «reurbanización» de los nucleos urbanos o, más en general, a la debilitación de los crecimientos periféricos; por otra parte, las posiciones críticas se han ido acumulando, facilitando el abandono progresivo del vocablo. Entre las más recientes, puede citarse la de Sant y Simmons (1993), que señala el excesivo énfasis puesto en los movimientos de población, y la necesidad de contemplar la desconcentración urbana en un contexto más amplio: ideas que, de hecho, van apareciendo entre muchos otros autores. Todo ello, con el surgimiento de enfoques nuevos sobre la reestructuración de las regiones urbanas, y el mismo desvanecimiento del efecto de la «novedad» podría ayudar a entender la pérdida actual de uso del término. Sin embargo, sobre el problema planteado por Berry, nos queda en la actualidad un amplio abanico de perspectivas.

Sobre los enfoques más significativos entorno a la desconcentración urbana

En efecto, con la formulación del concepto de «Contraurbanización», el mismo Berry iniciaba el debate sobre el significado de las tendencias de desconcentración urbana. Si bien su propia aportación pronto fue calificada de demasiado limitada, o incluso de errónea, motivó el amplio debate sobre los factores que producían estas dinámicas y, en última instancia, sobre el significado mismo que tenían respecto a las estructuras urbanas.

Como propuestas alternativas más significativas pueden mencionarse

las perspectivas sobre reestructuración regional; sobre una nueva ciudad difusa; o sobre la revitalización de los espacios rurales: en todas estas tendencias, la complejidad de los factores que interaccionan con la estructura urbana ha venido cobrando un gran protagonismo, lo que las aleja de la concepción inicial de Berry.

La desconcentración como huida de la ciudad hacia el entorno suburbano y rural.

Como se ha descrito, ésta fue la interpretación dada por Berry a los datos recopilados en Estados Unidos en los setenta. Para él se trataba de una nueva dimensión de la salida de los norteamericanos hacia las áreas suburbanas, ahora llegando a la escala regional y ocupando zonas rurales cada vez más alejadas: ello se debía en esencia a las preferencias de éstos por la vida suburbana. En todo caso, las transformaciones de la estructura urbana —transformaciones tecnológicas y de carácter económico— facilitaban la realización de esas preferencias. La noción de huida hacia el suburbio no era nueva, sino que se halla muy arraigada en los análisis clásicos de la estructura urbana, desde las críticas de Engels al Manchester decimonónico al modelo concéntrico del Chicago de Burgess. Por otro lado, la segregación social del espacio residencial ha dado lugar, especialmente en Estados Unidos, a un grueso cuerpo teórico respecto a la dinámica de los mercados de vivienda en las distintas zonas de las ciudades —véase, por ejemplo, la valoración de las aportaciones de Grigsby, en Megbolugbe et al. (1996)—; la misma «ciudad dual» de Castells (1989) se apoya en esta segregación, reinterpretada en un sentimiento «antiurbano», y asociada finalmente a la idea de «declive» de las ciudades.

La continuación de las mediciones y valoraciones de los cambios migratorios entre los Estados Unidos metropolitanos y no metropolitanos ha generado una abundante literatura en este país, que en buena parte puede enmarcarse en la línea de la desconcentración urbana. Pueden señalarse entre ellas las aportaciones de Fuguitt (1985, Fuguitt et al., 1988), Johnson (1989, 1993), o el propio Beale (Johnson, Beale, 1994). Entre los defensores de la desconcentración urbana, el sociólogo americano William Frey ha recogido algunos argumentos (Frey, 1988) que le hicieron inclinarse por esta interpretación, frente a las teorías sobre reestrucutración regional (que se presentan aquí más adelante): en síntesis, se defiende la creciente libertad de residencia impulsada por los

cambios tecnológicos y económicos (apoyándose, entre otros, en Wardwell, 1980), al tiempo que cada vez más son los residentes, en tanto que consumidores-trabajadores, los que condicionarían el emplazamiento de muchas actividades productivas (por ejemplo, Zuiches, 1981). Sin embargo, *más recientemente el mismo Frey (1993) ha convenido en dar un* mayor valor a los planteamientos de la reestructuración regional que a los de la desconcentración urbana.

La aportación de los estudios de población.

Desde la geografía de la población se ha seguido de cerca la dinámica de desconcentración urbana. Ya se ha indicado la respuesta que obtuvo muy pronto en Gran Bretaña, por ejemplo, a través de los trabajos de Fielding (1982, 1986a) y Champion (1981). Ambos pusieron de relieve la aparición del fenómeno en la Gran Bretaña y Europa Occidental a finales de los setenta, y se preocuparon por los aspectos teóricos del concepto.

Fielding, respondiendo a Berry, aseguró que el fenómeno era observable a distintas escalas territoriales, y que por ello no podía asumirse una única explicación: por tanto, la aversión a las áreas urbanas cuando menos no lo explicaba todo. Así, Fielding optó inicialmente por una definición específica de la contraurbanización que excluyera las causas: podía constatarse cuando se daba una correlación negativa entre la dimensión de los nucleos urbanos y su ratio de crecimiento, de manera que los nucleos urbanos menores eran los que más crecían. Posteriormente, sin embargo, el mismo autor ha ido presentando en sus escritos (Fielding, 1989, 1990, 1993) sus propias posiciones respecto a los factores, coincidiendo en parte con los enfoques sobre la reestructuración regional sobre la importancia de la relocalización de las actividades productivas y el trabajo.

Por su parte, Champion viene siguiendo de cerca los cambios regionales de poblamiento en los países desarrollados, lo que le ha permitido anunciar una creciente complejidad de los flujos en los últimos años ochenta y primeros noventa (Champion, 1987, 1989a, b, 1992; y también Champion, Congden, 1987; Champion, Fielding, 1992).

Para el conjunto español, la perspectiva demográfica ha mostrado interés asimismo por la descongestión urbana. Así, Bielza (1989) distingue en las migraciones intermunicipales las etapas 1965-75, de clara emigración campo-ciudad, y 1975-85, donde el proceso tiende a invertirse

rápidamente, y surgen los «retornos» a regiones peninsulares tradicionalmente exportadoras de población. También Puyol y García Ballesteros (1989), Ferrer (1989), y Calvo (1993) han puesto de relieve de forma parecida estos cambios de tendencia. Romero y Albertos (1993) evaluan para la década de los ochenta los cambios de tendencia, destacando la fuerza de lo que llaman «periurbanización», junto a las dinámicas de atracción por desarrollo local en ámbitos no metropolitanos y rurales y, finalmente, los flujos de retorno antes mencionados. Finalmente, también son de gran interés los resultados sobre migraciones intermunicipales que vienen elaborando Pujadas et al. (1995), donde se estan inscribiendo las nuevas dinámicas tanto en migraciones residenciales como en ámbitos más amplios.

En Cataluña, los trabajos elaborados desde el Centre d'Estudis Demogràfics han ido presentando un análisis detallado del cambio histórico de tendencias de la población (Cabré, 1979, 1985, 1991; Cabré y Pujadas, 1990, 1992, etc.), lo que Pujadas y Mendizábal (1991), en un detallado estudio sobre el territorio catalán, recogieron con el sugerente título: «de la explosión demográfica al crecimiento cero». En esta línea de análisis, Mendizábal (1991, 1992) ha profundizado en la desconcentración urbana: en el primer texto, elabora una sugestiva crítica a algunos métodos de medición sobre los cambios en el poblamiento en Estados Unidos.

Los modelos del Ciclo de Vida urbano.

Es sabido que uno de los esfuerzos de teorización más relevantes ha sido el de los estadios de urbanización, también conocido como del Ciclo de Vida urbano. Probablemente la razón de su éxito radica en la claridad y simplicidad del modelo en sus grandes rasgos, así como en la posibilidad de admitir muy diversas explicaciones en la interpretación de los cambios en cada etapa, e incluso de variar el número de etapas, manteniendo en cambio la estructura general del esquema. De esta forma, existen en la actualidad numerosas adaptaciones que, en su conjunto, tampoco distan excesivamente unas de otras. En su origen se hallan los estudios previos dirigidos por Peter Hall y su equipo (Hall, Hay, 1980) en torno a la estructura urbana en Gran Bretaña y Europa Occidental en general. Pero es el trabajo de Van den Berg et al. (1982) el que lleva a cabo la primera concreción del proceso en etapas sucesivas: urbanización, suburbanización, desurbanización —la que se constataba en aque-

llos años—, y reurbanización, esta última solo presentada como hipótesis. La evolución de una a otra fase se produce a través de tres factores: los residentes, la industria, y las políticas gubernamentales. En cuanto a los primeros, se regían según los cánones de la movilidad residencial: mercado de la vivienda, distancia al trabajo, y acceso a los bienes y servicios.

La tercera edición del clásico *The World Cities* (Hall, 1984) incorporó una clasificación en cinco estadios del Ciclo, que explicaban las fases de urbanización en cada estado —trasvase de los ritmos de crecimiento desde los centros metropolitanos a las periferias más alejadas—, e incluso la situación a nivel mundial: el Norte europeo y americano se hallaban en las fases más avanzadas, seguidas por el sur de Europa y los Nuevos Países Industrializados, y finalmente, por el mundo en vías de desarrollo, en plena fase de urbanización. En la fase de desconcentración, Hall apuntaba la substitución de industria por terciario en los centros urbanos, y de una mayor dispersión de las estructuras urbanas, entre las que el caso de Los Angeles podía ser un ejemplo avanzado.

Más recientemente, es importante el aviso de Chesire (1995) —que, como se ha indicado, también se hace eco de otros trabajos (Champion, Congden, 1987; Crampton, Evans, 1992; Frey, 1993; el mismo Chesire, 1990, 1993; etc.)— sobre la aparición de síntomas de recentralización y, sobretodo, de disminución en el crecimiento de las periferias. El autor señala como probable el fin del período de desindustrialización y su trasvase al sector terciario, con lo que los flujos a las periferias descenderían notablemente, y podrían equiibrarse con otros de distinto signo. Sin embargo, los núcleos señalados como de reciente centralización no son los grandes centros metropolitanos, sino más bien las ciudades de pequeño o medio tamaño.

Para España, los estudios de Chesire y Hay sobre la urbanización europea indicaban cierto retraso en el Ciclo respecto a la Europa del norte. A la pregunta de si se trata en realidad de un mismo proceso de urbanización, diversos autores han tendido a responder afirmativamente cuando han aplicado el modelo. Así, cabe señalar los trabajos de Precedo sobre la red urbana española desde mediados los ochenta (véase, en conjunto, Precedo, 1986, 1988, 1989; y Precedo y Villarino, 1991), en que se aplicaban con ciertas adaptaciones las etapas del Ciclo de Vida urbano, notándose que se estaba entrando en la fase de desurbanización, sobretodo en los casos de Madrid y Barcelona. Junto a la correlación

negativa entre dimensión del nucleo y crecimiento, se apuntaban los cambios en la economía productiva, especialmente desindustrialización y terciarización de los centros metropolitanos. Por otra parte, se apuntaba el excesivo dimensionamiento de la suburbanización por la presencia de las áreas turísticas.

Por su parte, Ricardo Méndez ha aplicado en su momento los modelos de Van den Berg y Hall a sus análisis sobre la desconcentración industrial, en el caso de Madrid (Méndez, 1990), y más tarde (Méndez, Caravaca, 1993) sobre localización industrial en las áreas metropolitanas de España.

Salom y Riera (1993) han hallado por otro lado en las jerarquías urbanas de Cataluña y el País Valenciano la tendencia desurbanizadora tal como la definían Hall y Hay en su modelo, a partir de evaluar la relación dimensión urbana/ saldos migratorios. Como explicación del fenómeno, las autoras se refieren a las ideas de Fielding sobre la dispersión de las actividades productivas más rutinarias al exterior de las áreas urbanas. Más recientemente, Sau (1995) ha aplicado igualmente el modelo del Ciclo al caso de Cataluña, indicando asimismo el predominio de la des-concentración metropolitana para el quinquenio 1986-1991. En este sentido, existe un consenso sobre la incorporación de la red urbana de España a dinámicas acaecidas recientemente en el norte europeo, en consonancia con lo afirmado por Chesire.

Las nuevas estructuras regionales.

Esta perspectiva analiza de hecho la adaptación de las regiones urbanas al nuevo contexto de globalización. Desde este enfoque, los cambios en la escala regional no puede entenderse sin la perspectiva mundial: es a partir de ella que se explica como la estructura económica de las ciudades se transforma, dando lugar a la huida de las actividades industriales bien a las periferias regionales, bien a otros países. El encarecimiento del suelo urbano y de la mano de obra explicarían esta expulsión, mientras en el centro de las ciudades el empuje del sector terciario afecta igualmente la presencia de residentes. El componente tecnológico tiene asimismo una gran fuerza argumental: William Frey (1988) distingue entre los autores que dan una gran importancia sobretodo a este factor —como Noyelle y Stanback (1984), que lo relacionan claramente con las tendencias a la redistribución poblacional en Estados Unidos—, y aquellos que lo asocian a la crisis económica de los setenta —entre los que destaca la contribución crítica de Manuel Castells. De hecho, Fielding (1982) afirma ya

que la contraurbanización es un componente de la reestructuración industrial. Por su parte, Scott y Storper (1986) lo asocian a su análisis del postfordismo: destacan el profundo impacto de los avances tecnológicos y de la nueva división del trabajo, basada en la flexibilización de la contractación y la fragmentación de las cadenas productivas, lo que comporta finalmente un proceso de difusión territorial, dado que las empresas disponen de una amplia oferta de localizaciones y pueden elegir en las mejores condiciones para ellas.

Manuel Castells ha venido desarrollando por su parte un discurso que asocia los cambios en el capitalismo —tecnológicos y de relaciones sociales— con las nuevas formas de producción urbana. En este sentido, ha relacionado igualmente (Castells, 1985, 1986, 1989) las transformaciones globales de la economía con la aparición de nuevas estructuras regionales, la diversificación funcional de distintas regiones, la marcada «dualidad» social intrametropolitana —las actividades y los trabajadores vinculados a las industrias más innovadoras tienden a formar espacios exclusivos, y sus residencias se situan preferentemente en las áreas suburbanas, donde el aislamiento es más fácil—, y como resultado final, la desconcentración de núcleos metropolitanos. Asimismo, el autor ha indicado una menor tendencia a la dualidad para el caso español (Castells, 1990).

Los estudios sobre la revitalización rural y los espacios periurbanos.

Las profundas transformaciones de los espacios rurales de los países industrializados, especialmente aquellos donde la ocupación del suelo es más intensiva, como es el caso europeo, han llevado a un punto de encuentro de los estudios de geografía rural con los preocupados por la ciudad. Pueden enmarcarse en este ámbito los análisis sobre revitalización de la población y las actividades en áreas rurales que unas décadas antes se hallaban estancadas o en franca depresión, así como aquellos que buscan definir las nuevas fronteras de las ciudades en la dispersa franja periurbana o rururbana. Los trabajos en esta perspectiva han aparecido en numerosos países. Han sido significativas en Gran Bretaña las visiones de Cloke (1985) y Clout (1986, 1991) respecto a los aumentos de población y las transformaciones generales en áreas rurales cada vez más distantes. Perry et al. (1986) asocian contraurbanización y cambios socioeconómicos en espacio rural para diferentes casos; Cloke y Goodwin (1992) y Whatmore (1993) polemizan sobre la estructura profunda del

nuevo espacio rural resultante a partir de su imbricación con el urbano; y Clark y Murphy (1996) han analizado recientemente la relación entre el incremento de empleo en las áreas rurales y su crecimiento demográfico. En cuanto a Francia, son especialmente interesantes por la profundidad del análisis las aportaciones realizadas por el geógrafo Bernard Kayser (1990, 1993, Kayser et al., 1993), que ha analizado las causas y efectos de este renacimiento rural: entre las primeras, señala una vez más los cambios tecnológicos, sumados a una nueva coyuntura socioeconómica, y que vienen a romper el «círculo vicioso» del despoblamiento rural.

Puede incluirse en este apartado el abundante material generado también en Francia respecto a los espacios periurbanos, y que con frecuencia puede hallarse junto a los análisis de las estrategias de movilidad residencial. Desde esta perspectiva, se han consolidado conceptos como «periurbanización» y «rurbanización» (véase Berger et al., 1980, o la reflexión de Barrère, 1988) para referirse a las coronas urbanas exteriores con predominio del hábitat disperso, y que se han convertido en foco específico de análisis, entre los que destacan los clásicos referentes de Bauer y Roux, (1976) y Jaillet y Jallabert (1982). Una muestra de la abundante producción bibliográfica sobre el tema puede hallarse en Berger (1992).

En España, Camarero (1993) ha expuesto de qué forma la contraurbanización, junto a otras dinámicas que transforman el mundo rural, ha acentuado el llamado «carácter exagrario»: el aspecto más importante de dichos cambios sería, según el autor, la convergencia en los comportamientos de las poblaciones de los espacios rurales y urbanos. Por otro lado, son numerosos los trabajos que han puesto su atención en el desarrollo del espacio periurbano desde diferentes perspectivas (véanse los ejemplos de Estébanez, 1980; García Ballesteros, 1982; García Ballesteros y Pozo, 1991).

La «ciudad difusa» o la extensión de los usos urbanos en el terri torio.

En una línea relativamente paralela cabe inscribir aquí la visión del urbanista Indovina (1990) sobre la «ciudad difusa», o la extensión de dinámicas urbanas hacia las periferias menos densas y tradicionalmente rurales. La ciudad difusa se asocia al nuevo uso urbano extensivo del territorio, frente al uso intensivo que se ha venido realizando de la «ciudad concentrada»: dicho cambio responde al nuevo marco económico.

Indovina critica el Ciclo de Vida urbano precisamente por no relacionar claramente la dinámica urbana con los factores económicos y sociales que lo acompañan, y atribuye la expulsión de población de los centros al empeoramiento de los servicios, el crecimiento de los costos y la falta de puestos de trabajo, mientras las áreas suburbanas se recalifican, todo ello fruto de un nuevo contexto de economía global. El autor también insiste en la diversidad de realidades que deben apreciarse entre ciudades.

Las transformaciones de las jerarquías urbanas tradicionales.

Son numerosos los autores que vienen refiriéndose a la aparición de nuevas estructuras del asentamiento urbano, desde distintos enfoques. Por ejemplo, Soja (1986) ha señalado Los Ángeles como un modelo diferenciado en el que se difumina el centro metropolitano y surge un tejido urbano multipolar, y muy fragmentado socialmente. Ya Hall (1984), citando a Melvin Bewer, había apuntado este caso como pauta de una futura dispersión territorial en otras ciudades. Por su parte, y más contundente, Dematteis ha venido defendiendo igualmente la debilitación de las jerarquías centralizadas de los sistemas metropolitanos, en favor de unas estructuras reticulares más equilibradas. Por ello (Dematteis, 1986, Dematteis y Petsimeris, 1989) rechaza el modelo del Ciclo de Vida urbano, que transmite todavía un esquema de centros y periferias. En Cataluña, Castañer (1994) afirma que este caracter multinodal se está definiendo en torno a Barcelona, debido tanto a factores de desconcentración urbana como a crecimientos endógenos en las antiguas periferias.

El énfasis en las estrategias individuales de movilidad residencial.

Este punto de vista tiene el interés de continuar el análisis de la respuesta de los migrantes al contexto estructural, aspecto que parece excesivamente descuidado en otras perspectivas, y que se revela en estos estudios como igualmente importante. Particularmente abundante ha sido la aportación francesa, asociada sobre todo a su propia dinámica de desconcentración urbana: ésta se ha definido por la extensión de las llamadas «villes nouvelles» y el «habitat pavillonaire» (vivienda aislada), accesible a clases altas y elevadas, mientras las classes bajas y la immigración norteafricana se concentran en parte en los antiguos «Grandes ensembles». Numerosos autores han criticado la intensa segregación resultante. Entre la numerosa bibliografía que combina movilidad residencial y nuevas periferias urbanas, cabe destacar los monográficos de *Géographie Sociale* —«Les mobilités résidentielles aujourd'hui», Colloque du Mans (1991)—, y de *Villes en Parallèle* —«Les périurbains de Paris», (Beaucire y Burgel (dirs.), 1992)—. En ellos se analizan las respuestas de los migrantes a las variaciones en el mercado residencial, al que se da una especial importancia como factor, aunque se contempla también la redistribución de la producción y el trabajo, y se constata de forma generalizada la creciente segregación residencial.

También en el mundo anglosajón pervive el debate sobre la movilidad residencial, al que se intentan incorporar nuevos factores propios de las nuevas corrientes en la geografia social y cultural en el terreno urbano. Buen ejemplo de ello es el reciente artículo de Moon (1995), donde intenta complementar factores socioculturales junto a los tradicionales enfoques del marco institucional y de las respuestas individuales.

En el caso de Madrid y Barcelona, diversos análisis de la movilidad han valorado las tendencias recientes en el mercado de la vivienda como un factor de primer orden, sin olvidar la presión de la terciarización y el desplazamiento de la industria a las periferias respectivas. Así, en el ámbito de Barcelona, hay una abundante aportación: pueden señalarse los trabajos de Serra (1992) sobre el conjunto de la Región Metropolitana, junto a otros datos; Jané y Garcia (1992) respecto al municipio de Barcelona; Mendizábal (1992) en relación con la Encuesta Metropolitana de Barcelona; Pujadas et al. (1991), y Cabré et al. (1994), con gran detalle estadístico para la región de Barcelona y para Cataluña, respectivamente; Durà (1994, 1995a, 1997b), en relación a la desconcentración de la primera corona metropolitana; y Módenes (1995), que reflexiona en clave de prospectiva sobre la movilidad residencial metropolitana.

Igualmente, para la región de Madrid, Santos (1991) ha aprovechado los modelos generales del Ciclo de Vida urbano, para poner después un mayor acento en el proceso de suburbanización dominado por las clases medias, que se desplazan por la presión del mercado de la vivienda y la nueva oferta de casas unifamiliares en la periferia.

Síntesis y reflexiones finales

Del análisis de las distintas perspectivas se desprende que a lo largo de dos décadas se han incorporado al debate un gran número de ingredientes de distinto rango, procedentes de tradiciones geográficas muy distintas. Pero al mismo tiempo, también es observable una progresiva difusión de algunas ideas entre las diferentes corrientes: de hecho se

produce una selección de ideas fuerza que, por su permanencia en la polémica, hacen pensar en su validez como factores de explicación.

En este sentido, parece que se acepta cada vez más que los procesos de desconcentración urbana irían ligados a cambios en el marco de la nueva economía de carácter global, que se desarrolla desde los setenta, con el desmantelamiento, relocalización y reorganización de los tejidos industriales fordistas —actividad productiva y puestos de trabajo, sea en las periferias de las regiones urbanas o en los nuevos países industrializados—, y con la presión ejercida por las nuevas actividades terciarias en los centros neurálgicos del territorio, todo ello impulsado por un intenso salto tecnológico en todos los ámbitos. Dicho proceso afecta, pues, las diferentes partes de las ciudades-región: centros urbanos, periferias metropolitanas, ciudades pequeñas y medianas, y las áreas rurales adyacentes, frecuentemente ya tan solo intersticiales en los nebulosas urbanas de los países industrializados. Y así se proclama la crisis de las antiguas jerarquías metropolitanas, el renacer del espacio rural, y el surgimiento de la ciudad difusa, como distintas visiones de lo que sería el nuevo espacio del postfordismo en los corazones —a veces ardientes, a veces glaciales— de la economía mundial. *A nuestro parecer, los análisis sobre la reestructuración regional han tenido un papel determinante a la hora de dotar de coherencia las explicaciones sobre la desconcentración urbana.*

En cuanto a las respuestas de la población, se constata que ésta se adapta a este marco a partir de nuevas —o antiguas— estrategias residenciales. En los mecanismos de decisión se perfilan factores múltiples, según las características sociales, culturales, étnicas, de estadio del ciclo familiar, etc. de los migrantes reales o siempre potenciales. Pero sin olvidar que las múltiples opciones —que se reflejan en tendencias cada vez más complejas en el interior de territorios tan diversificados— se mueven entre las pautas generales que marca el condicionante económico, lo que explica la existencia de unas corrientes migratorias predominantes en esta etapa, claramente distintas respecto a la era de la industrialización. Es solo dentro de esas constricciones que cabría considerar y discutir, pues, planteamientos como los de Berry sobre las preferencias de los estadounidenses de clase media u otros parecidos.

Los contextos locales pueden añadir por otra parte argumentos y factores específicos a la explicación general. Sin embargo, y a nuestro

parecer, hay muchos síntomas que indican que los procesos son crecientemente asimilables. Así, aunque suelen contrastarse los distintos modelos de tramas urbanas entre la Europa mediterránea y la anglosajona y nórdica, con formas históricas de desarrollo bastante distintas, también es cierta una aproximación creciente en las tendencias de las últimas décadas.

Por último, queremos insistir en que las perspectivas que han venido enriqueciendo el debate hallan sus raíces en el debate geográfico anterior, entre el que destaca el referido a la movilidad residencial y sus relaciones con la estructura urbana.

Cabe esperar finalmente que el debate continúe aportando nuevas ideas como respuesta al revulsivo lanzado por Berry ya hace más de veinte años.

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO, W. (1960). «A theory of the urban land market». *Papers and Proceedings of the Regional Science Association.* 6, pp. 140-158.

BARRERE, P. (1988). «Urbanización del campo en los países desarrollados», in Barrère, P. et al.. *Espacios rurales y urbanos en áreas industrializadas.* Vilassar de Mar, Oikos-Tau, pp. 59-78.

BAUER, G., ROUX, J. M. (1976). *La rurbanisation ou la ville éparvillée.* Paris, Seuil.

BEALE. C.L. (1975). *The revival of population growth in non-metropolitan America.* Washington DC, US Department of Agriculture (ERS-605).

BEAUCIRE, F. ; BURGEL, G. (dirs.) (1992). «Les périurbains de Paris». *Villes en parellèle,* 19, monográfico, junio 1992.

BERGER M. (1992). «La périurbanisation dans les pays développés d'économie libérale; repères bibliographiques» in BEAUCIRE, F. ; BURGEL, G. (dir.) (1992). «Les periurbains de Paris». *Villes en parellèle.* Monográfico, junio 1992, pp. 167-181.

BERGER, M. et al. (1980). «Rurbanisation et analyse des espaces ruraux péri-urbains». *L'Espace Géographique,* 1980/4, pp. 303-313.

BERRY, B. J. L. (1976). «The counterurbanization process: urban America since 1970». in Berry, B.J.L. (ed.). *Urbanization and Counterurbanization.* Beverly Hills, Sage Publications.

BERRY, B. J. L. (1980). «Urbanization and counterurbanization in the United States». *Annals of the American Academy of Political and Social Science,* 451.

BIELZA, V. (1989). «La población», in Bielza (coord.) *Territorio y sociedad en España II. Geografía Humana.* Madrid, Taurus, pp. 9-84.

BOLTON, N. (1988). «The rural population turnaround: a case study of North Devon». Tesis no publicada. Plymouth, Plymouth Polytechnic.

BOURNE, L. S. (1980). «Alternative perspectives on urban decline and population deconcentration». *Urban Geography,* 1; pp. 39-52.

BROWN, L. A.; MOORE, E. G. (1970). «The intra-urban process: a perspective». *Geografiska Annaler B,* 52, pp. 1-13.

CABRÉ, A. (1979). «Reflexions sobre l'evolució de la població a Catalunya fins a l'any 2000», in DD. AA., *Catalunya cap a l'any 2000.* Barcelona, Fundació Jaume Bofill, pp. 9-36.

CABRÉ, A. (1985). «Crisi econòmica, canvi demogràfic i tendències de poblament a Catalunya». *Papers de Demografia,* 7.

CABRÉ, A. (1991). «Algunes reflexions sobre el futur de la població de Barcelona». *Papers de Demografia,* 55.

CABRÉ, A.; PUJADAS, I. (1990). «La población. Crecimiento y estancamiento». in Parellada, M. (dir). *Estructura económica de Cataluña.* Madrid, Espasa Calpe.

CABRÉ, A.; PUJADAS, I. (1992). «La població de Barcelona i els seus possibles futurs. Informe per al pla estratègic Barcelona 2000». *Papers de Demografia,* 29.

CABRÉ, A. et al. (1994). *Les migracions internes a Catalunya* (1981-1991). Centre d'Estudis Demogràfics, Bellaterra (2 vols. mimeografiat).

CALVO, J. L. (1993). «La población». in MENDEZ, R.; MOLINERO, F. *Geografía de España.* Barcelona, Ariel, capítol 10, pp. 504-533.

CAMARERO, J. L. (1993). *Del éxodo rural y del éxodo urbano. Ocaso y renacimiento de los asentamientos rurales en España.* Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

CASTAÑER, M. (1994). «Una nova dimensió de la xarxa de ciutats a Catalunya. Les àrees de cohesió». *Documents d'Anàlisi Geogràfica,* 25, pp. 63-77.

CASTELLS, M. (1985). «Reestructuración económica, revolución tecnológica y nueva organización del territorio». in Hall, P. et al.. *Metrópolis, territorio y crisis.* Madrid, Asamblea de Madrid.

CASTELLS, M. (1986). *El desafío tecnológico. Las nuevas tecnologías.* Madrid, Alianza Editorial.

CASTELLS, M. (1989). *The informational city.* Oxford, Basil Blackwell.

CASTELLS, M. (1990). «Estrategias de desarrollo metropolitano en las grandes ciudades españolas: la articulación entre crecimiento económico y calidad de vida». in BORJA, J. et al. (eds.). *Las grandes ciudades en la década de los noventa.* Sistema, Madrid, 1990, pp. 17-64.

CHAMPION, A. G. (1981). «Population trends in rural Britain». *Population trends,* 26, pp. 20-23.

CHAMPION, A. G. (1987). «Recent changes in the pace of population deconcentration in Britain». *Geoforum,* 18(4), pp. 379-407.

CHAMPION, A. G. (ed.) (1989a). *Counterurbanization. The changing pace and nature of population deconcentration.* London, Arnold.

CHAMPION, A. G. (1989b). «Counterurbanization: the British experience». *Geographical Perspectives.*

CHAMPION, A. G. (1992). «Urban and regional demographic trends in the developed world». *Urban Studies,* 29, 461-482.

CHAMPION, A. G., CONGDEN, (1987) «An analysis of the recovery of London's population change rate». *Built Environment.* 13(4).

CHAMPION, A. G. ; FIELDING, A. J. (eds.) (1992). *Contemporary migration research: progress and prospect.* London, Belhaven Press.

CHESIRE, P. (1990). «Explaining the recent performance of the European Community's major urban regions». *Urban Studies,* 27, pp. 307-329.

CHESIRE, P. (1993). «Some causes of Western European patterns of urban change, 1971-88». in: SUMMERS, A. et al. (eds). *Urban change in the United States and Western Europe: Comparative analysis and policy.* Washington, DC, The Urban Institute Press.

CHESIRE, P. (1995). «A new phase of urban development in Western Europe? The evidence for the 1980s». *Urban Studies,* 32/7, pp. 1045-1063.

CHESIRE, P.; HAY, D. (1985). «Problemas de declive y crecimiento en las ciudades de Europa». *Estudios Territoriales,* 19; pp. 31-56.

CHESIRE, P.; HAY, D. (1989). *Urban problems in Western Europe.* London, Unwin Hyman.

CLARK, W. A. V. (1970). «Measurement and explanation in intra-urban residential mobility». *Tidjschrift voor Economische en Sociale Geografie,* 61; pp. 49-57

CLARK, D. E.; MURPHY, C. A. (1996). «Countriside employment and population growth: an analysis of the 1980s». *Journal of Regional Science,* 36/2, pp. 235-256.

CLOKE, P. (1985). «Counterurbanization: a rural perspective». *Geography,* 70, pp. 13-23.

CLOKE, P., GOODWIN, M. (1992). «Conceptualizing countryside change: from post-Fordism to rural structured coherence». *Transactions of the IBG,* N.S.17, pp. 321-336.

CLOUT, H. (1986). «Population changes in rural Britain, a review». *Espaces, populations, sociétés,* 1986 (3), pp 19-32.

CLOUT, H. (1991). «The recomposition of rural Europe: a review», *Annales de Géographie,* 561-562, pp. 714-729.

COLLOQUE DU MANS (1991). «Dynamiques urbaines». *Geographie Sociale,* 11, monográfico, *Actes du Colloque du Mans* (20-21 avril 1989): «Prémiere partie: les mobilités résidentielles aujourd'hui», pp. 21-101.

COOMBES, M. G. et al. (1989). «Counterurbanization in Britain and Italy: a comparative critique of the concept, causation and evidence». *Progress in Planning,* 32; pp. 1-70

CRAMPTON, G; EVANS, A. W. (1992). «The economy of an agglomeration: the case of London». *Urban Studies,* 29, pp. 259-271.

DEMATTEIS, G. (1985). «Contro-urbanizzazione e deconcentrazione: un salto di scala nell-organizzazione territoriale», in Innocenti, R. (ed). *Piccola citta e piccola impresa.* Milan, Franco Angeli, pp. 101-118.

DEMATTEIS, G. (1986). «Urbanization and counterurbanization in Italy». *Ekistics,* 53, 316/317, pp. 26-33.

DEMATTEIS, G.; PETSIMERIS (1989). «Italy: counterurbanization as a transitional phase in settlement reorganization». in Champion, A.G. (ed.). *Counterurbanization. The changing pace and nature of population deconcentration.* London, Arnold, pp. 187-206.

DÍEZ ORUETA, F. (1991). «Los procesos de descentralización demográfica en las grandes ciudades. El caso español y una aproximación a otras ciudades del sur de Europa». *Economía y Sociedad,* 5, pp. 221-233.

DURÀ, A (1994). *Mobilitat residencial, contraurbanització i canvi en l'estructura social de Santa Coloma de Gramenet, un municipi de la primera perifèria metropolitana de Barcelona.* Tesis Doctoral inédita, Dept. Geografía, Univ. Autónoma de Barcelona, Bellaterra.

DURÀ, A (1995a). «Las actualizaciones del Padrón de Habitantes, una valiosa herramienta en las migraciones residenciales del entorno barcelonés: el caso de Santa Coloma de Gramenet». *Actas V Congreso Población Española,* Bellaterra, AGE, pp. 393-402.

DURÀ, A (1995b). «Uso de entrevistas en profundidad en el análisis de la descongestión residencial de la región de Barcelona». *XIV Congreso nacional de Geografía,* Salamanca, AGE, pp. 244-247.

DURÀ, A (1997). «Desconcentración residencial y nueva fragmentación socioespacial en la región de Barcelona: la diáspora de Santa Coloma de Gramenet». *Anales de Geografía. Universidad Complutense de Madrid,* 17, pp. 111-129.

ESTEBANEZ, J. (1980). «Esquema interpretativo del proceso de urbanización del medio rural madrileño». *Bol. Real Sociedad Geográfica,* pp. 59-75.

EVANS (1973). *The Economics of Residential location.* Londres, The Macmillan Press Ltd.

FERRER, M. (1989). «Redistribución espacial y jerárquica de la población española». in Grupo de Población de la AGE. *Análisis del desarrollo de la población española en el período 1970-1986.* Madrid, Síntesis, pp. 13-27.

FIELDING, A. J. (1982). «Counterurbanization in Western Europe». *Progress in Planning,* 17; pp. 1-52

FIELDING, A. J. (1986a). «Counterurbanization». in Pacione, M.. *Population geography: progess and prospects.* London, Croom Helm.

FIELDING, A. J. (1986b). «Counterurbanization in Western Europe», in Findlay, A., White, P. (eds). *West European population change.* London, Croom Helm, pp. 35-49.

FIELDING, A. J. (1989). «Migration and urbanisation in Western Europe since 1950». *Geographical Journal,* 155/1, pp. 60-69.

FIELDING, A. J. (1990). «Counterurbanization: threat or blessing?» in Pinder, A. (ed.). *Western Europe: Challenge and change.* London, Belhaven Press, pp. 226-239.

FIELDING, A. J. (1993). «Migration and the metropolis: recent research on the causes of migration to southeast England». *Progress in Human Geography,* 17/2, pp. 195-212.

FREY, W. H. (1988). «Migración y despoblamiento de las metrópolis: ¿reestructuración regional o renacimiento rural?». *Estudios territoriales,* 28, pp. 15-38.

FREY, W. H. (1993). «The new urban revival in the United States». *Urban Studies,* 30, pp. 741-774.

FUGUITT, G. V. (1985). «The nonmetroplitan turnaround». *Annual Review of Sociology,* 11, pp. 259-280.

FUGUITT, G. V. et al. (1988). «Monitoring the metropolitan process». *Demography,* 25, pp. 115-128.

GARCIA BALLESTEROS, A. (1982). «Transformaciones demográficas en la provincia de Madrid en el intercensal 1970-1981». *Estudios Geográficos,* 169, pp. 379-409.

GARCIA BALLESTEROS, A., POZO RIVERA, E. (1991). «Changements socio-démographiques dans la frange périurbaine de Madrid». *Espaces, Populations, Sociétés,* 1991/2, pp. 309-323.

HALL, P. (1984). *The world cities.* Londres, Weidenfeld and Nicolson (1a ed. 1966).

HALL, P. (1985). «El impacto de las nuevas tecnologías sobre los cambios urbanos y regionales». in Hall, P. et al.. *Metrópolis, territorio y crisis.* Asamblea de Madrid, Madrid, pp. 63-77.

HALL, P.; HAY, D. (1980). *Growth Centers in the European Urban System,* Los Angeles, University of California Press.

HERBERT, D.T et al. (1992). «Classics in human geography revisited: Changing residence in the city: a review of intra-urban mobility». *Progress in Human Geography,* 16/3, pp. 383-392.

INDOVINA (1990) «La città possibile». in Indovina (ed). *La città fine millenio.* Milán, Franco Angeli, pp. 11-74.

JAILLET, M. C.; JALABERT, G. (1982). «La production de l'espace urbain péripherique». *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest,* 53, pp. 7-26.

JANÉ, A.; GARCIA, P. (1992). «L'emigració de Barcelona: causes i característiques.

El mercat de l'habitatge com a factor incentivador de l'emigració». *Treballs de la Societat Catalana de Geografia,* 32, pp. 133-148.

JOHNSON, K. M. (1989). «Recent population redistribution trends in nonmetropolitan America». *Rural Sociology,* 54, pp. 301-326.

JOHNSON, K. M. (1993). «Demographic change in nonmetropolitan America, 1980 to 1990». *Rural Sociology,* 58, pp. 347-365.

JOHNSON, K. M.; BEALE, C. L. (1994). «The recent revival of widespread population growth in nonmetropolitan areas of the United States». *Rural Sociology,* 59/4, pp. 655-667.

JOHNSTON, R. J. (1984). *City and Society. An outline for urban geography.* Londres, Unwin Himan (edición original 1980).

KAYSER, B. (1990). *La renaissance rurale. Sociologie des campagnes du monde occidental.* Paris, Colin.

KAYSER, B. (1993). *Naissance des nouvelles campagnes.* Marseille, Datar/ Éditions de l'aube.

KAYSER, B. et al. (1993). *Pour une ruralité choisie.* Marseille, Datar/ Éditions de l'aube.

KEEBLE, D. E. (1989). «The dynamics of European counterurbanisation in the 1980s: corporate restructuring or indigenous growth?». *Geographical Journal,* 155 (1), pp. 70-74.

KONTULY, T.; VOGELSANG, R. (1988). «Explanations for the intensification of counterurbanization in Federal Republic of Germany». *The Professional Geographer,* 40, pp. 42-54.

KONTULY, T. et al. (1986). «Counterurbanization in the Federal Republic of Germany». *The Professional Geographer,* 38, pp. 170-81.

MEGBOLUGBE et al. (1996). «Understanding neighbourhood dynamics: a review of the contributions of william G. Grigsby». *Urban Studies,* 33/10, pp. 1779-1795.

MÉNDEZ, R. (1990). «Crecimiento periférico y reestructuración metropolitana: el ejemplo de Madrid». *Alfoz,* 71; pp. 47-53.

MÉNDEZ, R.; CARAVACA, I. (1993). *Procesos de reestructuración industrial de las aglomeraciones metropolitanas españolas.* Madrid, MOPT.

MENDIZÁBAL, E. (1991). «Les noves tendències del poblament». *Primer congrés català de geografia, vol. II. Ponències,* Barcelona, Soc. Catalana de Geografia, pp. 159-178.

MENDIZÁBAL, E. (1992). «Els moviments migratoris a la Regió Metropolitana de Barcelona». in Subirats, M. (dir). *Enquesta de la Regió Metropolitana de Barcelona 1990.* Barcelona, IEMB, vol. 1 del Informe General, pp. 1-23.

MÓDENES, J. A. (1995). «Reflexiones sobre el análisis prospectivo de la movilidad residencial metropolitana». *Actas del V Congreso Población Española.* AGE, Bellaterra, pp. 469-478.

MOON, B. (1995). «Paradigms in migration research: exploring «moorings» as a schema». *Progress in Human Geography,* 19, 4, pp. 504-524.

MOORE, E. G. (1969). «The structure of intra-urban movement rates: an ecological model». *Urban Studies,* 6, pp. 17-33.

MOSELEY, M. (1984).»The revival of rural areas in advanced economies: a review of some causes and consequences». *Geoforum,* 15; pp. 447-456

NOYELLE, T. J.; STANBACK, T. M. (1984). *The economic transformation of American cities.* Totowa (NJ), Rowman and Allanheld.

PERRY, R. et al. (1986). *Counterurbanization: international case studies of socio-economic change in rural areas.* Norwich, Geo Books.

PRECEDO, A. (1986). «El crecimiento demográfico de las periferias urbanas en España». *Actas del IX Coloquio de Geografía,* Valencia, AGE, Tomo II.

PRECEDO, A. (1988). *La red urbana.* Col. «Geografía de España», 18. Madrid, Síntesis.

PRECEDO, A. (1989). «La transición urbana en España». in Grupo de Población de la AGE. *Análisis del desarrollo de la población española en el período 1970-1986.* Madrid, Síntesis, 1989, pp. 28- 37.

PRECEDO, A.; VILLARINO, M. (1991). «Desindustrialización y reestructuración de los sistemas urbanos regionales en el norte de España». *Treballs de la Societat Catalana de Geografia,* 31, pp. 97-108.

PUJADAS, I.; MENDIZÁBAL, E. (1991). «La població de Catalunya 1975-1986. De l'explosió demográfica al creixement zero». *Perspectives Territorials,* 1, monográfico. Barcelona, Dir.Gral. de Planificació i Acció Territorial DPTOP, Generalitat de Catalunya.

PUJADAS, I., et al. (1991). Moviments migratoris intermunicipals a la regió metropolitana de Barcelona. *Papers de Demografia,* 56.

PUJADAS, I. et al. (1995). «Migraciones interiores en España: tendencias recientes y perspectivas de futuro (1971-2001)». *Revista de Geografía,* XXIX, 1, monográfico, 150 pp.

PUYOL, R., GARCIA BALLESTEROS, A. (1989). «La población». in BOSQUE MAUREL; J.; VILA VALENTI, J. (dirs.). *Geografía de España,* vol. 2. Barcelona, Planeta, pp. 87-274.

REQUES, P., RODRÍGUEZ, V. (1995). «Prospectivas demográficas y territoriales». *Treballs de la Societat Catalana de Geografia,* (XI) 41, pp. 173-222.

ROMERO, J., ALBERTOS, J. M. (1993). «Retorno al Sur, desconcentración metropolitana y nuevos flujos migratorios en España». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas,* 63, pp. 123-144.

ROSSI, P. (1955). *Why families move.* IL Free Press, Glencoe.

SALOM, J.; RIERA, P. (1993). «Les jerarquies urbanes» in Carreras, C. (dir.). *Geografia*

General dels Països Catalans. Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 4, Les ciutats, pp. 64-91.

SANT, M.; SIMONS, P. (1993). «The conceptual basis of counterurbanization: critique and development». *Australian Geographical Studies,* 31/2, pp. 113-126.

SANTOS, J. M. (1991). «Dinámica demográfica en la aglomeracion urbana madrileña». *Estudios territoriales,* 37, pp. 85-106.

SAU, E. (1995). «El creixement del sistema urbà de Catalunya». *Documents d'Anàlisi Geogràfica,* 27, pp 97-113.

SCOTT, A. J.; STORPER, M. (1986). *Production, work, territory: the geographical anatomy of industrial capitalism.* Boston, Allen & Unwin.

SERRA, J. (1992). «La ciutat metropolitana: delimitacions, desconcentracions, desequilibris». in *Primer Congrés Català de Geografia. Vol. II: Ponències.* Barcelona, Societat Catalana de Geografia,; pp. 307-332.

SHORT, J. R. (1978). «Residential mobility». *Progress in Human Geography,* 1978/2, pp. 419-47.

SIMMONS, J. W. (1968). «Changing residence in the city: a review of intra-urban mobility». *The Geographical Review,* 58, pp. 621-51.

SOJA, E. W. (1986). «Taking Los Angeles apart: some fragments of a critical human geography». *Environment and planning D: Society and Space,* vol. 4, 3, pp. 255-272.

VAN DEN BERG, L. et al. (1982). *Urban Europe: a study of growth and decline.* Oxford, Pergamon.

VINNING, D. R.; KONTULY, (1978), «Population dispersal in major metropolitan regions: an international comparison». *International Regional Science Review,* 3, pp. 49-73.

VINNING, D. R.; STRAUSS, A. (1977). «A demonstration that current deconcentration of population in the United States is a Clean Break with the past». *Environment and Planning: A,* 9, pp. 751-758.

WARDWELL, J. (1980). «Toward a theory of urban-rural migration in the developed World», in BROWN, D.; WARDWELL, J. (eds.). *New directions in urban-rural migration.* New York, Academic Press, pp. 71-118.

WEEKLEY, I. (1988). «Rural depopulation and counterurbanization: a paradox». *Area,* 20/2, pp. 127-134.

WHATMORE, S. (1993). «Sustainable rural geographies?». *Progress in Human Geography,* 17, 4, pp. 538-547.

WOLPERT, (1965). «Behavioural aspects of the decision to migrate». *Papers of the regional science association,* 15, pp. 159-69.

ZUICHES, J. J. (1981). «Residential preferences in the United States», in HAWLEY, A.; MAZIE, S. (eds). *Nonmetropolitan America in transition.* Chapell Hill. Univ. of North Carolina Press.

RESUMEN

El artículo presenta una reflexión sobre los distintos enfoques que han tratado las dinámicas de desconcentración de la población en las principales áreas urbanas de los países industrializados. Una primera parte enlaza estas aportaciones con la investigación que entre los años cincuenta y setenta estudió la movilidad residencial. Después se valora la aportación del término «contraurbanización» acuñado por Brian Berry, que pese a su ambigüedad y las críticas sufridas, ha conseguido impulsar en las últimas dos décadas una intensa corriente de investigación sobre el tema. Finalmente se analizan hasta ocho perspectivas distintas que se acercan a este fenómeno, con referencia explícita a las aportaciones españolas al respecto. Cabe notar la creciente influencia del enfoque referido a la reestructuración regional sobre el resto de planteamientos, lo que se explica por la diversidad y la interrelación de los factores que contempla.

Palabras clave: Geografía urbana. Contraurbanización. Movilidad poblacional.

ABSTRACT

This article offers a reflection on the various approaches which have been applied in the study of the dynamics of population deconcentration in the major urban areas of the industrialized countries. The first section linkes these contributions with research undertaken on residential mobility from the 1950s to the 1970s. It is followed by an assessment of the contribution of the term «counterurbanization», introduced by Brian Berry. In spite of the ambiguity of the term and criticism wich it has received, it has been the driving force behind the extensive investigation on the topic. Finally, eight different points of view on the subject are analyzed, including explicit reference to the correspondig spanish contributions. One noteworthly trend is the growing influence of the approach which refers to regional restructuring as a result of the diversity and interaction of the factors involved.

Key words: Urban Geographie. Countarurbanization. Population Mobility.

RÉSUMÉ

L'article propose une réflexion autour des diferentes approches qu'ont traité les dynamiques de déconcentration de la population dans les principales aires urbaines des pays industrialisés. Une premiére partie, relie ces apports avec la recherche que dans les années cinquante et soixante étudia la mobilité résidentielle. En suite, il est évalué l'apport du terme «contre-urbanisation», créé par Brian Berry, lequel malgré son ambigüité et les critiques reçues, a réussi à impulser dans les dernières deux décennies une intense courante de recherche autour du sujet. Finalement, il sont analysées jusqu'à huit perspectives diferentes, proches à ce phenomène, en référence explicite aux apports espagnoles dans le domaine. Il est notable, la croissante influence de l'approche liée à la restructuration régionale sur le reste de travaux, dû à la diversité et à la relation des facteurs pris en consideration.

Mots clé: Geographie urbaine. Contraurbaisation. Mobilité demografie.

ESCALA GEOGRÁFICA: ¿DE LA ACCIÓN AL IMPERIO?

por

María Laura Silveira *

Introducción

Una enorme literatura discurre sobre la cuestión de la escala en Geografía y, a menudo, converge para alimentar un debate circular o tautológico. Atónitos nos inclinamos sobre ese problema —¿será un problema?— y descubrimos la recurrencia de tres premisas centrales: la crítica a la analogía de la escala geográfica con la cartográfica y, con frecuencia, la ausencia o negación a la elaboración de una propuesta metodológica alternativa; la afirmación de que el valor de la variable cambia con la escala y finalmente, la aceptación de la escala como uma definición *a priori* en la investigación geográfica. La segunda premisa reforzaría, de algún modo, la primera porque la escala es entendida como um problema de aproximación, un *zoom* del investigador sobre un territorio determinado. Y la última de las proposiciones se deduce también de las anteriores, ya que considera la escala como un cimiento del proceso de investigación. Definida a priori de las variables, la escala acabaría por indicar su elección.

Es un modo de ver tan cristalizado que redunda en la dificultad de romper con ese modelo. Esto, tal vez no sea preciso, pero resulta necesario sugerir otras formas de abordaje. No proponemos, aquí, un sistema de ideas que exigiría una mayor reflexión y maduración, sino solamente algunos puntos para la discusión.

Sin embargo, buscar otros enfoques de la cuestión es una tarea hercúlea, ya que continuamente tropezamos con los raciocinios históricamente consolidados que muestran el peso de la idea geométrica del espacio.

De la geometría del espacio a la complejización de la geografía del mundo

La inconveniencia de la analogía escala cartográfica-escala geográfi-

* Universidad de São Paulo (Brasil)

ca es señalada con persistencia por varios autores. Ella procede y reafirma una concepción geométrica del espacio. En la opinión de Christian Grataloup (1979, p. 74), esa sinonimia de escalas revela un «empirismo matemático», pues «espacio idealizado y *demarche* empirista son las dos faces de una misma realidad».

No hay duda sobre la real y necesaria existencia de una escala que es el fundamento técnico y metodológico de la cartografía. Instrumento valioso de nuestra disciplina, la cartografía permitió un legado como el *Tableau de la Géographie de la France* de Vidal de la Blache. La escala cartográfica permite trazar diseños, límites y establecer modelizaciones sobre un espacio idealizado. Esa tradición de la formalización en geografía es coronada, quizás, con el enorme esfuerzo de R. Brunet (1990, p. 119) en su propuesta de los coremas. Por medio de siete signos básicos, ese autor busca expresar todas las organizaciones espaciales. Los coremas, defiende J. Scheibling (1994, p. 82), constituyen una forma de alfabeto que permite analizar y representar desde el espacio local al sistema-mundo. Una sofisticada semiología para un espacio geométrico.

Un autor como J. Agnew (1993) asevera que distinguir escalas o niveles de análisis fue, inicialmente, un instrumento taxonómico para diferenciar áreas de estudio y niveles de generalización y causalidad.

No obstante, se impone una cuestión. ¿Existiría una escala geográfica distinta de la concepción geométrica y topológica en que el debate parece siempre desembocar?

Es el reconocimiento de subdivisiones, subespacios, regionalizaciones, producidos en la historia del territorio, que parecería conducirnos al problema de la escala geográfica. Discutiendo la diferenciación entre escala cartográfica y geográfica, Ch. Grataloup (1979, p. 73) critica el raciocinio inverso de la lógica geográfica que propone partir de la dimensión para llegar a la calificación. El camino es recorrido atravesando varios umbrales: el espacio local, internacional, etc., cuya demarcación es, al final, fortuita. Y, buscando mostrar que lo relevante es descubrir la lógica de los fenómenos, Ch. Grataloup (1979, pp. 76, 78) indica que cada escala geográfica, cada jerarquía de nivel de análisis del espacio social puede ser entendida como un «encaje de estructuras». En esa trama conceptual ciertamente superadora, el autor, sin embargo, parece incurrir en un olvido del mundo, como base para recortar y comprender el espacio, cuando afirma que se trata de una autonomía de explicación y no de funcionamiento de esas estructuras (Ch. Grataloup, 1979, p. 76).

Mas ¿la escala geográfica será un encaje de estructuras o la extensión de un haz de eventos sobre aquello que M. Santos (1971) llama «rugosidades»?

Caracterizando nuestra disciplina como gran consumidora de escala en su discurso y no avara en sus lógicas de recorte, R. Ferras (1992, pp. 405, 403) señala que «todo avance en geografía reposa sobre la combinación y el pasaje incesante de una escala a otra» (1992, p. 406). Operacionalizando sus ideas con el ejemplo de Languedoc-Rousillon, el autor (1992, p. 413) subordina su enredo a una visión cartográfica de la escala, en la cual una función creadora de identidad del lugar —el esparcimiento— es divisada solamente cuando llegamos al nivel geográfico europeo. ¿Cómo puede permanecer oculta, en la llamada escala mundial, una función que es responsable por las existencias del lugar y por la «productividad espacial» (M. Santos, 1993, p. 165)? Ella solamente puede permanecer enmascarada cuando una visión escalar se antepone al reconocimiento de las variables significativas.

Forma, tamaño, diseño son atributos de una geometría del espacio. Tiempo y forma constituyen datos de un proceso, fructíferos para la construcción de nuevos conceptos. La funcionalización de los eventos crea y recrea formas materiales. Se trata, de ese modo, de captar la vida en las formas, un enfoque que pueda ser, a un solo tiempo, genético, morfológico y dialéctico porque movimiento es otro nombre para la contradicción. El resultado es un continuo hacer y rehacer de formas y límites.

En los albores de la historia, la organización del espacio mudaba lentamente presa del peso de los factores naturales que marcaban la producción de la escala de la vida. Los límites eran, por consiguiente, prácticamente fijos y la vida, circunscripta a los lugares. La introducción de factores de complejidad y la ampliación de los dinamismos, sobre todo a partir del acrecentamiento de ciencia, tecnología e información, imprimen grandes aceleraciones y los límites son, a cada momento, recreados. Por ello, en cuanto los límites de una región metropolitana o de un área moderna de cultivo anual son, hoy, rápidamente transformados, una región como la del Amazonas (aunque exista la definición del Amazonas legal), donde los contenidos naturales son aún relevantes, denota un recorte más estable.

Habiendo significado una contribución al pensamiento geográfico,

esa concepción geométrica es cuestionada por la historia del presente. Frente a un período de globalización y fragmentación del territorio, algunos conceptos, y entre ellos la escala geográfica, no son ajenos a esas transformaciones y deben ser sometidos a discusión, ante el riesgo de que se tornen desprovistos de valor en la pesquisa.

Entre los diversos puntos de partida en esa discusión, el continente y el contenido podrían, quizás, permitir, algunas reflexiones. Encadenadas al continente, ciertas premisas consideran la representación —el mapa y los recortes espaciales— una brújula en el viaje geográfico. Esa parece ser la propuesta de Y. Lacoste (1980, p. 106) cuando invita a observar los múltiples conjuntos espaciales y más enfáticamente, las intersecciones pues, reconoce, cada conjunto aislado es un conocimiento abstracto y parcial de la realidad. Describiendo profusamente situaciones del Tercer Mundo, el autor (1980, p. 113) señala las diferencias de grado de abstracción y de extensión espacial de los conjuntos como las características epistemológicas fundamentales del raciocinio geográfico. Ese es el problema de la escala que él también define como el problema de los diferentes espacios de conceptuación. Entrecruzando un aspecto de la realidad con una discusión sobre el tamaño y la abstracción, Y. Lacoste parece no romper con una concepción geométrica del espacio que sirva de base a una geografía particular, a una representación de un subcampo de la geografía. Una violencia analítica, heredada del divorcio entre tiempo y espacio, acaba por distorcionar la complejidad de la organización espacial.

A las perspectivas del continente preferimos oponer la búsqueda por el contenido del territorio. Es la funcionalización de los eventos en el lugar que produce una forma, un orden, un tamaño del acontecer o devenir. Pero en el instante siguiente, otra función crea otra forma y, por consiguiente, otros límites. Cambia la extensión del fenómeno porque cambia la constitución del territorio: otros objetos, otras normas convergen para crear una organización diferente. De allí la periodización deviene un concepto clave en la interpretación del remodelación de los contenidos del territorio y de los límites de las regiones. En los últimos cuarenta años, aumenta el tamaño de la Región Metropolitana de San Pablo, pero eso ocurre, también, porque varía su contenido. Se transforma el fenómeno dominante y el área de dominio. Por otro lado, el cultivo de naranja sustituye al café en varias partes del Estado de San Pablo y las ciudades del interior cambian de función y de tamaño, su vida de relaciones aumenta y se especializa. Las variables cambian de un período a otro, pero cuando son analizadas en un determinado corte temporal, su función y su valor permanecen y resultan independientes de aquella visión «escalar» —en el sentido de mayor o menor proximidad— que muchos investigadores se empeñan en construir.

¿La idea de la escala como un punto de partida y esa preocupación con el continente no nos estarían remitiendo a otro debate histórico, no obstante, infructuoso, sobre el espacio considerado únicamente como materialidad? ¿Y si la escala debe ser fijada *a priori,* cuál sería el coeficiente de arbitrariedad en esa elección? ¿Cualquier desliz en esa elección haría, entonces, que nuestra interpretación fuese completamente modificada? Esa parece ser, de alguna manera, la posición de A. Bailly y H. Beguin (1982, p. 62) cuando advierten que, cambiando de escala geográfica, no sólo se estudia una problemática y objetos diferentes, sino también se obtienen resultados matizados. En su obra introductoria, esos autores reconocen, reeditando antiguas dicotomías, la existencia de una escala geográfica y de una escala temporal. En cuanto a la primera está reservada solamente una concepción geométrica, la escala temporal está caracterizada por un tiempo *événementiel* y por un tiempo largo.

La escala, entendida como extensión de la organización, viene después y constituye así una manifestación del conjunto indisociable de sistemas de objetos y sistemas de acciones que forma el espacio (M. Santos, 1991). En esa dirección, N. Smith (1984, 1988, p. 195) critica la presentación de las escalas geográficas como una cuestión indiscutible que se acompaña, también, de la falta de una explicación sobre su génesis. Aquello que produce las escalas, agrega el autor (1984, 1988, pp. 195-196), es la distinta fijación del capital en el espacio y de allí su relevancia para la comprensión del desarrollo desigual. En un artículo más reciente, N. Smith (1993, p. 106) afirma que el acceso diferencial al espacio concede un poder diferencial para que las personas construyan sus escalas espaciales de vida. Es en esa perspectiva que la escala es vista como un resultado provisorio, momentáneo, de la búsqueda del capital por una fijación en el territorio.

¿Existiría una escala *a priori,* es decir, la escala de la formación socioespacial gracias a la confluencia de factores políticos, económicos, culturales y espaciales? Sin embargo, las escalas referidas a las regionalizaciones de un país (como reconocimiento de subespacios con una determinada identidad de un territorio nacional y no en el sentido de

crear regiones por medio de acciones de planeamiento) sólo pueden llegar como resultado de la investigación y, así, evitarán ser un estorbo en el proceso de descubrimiento intelectual.

La totalización, la escala de acción y la escala de imperio: el papel de las normas

Considerando la historia como un proceso de totalización en el sentido sartriano (J.-P. Sartre, 1979), podríamos detectar, en cada momento, la funcionalización de una totalidad, el espacio geográfico (M. Santos, 1993). Pero es la propia incompletud lo que hace que el proceso no se detenga y, por lo tanto, avance más allá del imperio de la realidad construida. Esa totalidad realizándose, que es también sinónimo de acción y de organización, se presenta en una multiplicidad de vectores. Estos podrían ser entendidos a partir de una escala de acción, que haría alusión a los orígenes y a los destinos de los vectores en cada totalidad, en cada momento del mundo. Ya en 1971, en su obra *Le métier du géographe en pays sous-développés,* Milton Santos identificaba, como una necesidad de la investigación, la diferencia entre una escala de acción y una escala del resultado.

Ph. y G. Pinchemel (1988, 1994, p. 42) se valen, también, del concepto de escala de acción para afirmar que «los agentes geográficos ejercen sus poderes a escalas desiguales, en las dimensiones de las áreas territoriales que ellos comandan», pero alertan que es preciso no omitir la suma de microdecisiones, pues sus consecuencias sobrepasan su escala de acción. A pesar de no distanciarse de una noción de recorte territorial *a priori,* A. Dauphiné (1984, 1991, p. 47) resalta una segunda realidad, próxima a la idea de escala de acción, cuando afirma que el valor de un punto determinado es función de procesos dándose a diferentes niveles (local, regional, internacional).

Sin embargo, existe una totalidad previa, un mundo construido. Es un ordenamiento de objetos y normas que, al mismo tiempo que es transformado, obliga a los vectores a una adaptación. A ese fenómeno podríamos llamarlo escala de imperio, un verdadero límite normativo — material y organizacional — al proceso de totalización. Es la extensión de la acción de hecho funcionalizada. En cuanto la escala de acción está constituida por tiempo: el tiempo global, el tiempo nacional, el tiempo local, la escala de imperio alude al tiempo empirizado, un tiempo objetivado (H. Isnard, 1985): la escala mundial hoy, la escala de la formación

socioespacial, la escala del lugar. Y, como asevera J. Attali (1982, p. 289), «el tiempo podrá organizarse en cada lugar de una forma propia, según el sentido dado en ese lugar al futuro, necesariamente mutante y complejo». La noción de difusión espacial de T. Hagerstrand (1962) nos permitiría, quizás, ilustrar la idea de tiempo empirizado: el tiempo de la innovación es un tiempo empirizado en un objeto y en un lugar que produce una escala de imperio local y, al difundirse, la innovación aumenta la escala de imperio, el área de dominio de un contenido material-organizacional.

Escala como posibilidad y como rugosidad, dos faces de un proceso complejo de reorganización de las geografías del mundo. La acción crea inestabilidad y conflictos entre los agentes y, por lo tanto, nuevos límites; la materialidad crea inercia y resistencia al cambio.

El mundo se completa, hoy, gracias a las formas puras de teleacción que buscan imponer, en los lugares, contenidos de ciencia, técnica e información. Por ello, la acción global se vuelve tan eficaz. Por ejemplo, las diversas empresas de un *holding* forman, hoy más que antes, un verdadero subsistema territorial, en el cual la unidad de producción es convocada, en algunas horas, a trasladarse de una ciudad a otra en función de la diversa y mutante productividad de los lugares. Es así que la organización de ese *holding* determina con el apoyo o con el consentimiento del Estado, la escala del acontecer. Diséñanse, así, sendas «transcalares», para utilizar un término de C. Raffestin (1984, 1991, p. 190). Aunque discordemos con B. Debarbieux (1996, pp. 14-15) cuando reduce el espacio geográfico a la materialidad, él nos trae una noción menos rígida de la escala, porque menos geométrica. Discurriendo sobre el lugar simbólico, ese autor declara que se inscribe en dos escalas que se chocan: la de su localización y la del territorio al cual se refiere.

El lugar surge como el reino de la superposición de vectores y rugosidades, donde el acontecer tiene una extensión y una densidad. La extensión significaría la escala de imperio y la densidad gana diversas formas: técnica, informacional y normativa. La densidad técnica, propone M. Santos (1994, 1995, p. 134), «está dada por los diversos grados de artificio», mientras que la densidad informacional se refiere a los «grados de exterioridad del lugar, su propensión a entrar en relación con otros lugares, privilegiando sectores y actores». La propia fuerza de las normas, en el período contemporáneo, crea homogeneidades y heterogeneidades en el territorio y nos permitiría hablar, así, de una den-

sidad normativa. Es la imposición de las leyes del mercado y de otras normas globales que, revocando la multiplicidad de marcos normativos en los países y lugares, torna mayor la densidad normativa (M. L. Silveira, 1995). La densidad normativa es, a un solo tiempo, causa y consecuencia del vaciamiento y acrecentamiento de funciones en un lugar a partir de las escalas de acción. Las *free-zones,* los paraísos fiscales, las bolsas de valores, donde la acción global impone sus normas bajo el amparo del Estado nacional son, quizás, los ejemplos más claros. Pero lo es también el caso de una área industrial, donde las firmas usufructan de normas diferentes de aquellas del resto del territorio nacional. Ocupando una extensión determinada, esa funcionalización puede ser ampliada o reducida por una decisión organizacional pública, por la presión de las firmas o por la incorporación de nuevos agentes. Es el caso de la llamada desregulación, una nueva forma de organización, que transforma los territorios de las firmas y las formas de cooperación y conflicto entre las empresas y los segmentos del Estado. Existen, al mismo tiempo, las normas provinciales y municipales, que pueden operar como rugosidades a la imposición de un derecho positivo homogéneo. La escala de lo global es, de ese modo, deformada. Es además la hibridación de las normas del mercado global con las normas de la formación socioespacial que determinan, por ejemplo, una expansión del área de cultivo de naranjas en el Estado de San Pablo o la recreación de los límites de la región de las pampas argentinas en función del mayor o menor contenido proteico del trigo producido.

Es por eso que el lugar es, también, el escenario del conflicto entre fuerzas de la globalización y fuerzas de la fragmentación. La globalización se revela, sobre todo, por medio de aquello que I. Braun y B. Joerges (1992, pp. 81-82) reconocen como el actuar técnico y el actuar formal. Ambas formas de actuar convocan a una obediencia: el primero a las normas técnicas, el segundo a las normas jurídicas y económicas. La globalización se funda con las repeticiones que son productoras de una escala de acción nueva y crecientemente eficiente. La fragmentación, la otra cara de la medalla, resulta, de un lado, de la hipertelía de los lugares, creada por el actuar técnico y por el actual formal, que los torna obsoletos a cada despedazarse de una división territorial del trabajo; y, de otro lado, de un actuar simbólico fundado en formas afectivas, emotivas y rituales (I. Braun y B. Joerges, 1992, pp. 81-81), esto es, formas de resistencia emanadas del cotidiano del lugar (M. Santos, 1994). Es también ese cotidiano, rebelde a las repeticiones y a las normas pero, tal vez, abierto a

las varias escalas de acción, un complicador para reconocer las escalas de imperio. Descubrir las escalas de acción es un desafío del propio movimiento de la investigación, la delimitación de una escala de imperio es un producto (temporario) de esa investigación.

¿Encantamiento con la técnica, reencantamiento con el pensamiento geométrico?

Los progresos de los instrumentos técnicos de observación y de información —satélites y SIGs— seducen a las diversas disciplinas. Imponiendo *a priori* una escala de observación y, por lo tanto, una delimitación de los subespacios fundamentada en la división del espacio como materialidad, esos instrumentos alimentan el riesgo de actualizar el pensamiento geométrico. Los recortes espaciales no serán, entonces, retratos proteiformes y mutantes de una organización determinada, mas trozos contiguos, sometidos a una observación repetitiva y probadamente eficaz en cortes temporales predeterminados. Esos instrumentos, sin embargo, no consiguen captar los procesos, a menudo invisibles, que, ciertamente, no pueden ser medidos ni analizados repetitivamente. Algunos de esos procesos son comandados por la búsqueda de lo espontáneo y de lo inesperado en los lugares más diversos. ¿Serán esos instrumentos capaces de captar las densidades técnicas? Mas, en todo caso, las densidades informacionales y normativas permanecen ocultas. El olvido de lo contradictorio nos podría conducir a recorrer el camino inverso, esto es, de la complejidad del mundo a la concepción geométrica del espacio. ¿La geografía correría el riesgo de tornarse una topología? No hay duda que, análogamente a los progresos de la cartografía en los pasados siglos, la geografía gana en riqueza instrumental y en precisión con los nuevos recursos de la teledetección (J. L. Dega, 1994). No obstante, es necesario exorcizar el riesgo de un encantamiento con la técnica en singular, que puede tornarse un obstáculo para la reflexión teórica, sobre todo para aquella que busca un método para entender el papel de las técnicas —en plural— en la constitución del espacio geográfico. Son también las técnicas, en el espacio, que hacen que la escala de la organización mude cada día.

Esos inventarios, tornados útiles para otras disciplinas, para el Estado y para las firmas, ¿estarían consagrando la geografía como un «saber» de representación de la faz de la Tierra, análogo a su función cartográfica de los siglos XVI y XVII, sin embargo, ahora sofisticado y fiel pues se trata de

fotografías? ¿Los geógrafos, hoy como entonces, buscamos en los instrumentos de representación un status científico y, así, abandonando la reflexión teórico-metodológica, nos subordinamos a una idea de escala cartográfica y satelital *a priori?*

Periodizaciones, regionalizaciones y escalas: un debate abierto

Si una noción de escala geográfica puede ser construida, ella será, sobre todo, una noción de tiempo, los tiempos en los lugares. Periodizaciones mundiales, nacionales y regionales serán, así, fundamentales para descubrir las funcionalizaciones del tiempo. ¿No sería la regionalización una «periodización escalar»? Pues la regionalización, entendida aquí en su acepción de proceso espontáneo, reconstruye en cada período histórico, las escalas de acción y las escalas de imperio. Regionalizaciones sucesivas denotarían las funcionalizaciones de las totalidades anteriores y nos advierten, una vez más, que la escala es un momento, un resultado provisorio de un proceso histórico. La regionalización actual de un país es una propuesta de escala en un momento en que la totalidad fue sorprendida y en que la organización toma una extensión. Nuevas normas, sin embargo, continuan trabajando para cambiar la organización, su extensión y sus densidades.

Delimitados los sistemas de eventos —los períodos— sería posible detectar de qué forma las escalas de acción se tornan escalas de imperio, esto es, una clave para elaborar intelectualmente, y después representar, los recortes territoriales significativos.

BIBLIOGRAFÍA

AGNEW, John. «Representing Space. Space, scale and culture in social science» in DUNCAN, James and David LEY (eds.), *Place/culture/representation,* Routledge, Londres, 1993.

ATTALI, Jacques. *Histoires du temps.* Librairie Arthème Fayard, Paris, 1982.

BAILLY, Antoine S. et Hubert BEGUIN. *Introduction à la géographie humaine.* Masson, Paris, 1982.

BRAUN, Ingo et Bernward JOERGES. «Techniques du quotidien et macrosystèmes techniques», in GRAS, JOERGES, SCARDIGLI, *Sociologie des techniques de la vie quotidienne,* Harmattan, Paris, 1992, pp.69-86.

BRUNET, Roger. *Le déchiffrement du monde.* Livre I de BRUNET, Roger et DOLLFUS, Olivier, *Mondes Nouveaux,* volume I de *Géographie Universelle.* Hachette/Reclus, Paris, 1990.

DAUPHINÉ, André. «Espace terrestre et espace géographique», in BAILLY, Antoine S. (coord.), *Les concepts de la géographie humaine.* (1984) Masson, 2 ed., Paris, 1991, pp.43-53.

DEBARBIEUX, Bernard. «Le lieu, fragment et symbole du territoire», in *Espaces et Sociétés,* n.82-83, Les Échelles de l' espace social, L' Harmattan, Paris, 1996, pp.13-35.

DEGA, Jean-Louis. *La conquête spatiale.* Presses Universitaires de France, Paris, 1994.

FERRAS, Robert. «Niveaux géographiques, échelles spatiales», in BAILLY, Antoine, Robert FERRAS et Denise PUMAIN, *Encyclopédie de Géographie,* Economica, Paris, 1992, pp.403-421.

GRATALOUP, Christian. «Des échelles», in *Espaces Temps,* 10-11, Région Enquête sur un concept au-dessus de tout soupçon, 1979, pp.72-79.

HÄGERSTRAND, Torsten. «The Propagation of Innovation Waves», in WAGNER, P. and M.MIKESELL, *Readings in Cultural Geography,* University of Chicago Press, 1962, pp.355-368.

ISNARD, H. «Espace et Temps en Géographie». In: *Annales de Géographie,* nro. 525, Paris, 1985, pp. 534-545.

LACOSTE, Yves. *Unité et diversité du Tiers Monde. I Des représentations planétaires aux stratégies sur le terrain.* Maspero, Paris, 1980.

PINCHEMEL, Philippe et Geneviève. (1988). *La Face de la Terre. Éléments de Géographie.* Armand Colin, 3 ed., Paris, 1994.

RAFFESTIN, Claude. «La diffusion», in BAILLY, Antoine S. (coord.), *Les concepts de la géographie humaine.* (1984) Masson, 2 ed., Paris, 1991, pp.189-193.

SANTOS, Milton. *Le métier du géographe en pays sous-développés,* Ophrys, Paris, 1971.

SANTOS, Milton. «Les Espaces de la Globalisation». In: *Points de vue sur le système monde, GEMDEV,* Cahier Nro. 20, Paris, mai 1993.

SANTOS, Milton. «O espaço: sistemas de objetos, sistemas de ações». In: *Anais do IV Encontro Nacional da ANPUR,* Salvador, 1991, pp.35-39.

SANTOS, Milton. «O Lugar encontrando o Futuro», in *Encontro Internacional Lugar, Formação Socioespacial, Mundo,* São Paulo, 1994.

SANTOS, Milton. (1994) «Raison Universelle. Raison Locale. Les Espaces de la Rationalité.» (Festival International de Géographie de Saint Dié des Vosges), in *Espaces et Sociétés,* nro.79, 1995, pp.129-135.

SARTRE, Jean-Paul. *Crítica de la Razón Dialéctica.* Losada, 3 ed., Bs.As., 1979.

SCHEIBLING, Jacques. *Qu' est-ce que la géographie?* Hachette, Paris, 1994.

SILVEIRA, María Laura. «Concretude territorial, regulação e densidade normativa dos lugares», in *I Encontro Nacional da ANPEGE,* Aracaju, 1995.

SMITH, Neil. *Desenvolvimento Desigual. Natureza, Capital e a Produção de Espaço.* (Uneven Development, 1984). Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1988.

SMITH, Neil. «Homeless/global: scaling places», in BIRD, J., *Mapping the Futures: Local cultures, Global changes.* Routledge, London, 1993, pp. 87-119.

RESUMEN

La escala es uno de los fundamentos del análisis geográfico. Pero su filosofia varía tanto desde los planteamientos teóricos de los geógrafos como desde la filosofía que es el fruto tanto del tamaño del espacio considerado por el especialista como por la realidad misma de la relación existente entre las diversas partes que componen el espacio terrestre. Sobre todo en función del desarrollo último de las comunicaciones que están conduciendo últimamente al fenómeno de la globalización.

Palabras clave: Teoría. Escala. Globalización.

ABSTRACT

Scale is one of the bases of geographical analysis. However, its philosophy depends not only on geographers' theoretical approaches but on the concept resulting from the size of the space studied by the specialist and from the reality itself, from the relation between the parts that make-up space. Nowadays it is relevant in relation to the phenomenon of globalization and its corresponding communication development.

Key words: Theory. Escale. Globalization.

LA IMAGEN GEOGRÁFICA DEL TURISMO EN ESPAÑA (1962-1998)

Crónica breve de una gran expansión *

por

Manuel Valenzuela Rubio **

INTRODUCCIÓN

Puestos a hacer un balance sobre la Geografía del Turismo española en este final del siglo XX, la valoración ha de ser necesariamente positiva. Si volvemos la vista a las modestas aunque valiosas aportaciones al estudio del turismo realizadas por los geógrafos españoles en los años 60 y 70, el avance ha sido auténticamente espectacular durante los 80 y 90, siendo éste concomitante con el afianzamiento académico de la geografía turística y el reconocimiento de su aportación a la planificación, aunque aún se hallen muy lejos de la envergadura económica y la incidencia social del turismo en España. Por tal motivo, la producción escrita de los geógrafos del turismo se halla presente no sólo en las revistas de departamentos y centros de investigación y en las actas de congresos y jornadas organizados por geógrafos; también ha hecho acto de presencia en revistas y libros que se aproximan al turismo desde una perspectiva interdisciplinar.

A la vista de la amplia y variada producción , este texto ha de asumir un planteamiento necesariamente selectivo porque, de lo contrario, sus dimensiones desbordarían ampliamente los límites asignados a esta colaboración. Nos vamos a limitar, por ello, a esbozar el estado de la cuestión, enfatizando las líneas de trabajo más recientes e innovadoras, tanto más si dichas aportaciones marcan un nuevo camino para las investigaciones geográficas sobre el turismo; rehuiremos, por tanto, referencias

---

* Texto de la Ponencia Invitada al Seminario Internacional sobre **«Géographie du Tourisme»,** organizado en Paris por la **Commission Française de Géographie du Tourisme** los días 5 y 6 de octubre de 1998.

** Universidad Autónoma de Madrid.

puramente anecdóticas o excesivamente puntuales y repetitivas, aún aceptando el riesgo de caer en ausencias, que, en todo caso, pretendemos que no afecten a la expresividad del texto. Cuando un mismo tema haya sido tratado por varios autores en distintos momentos, optaremos por el más reciente o el que consideremos más elocuente. Es tal el volumen de la producción sobre turismo que no excluimos alguna deficiencia informativa e incluso olvido, por los que ya desde ahora pedimos disculpas a los futuros lectores. Realmente es encargo ciertamente gravoso el que me han encomendado los organizadores de la reunión de la Comisión Francesa de Geografía del Turismo, pero procuraremos cumplirlo con honestidad y rigor. Tampoco se va a rehuir en este texto señalar las deficiencias o insuficiencias de la aportación de la comunidad de los geógrafos españoles a la temática turística.

El proceso de diversificación temática y de consolidación organizativa en la Geografía del Turismo española.

Tras un largo período en que las aproximaciones a la Geografía del Turismo formaron parte de monografías locales o regionales, fueron excepcionales durante los 60 trabajos como los de Barceló (1964) y discípulos en Baleares, pero aún muy lejanos de la monografía realizada sobre la Costa Brava por Y. Barbaza (1966). Ya en los 70 se realizaron tesis doctorales y sus correspondientes libros sobre temas de orientación turística, tanto en las regiones litorales como de interior. Por fin, ya bien entrados los 80 el espacio funcionarizado por el turismo se convertiría en tema monográfico de toda una generación de investigaciones, fundamentalmente centradas en zonas litorales, tanto en escalas locales (Priestley, 1983; Penas Murias, 1987) como provinciales (Vera, 1987; Picornell, 1987; López Olivares, 1990) y regionales (Marchena, 1987); también fueron objeto de investigaciones como espacios de ocio áreas de interior (Miranda, 1985) y de montaña (López Palmeque, 1982); en todos ellos el turismo y el ocio sería considerado como el verdadero organizador del espacio.

Ya en los 90, sin descartar que sigan publicando quienes iniciaron su quehacer investigador en décadas precedentes, lo más destacable ha sido la constitución de grupos de investigación dentro de los departamentos universitarios al calor de las subvenciones oficiales a la investigación o a la audiencia y el apoyo que la Geografía Turística va encontrando en la administraciones de las regiones turísticas. Paralelo será, pues, el ritmo

de producción de literatura geo-turística en forma de libros, artículos o comunicaciones a congresos. Tan exuberante eclosión bibliográfica hizo necesario ya desde principios de los 80 emprender su sistematización, la mayoría de las veces de forma meramente descriptiva o, como mucho, interpretativa, sin mayores pretensiones de profundizar en los contenidos de las publicaciones; a este grupo pertenecen las recopilaciones sistemáticas de la literatura turística de los geógrafos españoles emprendidas por López Palomeque (1983), Valenzuela et al. (1992) y Antón et al. (1996). Mayores pretensiones animaron a A. Luis (1988) a abordar una auténtica exégesis crítica de la producción (ciertamente honesta aunque discutible) sobre turismo y ocio hasta bien entrados los 80, profundizando en la adscripción epistemológica de los trabajos y en su imbricación en las corrientes del pensamiento geográfico.

Remitimos al lector interesado a las citadas sistematizaciones, de las que, aparte de extraer un balance positivo al menos en términos de volumen bibliográfico producido, cabe sacar algunas conclusiones provisionales valorativas sobre las deficiencias que en él se detectan:

a. Una producción aún distante de la importancia económica y territorial que el turismo está alcanzando en España.

b. La reiteración sobre ciertas temáticas turísticas (litoral y rural, sobre todo), frente al desinterés por otras.

c. Ausencia de la aplicación de modelos y otras técnicas avanzadas para la verificación de hipótesis interpretativas y, en general, una cierta pobreza en cuanto a reflexión conceptual.

d. Una notable dificultad en sintonizar con otras aproximaciones disciplinares al hecho turístico.

e. Una preferencia muy marcada por las escalas de análisis pequeñas y medianas utilizando par a ello enfoques metodológicos eminentemente empíricos.

f. En consecuencia, una difícil comparabilidad y homologación de las investigaciones por las profundas discrepancias que en ellas afloran en materia enfoques, métodos, paradigmas, etc. De aquí la dificultad para que tan abundante producción permita construir generalizaciones, tendencias y muchos menos normas de funcionamiento del turismo aplicables al conjunto del país.

Aún con tales deficiencias globales, puede sin exageración afirmarse que la investigación geo-turística ha alcanzado en España un nivel de de desarrollo y madurez avanzado, no muy diferente de la producida por otros colectivos geográficos pertenecientes a los países de nuestro entorno.

Las vías de difusión de la producción científica generada por los geógrafos españoles del turismo

Paralela al incremento y diversificación de la producción científica sobre el espacio turístico ha sido la aparición de oportunidades para hacer llegar sus resultados tanto a la comunidad de los geógrafos como a otros colectivos interesados; sin embargo, aún no existe un órgano editorial propiamente geográfico sobre turismo, lo que ha dado lugar a una gran dispersión de artículos y monografías en números editoriales y publicaciones periódicas que acogen regularmente trabajos de geógrafos. No obstante, hay que recalcar que en algunas de estás últimas la presencia de trabajos escritos por geógrafos es ya muy recurrente, como se podrá ver a través de las referencias bibliográficas. Esto es particularmente válido para la revista *Estudios Turísticos,* de ámbito nacional pues es editada por el **Instituto Español de Turismo** y donde la aparición de trabajos de geógrafos se remonta a mediados de los 80; sin embargo donde la presencia de textos geográficos se hace más manifiesta es en la revista *Papers de Turisme,* publicación de ámbito valenciano dependiente del **Institut Turistic Valencià**. Por ello, es de aplaudir la aparición este mismo año de 1998 de la revista *Cuadernos de Turismo,* editada por la Escuela Universitaria de Turismo de la Universidad de Murcia, cuyo contenido no es exclusivamente geográfico pero el protagonismo de nuestros enfoques queda asegurado por ser geógrafos tanto el director como el consejo editorial en pleno.

El hecho de existir numerosas revistas geográficas de ámbito regional, ligadas a departamentos e institutos de Geografía, las ha convertido en órgano de expresión privilegiado para los equipos y grupos de investigación que han ido surgiendo a lo largo de los 90 en numerosas universidades españolas. Por lógica, cuando estas revistas coinciden con regiones de fuerte impronta turística, la presencia de esta temática se halla aún más marcada; tal es el caso de la revista *Investigaciones Turísticas,* que edita el **Instituto Universitario de Geografía** de la Universidad de Alicante o *Tarraco,* vinculada a los geógrafos de la **Universitat «Rovira i Virgili»**

(Tarragona), que ha dedicado un número monográfico al turismo, el 8/1995 (en francés). Más esporádica aunque también recurrente es la aparición de textos sobre turismo en las revistas *Anales de Geografía* **(Universidad Complutense de Madrid),** *Ería* **(Universidad de Oviedo),** *Documents d'Analisi Geográfica* **(Universidad Autónoma de Barcelona)** o *Treballs de Geografía* **(Universidad de las Islas Baleares),**

Sin duda es en las actas de congresos, jornadas, cursos o seminarios donde las aportaciones de los geógrafos son más nutridas y periódicas. Bien es verdad que los textos recogidas en ellas adolecen a menudo de improvisación, apresuramiento o inmadurez y no es infrecuente que ciertos colegas, en formación o ya instalados, aprovechen estos eventos simplemente como forma fácil de hacer *curriculum.* Ello es debido a la ausencia *de facto* de auténtico control científico sobre las aportaciones que se presentan ni sobre la propia publicación; por tanto, la calidad es muy desigual. En cambio, las ponencias, para las que se elige a personas muy cualificadas en la correspondiente temática suelen tener un alto nivel y son auténticas puestas al día muy documentadas; este material editorial será objeto, cuando el tema lo solicite, de frecuente cita a lo largo de este texto.

Desde que en 1975 se reanudaron los **Coloquios de Geógrafos Españoles** en paralelo con la fundación de la **Asociación de Geógrafos Españoles (A.G.E.)**, es frecuente encontrar en sus actas alguna ponencia dedicada al turismo. Así ocurrió en el octavo (Barcelona, 1983), en el que se debatieron las relaciones entre recursos naturales y espacios de ocio. En el **X Congreso de Geógrafos Españoles** (Madrid, 1989) la ponencia turística versó sobre «Turismo y Territorio» (Vera Rebollo); en cuanto al **XIV Congreso Nacional de Geografía** (Salamanca, 1995) el tema turístico se incardinaba en la ponencia «Movilidad espacial de la población europea: políticas, tipos y flujos» (Valenzuela). El último en celebrarse, que volvió a denominarse **Congreso de Geógrafos Españoles** (Santiago de Compostela, 1997), el turismo formó parte de la ponencia «Los usos humanos del litoral».

Un paso más en la institucionalización del interés de los geógrafos españoles para con el turismo tuvo lugar en 1992 con la creación del **Grupo de Trabajo sobre Turismo, Ocio y Recreación** en el marco de la A.G.E., que desde su primer coloquio ha sido una tribuna especializada en esta temática. De sus seis jornadas celebradas hasta 1998 cuatro han sido dedicados a temas emergentes tanto dentro de la Geografía como del

sector turístico, además de muy complejos y a menudo polémicos. Así, las terceras jornadas (Palma de Mallorca, 1993) versaron sobre «La formación, la rehabilitación y las nuevas modalidades turísticas», habiendo sido editado el libro correspondiente (Picornell y Seguí., 1995). Las cuartas jornadas (Toledo, 1995) fueron dedicadas monográficamente a «Los turismos de interior», logrando recopilar cincuenta aportaciones con experiencias de prácticamente todas las regiones españolas en torno a las distintas variantes turísticas integradas en el término citado (rural, ecológica, cultural, etc.) (Valenzuela, 1997). El año 1996 tuvieron lugar en Tarragona las quintas jornadas, para las que se seleccionó el tema «Turismo y planificación del territorio en la España de fin de siglo» (en prensa). La sextas y últimas hasta ahora de esta serie de jornadas se han celebrado en junio de 1998 en Las Palmas de Gran Canaria, siendo dedicadas al tema central de «Turismo y ciudad» (publicación prevista). Otros grupos de trabajo de la A.G.E. han prestado también atención al turismo desde sus respectivas perspectivas; en particular, los **Coloquios de Geografía Agraria** se han interesado por él; no en vano en el medio rural se trata de una opción enormemente valiosa como instrumento de revitalización de las economías de base agraria.

La geografía del turismo ha estado igualmente presente en otros congresos y jornadas de contenido interdisciplinar. Así, una importante tribuna para los geógrafos del turismo fueron durante los 80 los **Coloquios Hispano-Franceses**, en particular los dedicados a los espacios de montaña (1980), espacios litorales (1981), espacios rurales (1983) y, sobre todo, el conjunto de seminarios itinerantes, celebrados en diversos lugares turísticos españoles a lo largo de 1990, declarado **Año Europeo del Turismo.** En el desarrollo de los temas propuestos participaron investigadores y gestores locales, lo que hizo posible un recorrido realmente completo sobre el turismo en sus facetas más actuales: «litoral» (Almuñécar —Granada—); «turismo, agricultura y medio ambiente» (Huelva); «turismo rural y patrimonio» (Aquitania); «oferta complementaria del turismo litoral »(Murcia); «turismo y formación» (Bordeaux); «turismo y desarrollo regional»(Puerto de Santa María —Cádiz—); «turismo de montaña y parques naturales» (Granada); «turismo y tercera edad» (Madrid y Benidorm); «turismo de negocios, ferias y congresos» (Madrid y Sevilla, enero de 1991). La cooperación hispano-francesa en materia de turismo en los Pirineos cerró en Pau el ciclo de esta serie de seminarios, en los que, con muy desiguales resultados, confluyeron investigadores y técnicos con el sector turístico, dejando tras de sí una publicación-síntesis de los temas tratados (Fourneau y Machena, s.f.). Particularmente oportuno fue celebrar estos seminarios en pleno período de recesión económica del turismo en España, dejando sobre la mesa una de las hipótesis explicativas de la situación de crisis: la ausencia de criterios territoriales y ambientales de que había carecido durante décadas la producción y gestión de los espacios turísticos españoles.

Desde que en 1994 se constituyó la denominada **Asociación Española de Expertos Científicos del Turismo (A.E.C.I.T.)** algunos geógrafos han dejado constancia de su presencia activa en las dos líneas editoriales abiertas en su seno. las actas de sus congresos anuales (sólo las primeras —1994—han sido editadas) y la publicación anual que aspira a reflejar la situación del turismo en España en cuanto a acontecimientos, políticas y productos; en esta última publicación se han encargado con preferencia a geógrafos en las tres ediciones hasta ahora aparecidas correspondientes a los años 1994, 1995 y 1996 los epígrafes sobre «Coyuntura y productos turísticos de las comunidades autónomas» y «principales productos turísticos locales», ambas entroncadas con la tradición de los estudios locales y regionales sobre turismo. Con mayor o menor protagonismo la geografía turística ha estado presente en las reuniones de la **Asociación Española de Ciencia Regional** tanto en los de ámbito nacional como regional. Por lo demás, sería necesario un esfuerzo enciclópedico para referenciar en este texto cuantos seminarios o cursos que durante los 90 se han ocupado del turismo y donde los geógrafos han sido organizadores o han tenido, cuando menos, una presencia destacada.

En esta década puede decirse que no ha habido universidad que no haya organizado algún curso monográfico de verano dedicado al turismo. Particulamente activas ha sido en tal sentido las universidades de Alicante (cursos de Benidorm), Granada (Almuñécar), Cantabría (Laredo), Sevilla (La Rábida), sin olvidar la Universidad de Verano por antonomasia en España, la «Menéndez y Pelayo», en muchas de cuyas sedes se han venido celebrando cursos sobre turismo en sus más diversos aspectos y enfoques. Desgraciadamente, son pocos los cursos de este tipo que dejan un producto editorial si no hay detrás un fuerte apoyo institucional. Pero cuando lo han hecho el resultado ha sido una aportación muy sustanciosa. Ese es el caso de dos libros dedicados a uno de los turismos temáticos más expansivos, el cultural: «El camino de Santiago y el Territorio», curso organizado en paralelismo con el *Xacobeo, 93* (Santiago, 1993) y

«Turismo de ciudad y patrimonio cultural» (Sevilla, 1996), que forma parte de un foro permanente sobre Municipio y Turismo promovido por el Patronato de Turismo de la Diputación de Sevilla.

Tengan o no resultado editorial, lo que ha quedado de manifiesto a través de las líneas precedentes es que se han abierto nuevos y numerosos foros de presentación y discusión de los resultados de las investigaciones geográficas sobre el turismo. Otra cosa es que se hagan aportaciones relevantes o que se reiteren temas y planteamientos más o menos rutinizados. Nuestra opinión es matizada sobre este particular, pero eso ya es tema del siguiente epígrafe de este texto.

Un inventario tentativo de líneas de investigación en Geografía del Turismo y sus protagonistas

Durante las décadas de los 60 y 70 la selección de los temas turísticos por parte de los geógrafos españoles estuvo muy condicionada por las particulares preferencias de los propios investigadores teniendo una gran importancia la vinculación laboral, personal o familiar a una determinada zona turística. En tales coordenadas se incardina la aparición de los primeros grupos de investigación sobre turismo en las universidades españolas, siempre bajo la animación de profesores institucionalmente instalados, responsables, en última instancia, de la promoción de las aún embrionarias y muy personalizadas líneas de investigación. Destacaremos las nucleadas en su momento en torno a Vilá Valentí, que es considerado como el primer geógrafo moderno en ocuparse del turismo tanto desde la perspectiva temática como local (1962); el turismo litoral en las regiones mediterráneas serán objeto de su atención como también lo fue la línea abierta en Mallorca por Barceló a partir de 1964, pero también las iniciadas por colegas procedentes de otras coordenadas geográficas y temáticas (García Manrique, 1968).

La proliferación de tesis doctorales sobre turismo durante los 80 y la creación de nuevas universidades con sus correspondientes departamentos de Geografía ayudaron decisivamente a consolidar y ampliar los grupos de investigación sobre turismo ya existentes y a hacer surgir otros nuevos. No es ajena a tal floración la generalización del modelo autonómico en toda España, en virtud del cual se transfirieron a los gobiernos regionales de las Comunidades Autónomas las competencias plenas en materia de turismo. Este nuevo reparto competencial entrega a las regiones una gran capacidad de intervención sobre el turismo que se traduce

en la creación de instituciones financiadas con fondos públicos (institutos, patronatos, empresas públicas, etc.) y que son competentes en la ordenación y gestión de una actividad económica fundamental en no pocas economías regionales (Valenzuela, 1991; Pierce, 1996). Esta nueva estructura organizativa del turismo de base regional va a propiciar nuevas oportunidadades de investigación y publicación para los geógrafos mejor situados respecto al poder regional.

Un caso paradigmático de nuestro hilo argumental lo proporciona la Comunidad Valenciana, región puntera como destino preferido de flujos turísticos tanto extranjeros como españoles. Directamente vinculado institucionalmente al gobierno regional valenciano (**Generalitat Valenciana**) se creó el **Institut Turistic Valencià** (desde 1997 rebautizado como **Agencia Turística Valenciana**), encargado de la promoción y regulación del turismo como actividad económica, lo que no excluye que también a sus responsables les interese estimular la reflexión y generar ideas útiles para el ejercicio de sus funciones; en este contexto se incardina la publicación especializada *Papers de Turisme*. Paralelamente, se fundó el **Instituto Cabanilles de Altos Estudios Turísticos,** cuyo ámbito de actuación es específicamente académico (docente e investigador) y de aquí su vinculación orgánica a las universidades públicas de la **Comunidad Valenciana**, si bien es el gobierno regional el que le proporciona soporte económico. Montajes similares se repiten en otras comunidades autónomas con mayor peso del turismo, que vienen a unirse al **Instituto Español de Turismo** dependiente del Estado Central y a otras iniciativas similares dimanadas de Diputaciones Provinciales y municipios (patronatos, empresas públicas, mancomunidades y consorcios turísticos, oficinas de congresos, etc.)

Es indudable que tan exuberante floración institucional durante los 80 y 90 en torno al turismo ha hecho surgir numerosas oportunidades para la investigación geográfica aplicada, bien mediante la financiación de proyectos, bien dando salida a la producción investigadora en forma de monografías o publicaciones periódicas. La generosa oferta de reuniones, jornadas, seminarios y otros eventos patrocinados con fondos públicos ha animado a muchos colegas a presentar avances o resultados de investigaciones realizadas o en curso. No es excepcional que algunos colegas hayan conseguido un puesto de trabajo en tales instituciones (normalmente no permanente) y que, incluso, los haya que han llegado a ocupar cargos de responsabilidad en ellos, con la consiguiente capacidad

de orientar la atención de los geógrafos en determinadas direcciones de interés preferente para su institución. Aún es pronto para hacer un balance de en qué medida ha impulsado la investigación geográfica sobre el turismo en España la construcción de todo este entramado institucional; nuestra valoración no puede por menos que ser positiva en cuanto a la calidad y cantidad de la producción editorial resultante, que se irá reflejando en los siguientes epígrafes de este texto, no obstante las cautelas que una excesiva dependencia del poder político puede entrañar para el libre ejercicio crítico que es consustancial con el trabajo del investigador

Es de recalcar que la lectura geográfica del turismo cuenta con una audiencia cada vez más extendida en la sociedad española, en particular cuando se aborda desde perspectivas territoriales y ambientales o desde su incidencia social (empleo, calidad de vida, etc.). La reciente eclosión de los «nuevos» turismos, básicamente de interior, ha revalorizado la aportación del geógrafo, toda vez que en ellos se valora globalmente el destino turístico como un todo, más allá de la oferta turística convencional (alojamiento, restauración, etc.). No se puede decir lo mismo del reconocimiento que en los planes de estudios de la diplomatura de turismo ha conseguido tener la aproximación geográfica. La mejora indudable de la posición de la Geografía en los nuevos planes no debe hacer olvidar el papel subalterno y complementario al que ha sido confinada frente al protagonismo de la formación empresarial; lo dicho vale también para la mayoría de los cursos masters y de postgrado con alguna excepción (Alicante, por ejemplo).

Este es el entorno social e institucional en el que ha de ser comprendida, en nuestra opinión, la floración de grupos de investigación en temas geoturísticos en prácticamente todas las universidades españolas (antiguas y jóvenes). Se produce entre ellos una lógica especialización, si bien no muy estricta, pudiendo coincidir en un mismo departamento enfoques y temáticas bastante contrastadas; otra constante es la vinculación al entorno turístico real o potencial, reforzada siempre que hay propuestas concretas o apoyos por parte de de las instituciones locales o regionales; las tradiciones invetigadoras suelen también marcar con bastante claridad la práctica investigadora por una cuestión de inercia o por el ascendiente de algún investigador de prestigio. En su *modus operandi* (prioridades, reclutamiento de nuevos miembros, obtención de recursos, etc.) la construcción de una posible sistematización se hace virtualmente imposible, pues no existe una institucionalización de estos grupos en forma de institutos o centros de investigación especializada (el **Instituto Cavanilles** haría esta función para el grupo de Alicante a pesar de su carácter interdisciplinar), si bien se dan casos de contar con un nombre colectivo (**Grupo de Estudios Turísticos** en Gerona y Tarragona, **Grupo Geotur** en la Universidad Autónoma de Madrid).

Tengan o no nombre colectivo, se van marcando en estos grupos unas preferencias temáticas, detectadas con mayor o menor claridad a través de las publicaciones de jornadas y congresos. Intentaremos en las líneas que siguen un cierto esfuerzo sistematizador sin pretensiones de exhaustividad:

a. Predominan con mucho los grupos interesados preferentemente por el turismo litoral, ubicados, como es lógico, en las universidades de las regiones turísticas especializadas; también son los más antiguos, como el iniciado en los 70 en Baleares por Barceló y reforzado después por Salvá (1978), Picornell (1980) y Seguí (1992), entre otros. Ya en los 80 se constituyen los grupos de Alicante y Tarragona, que han compensado con una intensa producción su relativa juventud, destacando entre los iniciadores Vera y Oliveras, que además de su propia producción han propiciado las de Navalón y Such en Alicante y las de Antón en Tarragona, entre otros. Todos ellos han reflexionado de forma individual o colectiva y aportando propuestas para la regeneración de los destinos turísticos maduros, aquejados de graves deficiencias ambientales, deterioro físico y carencias dotacionales (Vera, 1994). También han manifestado interés por los procesos de contagio turístico en los respectivos traspaises desde la perspectiva de la aparición de nuevas oportunidades turísticas (Matarredona e Ivars, 1995) o de la sus efectos deteriorantes sobre el medio natural (Blázquez, 1996). La de Girona es la más joven de las universidades localizadas en el interior de áreas turísticas especializadas *(Costa Brava),* lo que no obsta para que cuente con un grupo muy activo de geógrafos con especial atención por el litoral y su traspais (Fraguell, 1994; Paunero, 1997), aunque sin olvidar aproximaciones perceptuales (Nogué, 1992).

b. En proceso de expansión de los nuevos turismos de interior ha hecho surgir grupos más jóvenes de investigadores sobre turismo, muchas veces aún en estado embrionario. Un claro antecedente de estos grupos hay que buscarlo en la preocupación por

los espacios de ocio para la población urbana, que fructificó en los 70 y primeros 80 en las tesis de Ortega (1974), Valenzuela (1977), Canto Fresno (1982), López Palomeque (1982) o Miranda (1985); estos antecedentes explican la prioridad por los turismos de interior en el grupo de la Universidad de Barcelona o por la residencia secundaria y el ocio urbano y periurbano en las universidades Valencia, Complutense y Autónoma de Madrid (Barrado, 1994). Más claramente orientado al turismo rural se ha posicionado desde los 80 el grupo de la Universidad de Córdoba, impulsado por López Ontiveros (1991, 1997), en el que se detecta una particular atención por la actividad de la caza, oportunidad turística para numerosos espacios de interior con aptitudes ecológicas y carentes de otras expectativas económicas; también en Valladolid se abre paso la investigación sobre turismo rural, animada por Manero, donde se aprecia también una producción creciente (Bachiller, 1993). El grupo de la Universidad de Cantabria ha optado también por los turismos de interior con alguna peculiaridad diferencial como es el turismo balneario (San Pedro, 1993). En el todavía muy incipiente grupo de Santiago parece atisbarse una mayor atención hacia el turismo interior con alguna preferencia por la cultura (Santos Solla,1997) y por el género como cuestión más innovadora (Canoves y Villarino, 1997). Por su parte, el grupo de Zaragoza, animado por Callizo (1995), marca preferencias, como no podía ser menos, por los temas de montaña, habida cuenta de la relación científica, económica y vivencial con el Pirineo de la ciudad de Zaragoza y de su universidad, sin olvidar su interés por el Sistema Ibérico (Callizo, 1996) y la creciente atención que en este grupo reciben las cuestiones teórico-conceptuales (Callizo y Lacosta, 1997).

c. Existen también otros grupos en que la práctica investigadora se halla más dispersa entre distintos intereses del campo del turismo. En la Universidad de Murcia la obra de J. L. Andrés (1998) es representativa de la heterogenidad de enfoques que comparten otros geógrafos de aquella universidad. También son variados los temas de trabajo de en las Universidades Autónoma de Barcelona (U.A.B.) y Sevilla; la U.A.B., con el impulso de Priestley desde los 80, ha cultivado litoral e interior; cultura y género son otras tantas opciones. En cuanto a Sevilla, el grupo de geógrafos del turismo arranca de la tesis de Marchena (1987) sobre el turismo (básicamente litoral) hacia Andalucía emprendiendo después una intensa diversificación temática propiciada por una muy asidua relación con las administraciones públicas con competencia sobre el sector turístico; de aquí la apertura de nuevos frentes de trabajo en temas tales como el turismo ecológico (Marchena y cols.,1993), metropolitano (Bote y Marchena, ed., 1995) o cultural (Marchena, 1998).

La anterior información no excluye el que se estén realizando estudios geográficos sobre turismo en sus diversas versiones en otras muchas universidades con un carácter más analítico o propositivo. En Castellón (López Olivares, 1997), Salamanca (García Zarza, 1997), Extremadura (Alvarado, 1995; Rengifo, 1993), en Málaga o en Castilla-La Mancha hay información para presumir que se está constituyendo grupos de trabajo en geografía del turismo con distintos niveles de dinamismo y consolidación. Rara es la universidad española en la que algún investigador más joven o veterano no se esté ocupando del turismo en sus diversas versiones.

Temáticas históricas y emergentes en la práctica de los geógrafos españoles

Volvemos a reiterar la ausencia de cualquier pretensión enciclopédica en la redacción de este texto; es tal la dispersión, cantidad y variedad de la producción alcanzada durante estos últimos años que sería, además de inviable, escasamente ilustrativa de por dónde y hacia dónde va la Geografía del Turismo en España. Por tanto, optamos también en este epígrafe por una aproximación selectiva y, en la medida de los posible, ilustrativa. Nuestra intención, por tanto, no es otra que detectar las líneas más innovadoras temática y metodológicamente, que sean elocuentes de las orientaciones más consistentes de nuestra práctica investigadora.

Del enfoque de área al enfoque temático

En la tradición regional se siguen incardinando los resultados de la práctica investigadora de los geógrafos españoles; los ámbitos escalares elegidos han sido desde el municipio, el más utilizado, (Priestley) a la comarca (Costa, 1978; Quereda, 1978), toda una zona turística de ámbito provincial (Vera) o toda una provincia (López Olivares, Picornell). Siendo el turismo en ellos el auténtico elemento organizador del territorio, las

restantes dimensiones(población, actividades económicas, etc.) son analizadas desde sus relaciones más o menos íntimas con la lógica turística. Hay que admitir, sin embargo, que son ya muchas los trabajos en que, siempre referida a un espacio concreto, se ha elegido una aproximación más selectiva e intencionada, diversificando en varias direcciones la más tradicional aproximación integradora de todos los componentes del espacio turístico. Algunas atisbos en tal sentido son de destacar:

— Enfatizando algún elemento del espacio turístico dotado de particular protagonismo en la organización del espacio.

— Destacando los agentes públicos o privados que organizan el turismo local o regional.

— Recalcando algún efecto más relevante (la urbanización, por ejemplo)

— Poniendo de relieve los impactos perniciosos del hecho turístico sobre el medio ambiente etc.

— Abordando algún aspecto operacional para el turismo como el agua, el transporte.

En todas estas aproximaciones emergentes, no obstante, existe la voluntad de esclarecer la realidad turística tal como se materializa en un espacio concreto, aunque es muy difícil deslindar esta aproximación de la temática. De lo que apenas hay ejemplos (Priestley, 1983) es de la aplicación de los «estudios de caso», metodología que aborda ejemplos representativos de una realidad más amplia, de la que el espacio y el tema seleccionados se consideran arquetípicos o muy representativos, por lo que las conclusiones extraídas del caso elegido puede extrapolarse a situaciones similares y, en último extremo, sacar conclusiones de válidas para esclarecer un fenómeno o proceso de orden general.

Por razones de protagonismo en sus economías y su territorio las zonas turísticas especializadas en acoger los turismos vacacionales, los que mayores flujos hacia ellas generan, han sido las más estudiadas. Como ya se ha indicado, las aportaciones se remontan a los años 60, si bien las más nutridas se concentran en los años 80, preferentemente en las regiones peninsulares más turísticas (Andalucía, Valencia y Cataluña) e insulares (Baleares). Menos intensa y más reciente ha sido la producción sobre otras regiones litorales, a donde el turismo de masas ha sido más tardío y débil (Galicia) o los equipos investigadores han tardado más

en constituirse, como es el caso de Canarias (Santana, 1993; Morales y Santana, 1993). La presencia del turismo como activo agente de urbanización, su capacidad desarticuladora de los usos del suelo preexistentes, los procesos y agentes implicados, su vinculación con la normativa vigente de planeamiento físico han sido los temas más recurrentes y los que han dado productos de mayor calidad; quizá toda esta problemática, con sus luces y sus sombras, donde con más nitidez se observa y más preocupación provoca es en los denominados «municipios turísticos» (Vera Rebollo, 1995). Entre las aproximación emergentes en el estudio de las espacios litorales citaremos:

— El turismo residencial, en el que confluye el ocio y el turismo

— Los turismos opulentos nucleados en torno al golf (Priestley, 1989) o el deporte naútico (Valenzuela, 1982), supuestamente destinados a la captación de un tipo de turista con mayor capacidad de gasto.

— La diversificación y reestructuración de destinos turísticos maduros (Donaire, Fraguell y Mundet, 1995; Antón, 1993). La preocupación por las áreas turísticas saturadas es particularmente evidente en los casos catalán, valenciano y balear, donde la producción de los geógrafos, tanto a nivel analítico como propositivo, ha sido más abundante durante estos últimos años. La búsqueda de atractivos alternativos o complementarios a los existentes ha propiciado, entre otras medidas, la eclosión de parques temáticos, de los que existe desde mediados de los 90 una auténtica floración (Antón, 1997; Aguilar y González, 1995)

Similar planteamiento de base regional o de área cabría aplicar a otros espacios turistizados, donde el turismo acaba por ejercer un papel estructurante del territorio o , cuando menos, el turismo van camino de sustituir a formas tradicionales de puesta en valor del territorio. Las montañas turistizadas por una demanda urbana, regional, nacional o internacional han dado lugar a un buen número de monografías de área desde los años 70 cual serian los casos de las montañas de Burgos, el Guadarrama madrileño, el Pirineo catalán o la cordillera de la Tramuntana de Mallorca. Nos llevaría muy lejos matizar las prácticas turísticas concretas que han protagonizado el proceso de turistización del territorio (el esquí, la residencia secundaria, las áreas recreativas, etc.); sin duda, el esquí ha dado lugar en las montañas a los tipos de implantación turística más afines a los litorales (Ariza,1984, Torrego, 1984)

Por su parte los espacios de base rural en cuanto proveedores de oportunidades turísticas no han desembocado aún en niveles de especialización similares a los anteriores. Hay en marcha orienaciones turísticas y de ocio con fuerte impronta sobre los espacios rurales o en aspectos específicos de ellos; así lo han detectado los geógrafos que las han abordado en espacios concretos a distintas escalas: España en su conjunto (Martín Gil, 1994; López Ontiveros y Mulero, 1997) una región completa (Penas Murias, 1997) o un ámbito subregional (Martín Ruiz, 1984), una cordillera como la Sierra Morena en su sector cordobés (Mulero, 1990), una provincia (González Polledo, 1994) o una comarca (Bachiller, 1993; Gil Arribas, 1997). Los espacios naturales, por su propia limitación y sensibilidad, no permiten una excesiva presión turística y, por tanto, el turismo en ellos ha de estar sometido a precauciones y cautelas, no obstante el creciente atractivo que están despertando todas las modalidades de ecoturismo; sobre tal temática existen un número creciente de aportaciones a escalas muy dispares desde la región (Marchena y cols, 1991), a espacios naturales concretos (Ortega y Castillo, 1997).

Sobre los turismos referidos a áreas concretas existen diversas líneas de trabajo emergentes:

— La descripción y resultados de la puesta en valor por el turismo de áreas de interior mediante la aplicación de programas y políticas patrocinadas por administraciones diversas, normalmente con apoyo de la Unión Europea (Programa LEADER, en particular) (Candela, 1995). Las IV Jornadas de Geografía del Turismo permitieron debatir sobre las luces y sombras de estas experiencias, además de hacer un balance crítico desde las ponencias (Callizo, 1997; Manero, 1997).

— La búsqueda de relaciones entre el turismo y un determinado elemento territorial en general o referido a espacios concretos. Por citar un ejemplo bien elocuente, el agua tiene con todas las formas de turismo unas relaciones de condicionante, máxime si es escasa y objeto de competencia entre usos; de aquí que hayan abundado las aportaciones que enfatizan los problemas pasados o actuales con el agua de no pocas zonas turísticas especializadas (Bru y Santafé, 1993; Marchena, 1988). El agua como atractivo turístico primario también está propiciando el renacimiento del turismo balneario de interior (San Pedro, 1993 ; Chacón, 1997). La fauna como recurso para un turismo específico (el cinegético) está recibiendo una atención creciente de los geógrafos en las zonas con mejores condiciones naturales para acogerlo (las montañas medias del centro de España) (López Ontiveros, 1992).

De toda la información que venimos presentando se desprende el protagonismo del espacio concreto o área turística (independientemente de la escala elegida) en la práctica investigadora de los geógrafos españoles. Sin cuestionar tal preferencia de carácter corográfico, no es aventurado detectar el aumento del interés de los geógrafos por profundizar en una determinada modalidad de puesta en uso del espacio por el turismo, bien en las regiones especializadas (en ello se basarán precisamente los programas de diversificación y recualificación), bien en los espacios turísticos germinales o en fase de expansión. Precisamente hacia esos turismos específicos o temáticos están siendo estimulados tanto los turistas como los emprendedores a través de programas y subvenciones (el Plan FUTURES sería un buen ejemplo), llámense nuevos turismos, activos, alternativos o cualquier otro adjetivo al uso. Desde mediados de los 90 la promoción del turismo en España ha dado un giro muy claro hacia ellos y muchos entes regionales, provinciales o locales han cifrado en su expansión su despegue o consolidación como destinos turísticos, sobre todo los del norte e interior. Pues bien, los geógrafos españoles ya han tomado contacto con estos turismos específicos e incluso han colaborado en su dinamización, aunque en honor a la verdad su impacto territorial aún es incipiente y dudoso su futuro económico.

El turismo verde o ecológico, canalizado hacia los espacios naturales de calidad excepcional, ha sido objeto de atención incluso en regiones de turismo masivo litoral; no abundaremos aquí en más ejemplos, pero sí queremos dejar constancia de la aún escasa literatura geográfica sobre capacidades de carga de espacios y elementos concretos (hay demasiado turismo «de aventura» difuso y poco responsable), que permita orientar la toma de decisiones ora de estímulo ora de control o disuasión. Centrándonos en una variante concreta de turismo activo, el que tiene el agua como motivación o soporte, ya existe incluso una tesis doctoral (Leno, 1993, 1995) y otros aportaciones formuladas desde regiones de interior (García González, 1995), el entorno de cuyos ríos y embalses se perfila como una oportunidad turística y de ocio digna de valoración y control.

El concepto de patrimonio, en cuanto base para crear o expansionar nuevos turismos, ha experimentado en el contexto de los turismos especí-

ficos una extraordinaria diversificación, dando entrada a nuevas versiones desde la artesanía a las minas abandonadas. Todavía es mayor el protagonismo del patrimonio histórico-cultural, que aún sigue siendo fundamental para captar el turismo urbano (el *touring* se fundamenta en él); la oferta es cada vez más numerosa y variada gracias a las políticas de rehabilitación urbana emprendidas en las dos últimas décadas (Vera Rebollo y Dávila, 1995); junto a él se abren camino otras variante patrimoniales, las utilitarias, que con los precedentes centro y noreuropeos, abrigan un gran potencial turístico. Una veces se trata de la adaptación al uso turístico de minas abandonadas situadas en comarcas o regiones deprimidas (Llurdés, 1997); otras serán los ferrocarriles desafectados cuyos trazados cuentan con aptitudes excelentes para convertirse en *green ways* (Brunet, 1997) al igual que otros tipo de rutas históricas (cañadas, por ejemplo) muy idóneas para practicar senderismo, equitación o simplemente contemplación (Moreno et al., 1997).

En sentido amplio o restringido, el patrimonio se ha convertido, con sus luces y sus sombras, en la estrella de los turismos emergentes entre los geógrafos; así lo ha demostrado la afluencia de aportaciones presentadas a la ponencia sobre Turismo Cultural comprendida en las VI Jornadas de Geografía del Turismo (Las Palmas de Gran Canaria, junio de 1998), actualmente en vías de publicación. En muchas zonas de interior el denominado turismo rural se nutre del atractivo que sobre las clases medias urbanas (españolas y extranjeras) ejerce el contacto con el patrimonio en sus diversas versiones, incluso aunque tal contacto sea puramente superficial e incluso peligroso para su conservación. Sin embargo, son las ciudades en todos sus tamaños las que mayor partido están sacando del turismo cultural, a pesar de los problemas derivados de la saturación y las dificultades operativas (accesibilidad, sobre todo) y de relación con las demás funciones urbanas que en ellas parece encontrar el turismo (Troitiño, 1996). Es de recalcar el esfuerzo que están realizando las ciudades Patrimonio de la Humanidad españolas para sacar partido a su enorme potencial artístico-cultural (Campesino, 1998). Ahora bien, las ciudades disponen de otros muchos recursos gracias a los cuales están en camino de ocupar un puesto mucho más relevante que hasta ahora como destino turístico; ello es debido a su extraordinarias aptitudes para acoger y estimular muchas formas de relación e intercambio generadoras de flujos turísticos llámesen ferias, congresos, eventos, etc. (Valenzuela, 1998). Tal capacidad es mucho más acusada en las grandes ciudades y metrópolis, en

donde todos estos tipos de turismo se ven beneficiados por su propio tamaño y por su acumulación de infraestructuras urbanísticas, de encuentro, de ocio, culturales y un largo etcétera (Bote y Marchena, ed., 1995). Gracias a lo cual el turismo se perfila como una alternativa a la decadencia de otros sectores económico con más tradición urbana, particularmente la industria (Valenzuela, 1992). A la búsqueda de divesificación de las economías metropolitanas se orientan buena parte de los grandes eventos:exposiciones universales, juegos olímpicos, conmemoraciones, etc., a través de los cuales las ciudades mejoran su posición en las economías globalizadas gracias a la mejora de imagen que con ellos se obtiene (Carreras, 1996). Aún siendo éste un fenómeno eminentemente metropolitano (López Palomeque, 1995), también las ciudades medias han creído ver en él un futuro de expansión económica (Callizo y Lacosta, 1998).

Hay un grave problema estructural de las nuevas ofertas turísticas de interior: su dispersión y la escasa diferenciación del producto. De aquí que se haya recurrido al diseño de itinerarios como forma de integrar atractivos turísticos (temáticos o heterogéneos) a lo largo de un recorrido ofertado como un todo. Este es otro tema con presencia de los geógrafos y no sólo en aquellos itinerarios culturales prestigiosos y consolidados como es el caso del Camino de Santiago (AA. VV., 1993), arquetipo de ruta cultural de ámbito europeo. Nos consta que en la gestación de otras rutas culturales más recientes han participado geógrafos tanto en la tarea de inventariado previo de los recursos a ofertar sino también el la tarea de «poner en el mapa turístico el producto del turismo cultural» (Marchena, 1997). En todo caso, no es infrecuente que la ruta como esfuerzo de integración de atractivos dispersos por un territorio adolezca de volutarismo (Garcia Grande, 1995) si no hay detrás un factor activo de motivación con gran capacidad movilizadora como son, por ejemplo, las peregrinaciones (Llurdén, 1995).

Los impactos del turismo

Dependiendo de su especificidad, antigüedad, intensividad o tipos de usuarios, el turismo introduce cambios en uno, varios e incluso todos los elementos del territorio, desde la población al medio ambiente. El análisis de los impactos del turismo es consustancial con el análisis del espacio turístico. De ahí la oportunidad de abordar sistematizaciones donde se inventarían y tipifican los impactos del turismo (Picornell, 1993), si bien es en temas concretos y sobre áreas específicas donde se han producido la

mayoría de las aportaciones. Nadie niega que el turismo trae consigo efectos benficiosos para la economía general de un país y en el caso español aún más, como en distintas ocasiones han recalcado diversos estudiosos del turismo, entre ellos algunos geógrafos (Vilá,1962; Valenzuela, 1991). Desde la perspectiva regional la incidencia del turismo sobre la economía en general o su efecto en sectores directamente ligado a los flujos de turistas (hostelería) o inducido por ellos (comercio) han sido objeto de atención esporádica y generalista (García Manrique, 1968). Tampoco, con contadas excepciones, se ha recalcado por los geógrafos la incidencia del turismo en el mercado de trabajo local o regional (Vera, Pedreño e Ivars, 1995).

Mucho más recurrente ha sido la preocupación de los geógrafos por los impactos negativos del turismo sobre las actividades económicas, acosadas o desmanteladas por la presencia del turismo y sus demandas espaciales. Las actividades agrarias han sido sin duda las más perjudicadas, según se desprende de trabajos como los de Valenzuela (1987), que lo plantea de forma general, aunque la aproximación más habitual se haga desde ámbitos geográficos concretos como la Costa del Sol (García Manrique, 1981) o Mallorca (Salvá, 1989); sin embargo, tal afirmación debe de ser matizada en función de muchas variables como la productividad, la capacidad empresarial, la actitud social , entre otras (Vera, 1993); incluso hay autores que valoran esa relación de forma más positiva (López Ontiveros y Valle Buenestado, 1987) e incluso que defienden la necesidad de una coexistencia entre turismo y actividades agrarias por los beneficiosos efectos que ello tendría para ambos sectores (Alvarez Alonso, 1983).

Por su parte, los efectos demográficos del turismo se han reducido básicamente a estudiar los flujos hacia las áreas de destino, para los que existe información estadística accesible, bien es verdad que poco precisa y fiable para las pequeñas escalas. Algunos geógrafos han optado por recurrir a las encuestas para dimensionar y valorar ciertos flujos más matizados o incipientes, precisamente los vinculados a los nuevos turísmos, aquejados de una dificultad, quizá congénita, para definir su clientela (Giné Abad, 1995). La convicción de que los flujos siguen siendo un tema central para la Geografía en general y para el turismo en particular, fue objeto de una subponencia en el **XV Congreso Nacional de Geografía** (Salamanca, 1995), a la que concurrieron una docena de comunicaciones y que fue encomendada al autor de este texto (Valenzuela, 1995).

Ante las tentaciones de triunfalismo que se desprenden de los datos anuales sobre turistas que llegan a España y a sus regiones especializadas, se impone la realización de investigaciones más matizadas espacial y motivacionalmente, pues no es equiparable el turista vacacional de paquete, baja recurrencia y escaso gasto y el turista residencial, que permanece largas temporadas en España y que, en bastante ocasiones, acabará retirándose tras la jubilación a alguna zona turística española.

Sin duda, entre los impactos del turismo el más estudiado por los geógrafos ha sido el ambiental, no en vano en él se centran las críticas de los turistas cuando se les pide valorar su estancia en España; paralelamente, en la mejora ambiental donde se han concentrado las medidas (desiguales en cuanto a sus resultados) para la recualificación del turismo a escala española y en determinados destinos. Por otra parte, en la mejora ambiental cifran sus recomendaciones los organismos internacionales (**5.º Programa de Mejora Ambiental de la Unión Europea,** por ejemplo) pero también las organizaciones específicamente turísticas tanto a nivel gubernamental (O.M.T.) como privado; los estímulos para ir aproximando al turismo español hacia modelos sostenibles ha preocupado a los geógrafos españoles desde los primeros 90 (Antón, 1990; Valenzuela, 1995). Vincular el turismo con los elementos más sensibles del medio natural han sido objeto de aproximaciones referidas a áreas turísticas concretas (Such, 1996), pero también a elementos del medio natural más expuestos al impacto turístico como la dinámica litoral (López Bonillo, 1995) o más idóneas para ciertas implantaciones turísticas como las áreas pantanosas, tan apreciadas por el «urbanismo de marina» (Valenzuela, 1993); la proyección del impacto ambiental del turismo puede llegar a los espacios naturales próximas a las ociurbes (Blázquez, 1996). Pocos elementos del medio ambiente escapan a la implantación espacial del turismo (Vera, 1993) y bien harán los geógrafos en apostar por aplicar criterios sostenibles no sólo para hacer surgir nuevas ofertas turísticas sino para inspirar la reorientación de las más convencionales de litoral y las de itinerario en ciudades históricas (Troitiño, 1996).

El urbanismo y la ordenación del territorio: carencias y ausencias en el turismo español

La ordenación del territorio con su carácter integrador estuvo ausente en el proceso de implantación del turismo hasta bien entrados los años 80; por entonces las Comunidades Autónomas habían plasmado en docu-

mentos concretos sus competencias en la materia, cuando ya el turismo había dado lugar a sus resultados territoriales más congestivos o difusos. En cuanto al planeamiento municipal, lo normal fue que al desarrollo turístico «a toda costa» se supeditara el equilibrio urbanístico. Propietarios del suelo, promotores inmobiliarios o simplemente los especuladores obtuvieron buenos resultados del protagonismo asignado a la expansión del turismo. Los geógrafos de los grupos de Alicante, Sevilla y Tarragona, sobre todo, han puesto de relieve en sus trabajos la asimilación perversa que se ha creado en las zonas turísticas litorales entre los intereses del sector turístico y los del negocio inmobiliario, llegando a supeditarse aquél a éste. Preocupó más aumentar sin justificación la oferta del parque inmobiliario en venta destinada a la demanda turística que mejorar las condiciones dotacionales y ambientales destinadas a esos mismos turistas en las áreas de destino.

Sin duda, el turismo ha demostrado ser un activo agente de urbanización, particularmente en las regiones especializadas (Salvá, 1990). La urbanización de nueva planta como forma de implantación de la oferta residencial para el turismo se convirtió en protagonista del nuevo espacio urbano,,acogida a las figuras previstas en la ley del suelo, pero también forzándolas o trasgrediéndolas. Se llegó, incluso, a crear una legislación especial, al margen del ordenamiento urbanístico regular, para amparar e incluso propiciar la construcción de nuevos asentamientos destinados a estimular el turismo en zonas con potencial latente; no otro fue el objeto de la *Ley de Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional* (1963), cuyo efecto sobre la creación de nuevo espacio turístico fue estudiada por nosotros para el caso andaluz (1985). Lo dicho es de aplicación tanto para el turismo vacacional y residencial como para la residencia secundaria en sentido estricto, sobre la que los geógrafos de las universidades madrileñas han realizado, entre otros, una amplia aportación desde los 70 (Canto, C. del, 1983; Valenzuela, 1988; Serrano, 1990).

Los geógrafos españoles no podían quedar al margen de la preocupación por integrar turismo y territorio a través de la planificación. En esta línea aplicada se incardina la colaboración en los *Libros Blancos* redactados en los diez últimos años en Cataluña, Andalucía, Comunidad Valenciana y Baleares, así como en numerosos documentos de planeamiento tanto físico como estratégico; precisamente el papel de los geógrafos en los equipos redactores de los documentos de planificación, su resultados y conclusiones que de ello cabe extraer serán recogidas en las actas de las

V Jornadas de Geografía del Turismo, celebradas en Tarragona (octubre de 1996) y cuyos ponentes (Marchena, Morales Vera y Antón) son buenos conocedores de las planificaciones turística y territorial, a las que se han referido repetidamente en sus investigaciones y en su práctica profesional . Parece fuera de duda que, para que se produzca confluencia entre turismo y planificación territorial, hay que aproximar la lógica del turismo y la de los distintos elementos del territorio que le dan soporte (desde el agua a los transportes), pero también conocer y diagnosticar la potencialidad turística del territorio. En esto es escasa la aportación de los geógrafos (Leno, 1993; Callizo, 1997; Lardiés, 1997), aunque los turismos específicos (cultural, sobre todo) lo están propiciando y así se está produciendo en aportaciones recientes que más adelante se señalarán.

La aportación de los geógrafos a la formulación de planes y proyectos turísticos

Como ya se ha señalado, la Geografía del Turismo surgió en España en el ámbito universitario y son geógrafos académicos los responsables de la mayoría de las aportaciones; al igual que en otras subdisciplinas geográficas, se ha demorado la confluencia entre investigación de base y aplicada e incluso aún no hay pleno acuerdo en la comunidad de los geógrafos sobre la bondad y conveniencia de ir en dicha dirección. A ello colabora, sin duda, la propia complejidad del fenómeno turístico, que exige aproximaciones integradas de carácter intesdisciplinar para que los diagnósticos y las propuestas sean plenamente aplicables; por otra parte, la propia dinamicidad del sector turístico no siempre facilita una reflexión sosegada, consustancial con la investigación, lo que propicia los desfases entre la labilidad del sector y las aportaciones de los científicos. Un riesgo cierto, como en tantos otros casos, es que se caiga en la superficialidad de las aproximaciones o, lo que es peor, en la simple subordinación, bien a los intereses del sector turístico, bien a las opciones políticas detentadoras de la capacidad decisoria. Por contra, tampoco es ni lógica ni deseable una postura de permanente confrontación crítica de los investigadores con los agentes económicos o con los técnicos y políticos implicados en el turismo.

Con estas consideraciones como trasfondo, hay que admitir que la confluencia entre investigación y aplicación se halla aceptada e incluso ampliamente practicada en la propia actividad profesional de un número creciente de geógrafos. Es más, existen casos en determinadas regiones

turísticas en donde hay o ha habido geógrafos personalmente imbricados en la administración turística como cargos políticos o en puestos técnicos de responsabilidad e incluso en la empresa turística. La gama de situaciones en que se concreta las participación de los geógrafos en las políticas turísticas la estructuramos en las siguientes situaciones, que no pretenden, en absoluto, ser exhaustivas:

a. Intervención en la redacción de los Libros Blancos sobre el turismo, en que han colaborado los geógrafos de las respectivas regiones, habitualmente los más citados en este texto.

b. Participación en Planes de ámbito regional o insular destinados a la reorientación y dinamización de la oferta turística, según criterios estratégicos y de oportunidad. A tales objetivos responde el *Plan Día de Desarrollo Integral del Turismo en Andalucía (1993),* en cuya redacción colaboró un equipo de geógrafos de la universidad de Sevilla, dirigidos por M. Marchena, editor también del documento final. En el ámbito local los *Planes de Excelencia,* aprobados por la Administración central también han dado pie a la participación de los geógrafos. Su presencia se ha hecho notar igualmente en los aún escasos planes estratégicos del turismo en ámbitos locales (Grup d'Estudis Turistics, 1992).

c. Realización de investigaciones aplicadas sufragadas con fondos públicos, aportados por el Estado, los gobiernos regionales, las diputaciones provinciales o los ayuntamientos, con la intención de promocionar o ponen en valor turísticamente recursos ociosos de sus propios territorios (López Olivares, 1997); también se han financiado trabajos destinados a recualificar zonas turísticas maduras, necesitadas de reorientación; los equipos de Alicante y Mallorca han sido particularmente activos en esta línea de trabajo (Vera Rebollo, 1994).

d. Celebración con financiación pública de reuniones sobre temáticas turísticas que interesa dinamizar a las administraciones patrocinadoras de los eventos y de su ulterior publicación. Hay que admitir la oportunidad que en tal sentido han tenido diversas iniciativas con la vista puesta en los nuevos turismos temáticos, llámese turismo metropolitano (Bote y Marchena, ed., 1995) o cultural (Marchena, 1998).

e. Por su propia naturaleza, está asegurado el carácter aplicado del trabajo de geógrafos desde puestos de responsabilidad en la administración o en la empresa. Como es sabido, en ambos tipos de tareas se dan pocas ocasiones para reflexionar sobre la actividad realizada y sobre sus resultados. Ocasionalmente, a través de ponencias o comunicaciones podemos conocer la labor en materia de turismo realizada por los geógrafos de la administración (Leno, 1997) o de la forma en que desde la empresa se contempla la aportación de la geografía turística (Picornell Cladera, 1995).

A modo de conclusión provisional: carencias y retos que ante sí tiene la investigación turística de los geógrafos en España

Mediante las páginas precedentes hemos realizado un recorrido, esperamos que elocuente aunque incompleto, a lo largo de los avances experimentados por la Geografía del Turismo en España. Lejos de nuestro ánimo caer en la autocomplacencia personal o colectiva; por ello , vamos a emprender un balance de ausencias y carencias que aún faltan por subsanar y de aspectos turísticos a los que se ha prestado una atención aún insuficiente.

Es llamativa, para comenzar, la escasez entre nosotros de teorización en torno al turismo; la innovación conceptual y metodológica no abunda en nuestro colectivo, salvedad hecha de algunos intentos ocasionales y muy dispersos (Vera Galván, 1984; Sánchez, 1985; Callizo, 1989; Marchena, 1994; Donaire, 1995). No advertimos, empero, que en ninguno de los grupos ya consolidados o emergentes la orientación conceptual haya adquirido un acusado protagonismo o que ni tan siquiera se considere prioritaria. Aquí hay, sin duda, una grave carencia.

Del texto que hemos redactado se desprende, en cambio, una clara preferencia por el análisis de la oferta y, por elevación, de las áreas de destino de los turistas. Por contra, los estudios de demanda son recientes y aún escasos (López Palomeque, 1988; Fraguel, 1994) tanto sobre la externa como la nacional. Apenas hay contrastación empírica de dónde y cómo se generan los flujos, cómo se reclutan los turistas y los factores que justifican la recurrencia. Se trata de una aproximación paradógicamente aún casi inédita, salvo excepciones igualmente recientes (Martínez y Seguí, 1995); es urgente sobrepasar los criterios utilizados para elaborar las estadísticas oficiales sobre países de origen de los turistas y lugares de destino, partiendo de un planteamiento no por evidente menos urgente de

incorporar: la segmentación del turismo en colectivos altamente diferenciados, que también afecta al funcionamiento del flujo producido (Valenzuela, 1995). Y es que las prácticas turísticas en España y Europa se hallan en fase de profunda reorientación en cuanto a número de desplazamientos, duración, destinos etc., lo que afecta enormemente la formación de redes de flujos (Sierra y Vázquez, 1995). Las carencias y deficiencias en cuanto a flujos son más clamorosas en el turismo de los españoles dentro y fuera del país, siendo así que se hallan en proceso acusado de intensificación y diversificación. Algo ha ayudado a subsanar las carencias en cuanto a flujos la inclusión con rango de subponencia de esta temática en el XIV Congreso Nacional de Geografía (Salamanca, 1995).

Advertimos, igualmente, falta de suficiente interés por los turismos sociales (familiar, juvenil, tercera edad, etc.), no obstante su demostrada aportación al impulso de los turismos emergentes y su contribución a paliar los efectos de la estacionalidad en las zonas especializadas. No deja de ser paradógico que todavía no se haya abordado de forma sistemática el análisis de la instalación de forma permanente o cuasipermanente de extranjeros (jubilados o no) en las zonas turísticas, aún cuando se sabe que este tipo de residente está llegando a tener presencia relevante e incluso, en casos, mayoritaria en municipios de la Costa del Sol, Blanca y Baleares (Paniagua, 1991; Rodríguez et al., 1998). Otra aproximación social al turismo aún muy raquítica es la que lo aborda desde el género, siendo así que las mujeres tienen un papel fundamental en la toma de decisiones que afectan a la elección del destino turístico y son protagonistas como emprendedoras o como simple fuerza de trabajo en algunos turismos emergentes, el rural sobre todo (Canoves y Villarino, 1997).

La incidencia económica del turismo, ampliamente analizado en cuando a sus efectos sobre las macromagnitudes económicas a nivel del conjunto del país, no ha recibido similar atención en las escalas locales y regionales, no obstante aproximaciones de carácter cualitativo (Vera y Marchena, 1990) o generalista (García Manrique, 1968). Se carece, en todo caso, de estudios en profundidad sobre la incidencia el turismo sobre los mercados locales de empleo, su capacidad inductora sobre el sistema productivo en dichas escalas, los entramados empresariales subyacentes, aún admitiendo la dificultad metodológica del intento y la escasez de información accesible. No deja de ser paradógico que en otras

subdisciplinas geográficas (la geografía industrial, por ejemplo) estos enfoques tiempo ha que han sido asumidos, en tanto que en la Geografía del Turismo sólo lo son de forma muy superficial .

Para ir concluyendo estas consideraciones finales, aunque el territorio está siempre presente en el discurso de los geógrafos del turismo, lo ha sido básicamente por sus efectos pero mucho menos en tanto que proveedor de recursos (Leno, 1993; Callizo, 1997) y la carencia aún es mayor en cuanto a medición de capacidades de carga y a fijación de normas de uso según criterios de eficiencia como para cualquier otro recurso no renovable. Bien es verdad que los principios de sostenibilidad, en la línea de otros científicos sociales y de la naturaleza, están plenamente asumidos por los geógrafos españoles por lo que respecta al aprovechamiento turístico de los espacios naturales (Blázquez, 1995) y de las ciudades históricas (Troitiño, 1996); las políticas de mejora ambiental en las áreas históricas las hacen buenas para ser vividas pero también para ser visitadas (Valenzuela, 1998). Aunque hay innumerables referencias (analíticas y propositivas) a las áreas turísticas masificadas del litoral, no conocemos investigaciones precisas de los geógrafos inequívocamente inspiradas en los principios de la sostenibilidad. No obstante, hay ya indicios de que también los geógrafos españoles pueden llegar a ir a la cabeza de la batalla por la sostenibilidad turística (Priestley et al., 1996)

En fin, aún quedan por señalar otros puntos débiles en la Geografía del Turismo española, pero por no ser tildado de pesimista y negativo no vamos a insistir. Dejémoslo para una próxima ocasión, en que esperemos se hayan subsanado.

BIBLIOGRAFÍA

AA.VV. (1993) *Los Caminos a Santiago y el territorio.* Santiago de Compostela, Xunta de Galicia.

AGUILAR, E. y GONZÁLEZ, F. (1995) «El valor de los factores geográficos en la localización instalaciones turístico-recreativas: el caso de Port Aventura» (in) *XIV Congreso Nacional de Geografía.* Salamanca, AGE, pp. 279-283.

ALVARADO, E. (1983) «Los espacios rurales y el ocio. Los cotos de caza (Cáceres, 1973-1983). *VIII Coloquio de Geógrafos Españoles.* Barcelona, A.G.E., pp. 149-156.

ALVARADO, E. (1995) *El turismo en Cáceres.* Caja de Extremadura y Cámara Oficial de Comercio.

ALVAREZ ALONSO (1983) *Agricultura y turismo en el valle de La Orotava: un modelo de articulación.* La Laguna, Universidad (inédito)

ANTÓN CLAVÉ, S. (1992) «Medio ambiente y política turística. Medidas comunitarias y estrategias de competitividad del turismo español». *Estudios Turísticos,* 116:5-25.

———— (1993) «Consideraciones sobre la reordenación y revitalización de nucleos turísticos. Revisión de procesos y experiencias». *Papers de Turisme,* 11:33-47.

———— (1995) *Diferenciació y reestructuració de l'espai turistic. Procesos i tencencies al litoral de Tarragona.* Tesis doctoral publicada en Edicions El Médol, 1997, 301 págs.

———— et al. (1996) «La investigación turística en España: Aportaciones de la Geografía (1969-1995)». *Estudios Turísticos,* 129:165-208.

ARIZA RUBIO, J. (1984) *El turismo de invierno en la estación de Solynieve, Sierra Nevada (Granada).* Granada, Diputación Provincial y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.

BACHILLER (1993) «El turismo rural como propuesta de revitalización económica de áreas rurales desfavorecidas: el suroeste soriano». *Ería,* 33:25-39.

BARBAZA, Y. (1966) *Le paysage humain de la Costa Brava.* Paris, Armand Colin, 717 págs.

BARCELÓ, B. (1964) «El turisme a les illes balears» (I,II y III). *Serra d'Or,* marzo, abril y mayo, pp. 37-39; 23-25; 25-27.

BARRADO, D. (1994) *Espacios de ocio y periferias urbanas. La proyección recreativa de Madrid.* Universidad Autónoma de Madrid, Tesis Doctoral inédita, 1006 págs.

BLÁZQUEZ SALOM, M. (1995) «Uso turístico y recreativo de espacios naturales. Turismo sostenible en Mallorca (in) *La formació, la rehabilitasió i les modalitats turistiques.* Palma de Mallorca, Servei de Publicacions de l'Universitat de les Illes Balears, pp. 157-167.

BLÁZQUEZ SALOM, M. (1996) *Els usos recreatius y turistics dels espais naturals protegits. L'abast del lleure al medi natural de Mallorca.* Mallorca de Mallorca, Tesis Doctoral inédita.

BOTE, V. y MARCHENA, M., dir. (1995) *El turismo metropolitano en Europa.* Número monográfico de la revista *Estudios Turísticos,* n.º 125.

BRUNET, P. J. (1997) «Turismo interior y desarrollo local. La rehabilitación de infraestructuras ferroviarias en desuso» (in) *Los turismos de interior. El retorno a la tradición viajera.* Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma, pp. 93-103.

CALLIZO, J. (1989) «El espacio turístico de Chadefaud, un entrevero teórico: del historicismo al materialismo dialéctico y al sistemismo behaviorista». *Geographicalia,* 28: 37-47.

CALLIZO, J. (1995) «Las nuevas tendencias alterotrópicas del turismo en el Pirineo aragonés» (in) *La formació, la rehabilitasió y les noves modalitats turístiques.* Palma de Mallorca, Servicio de Publicaciones de la UIB, pp. 167-177.

CALLIZO, J. (1996) «El flujo turístico hacia las tierras de la Mancomunidad del Matarraña (Teruel). Características de la clientela y demanda potencial». *Geographicalia,* 33, pp. 20-50.

CALLIZO, J. (1997) «Potencialidades turísticas de las áreas ineriores. Conflictos y cautelas» (in) *Los turismos de interior. El retorno a la tradición viajera.* Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, pp. 17-61.

CALLIZO, J. y LACOSTA, A. J. (1997) «La explicación teórica de la potencialidad turística del medio natural. Verificación en Aragón del modelo de Warszynska a partir del análisis factorial». *Geographicalia,* 35, pp. 19-28.

CALLIZO, J. y LACOSTA, A. J. (1998) «Zaragoza como producto turístico urbano-cultural: arte, ferias, congresos y negocios» (in) *VI Jornadas de Geografía del Turismo* (publicación en preparación)

CAMPESINO, A. (1988) «Las ciudades Patrimonio de la Humanidad: estrategias turísticas» (in) *Turismo urbano y patrimonio cultural. Una perspectiva europea.* Sevilla, Diputación Provincial, 107-157.

CANDELA, A. R. et al. (1995) «La potenciación del turismo rural a través del Programa LEADER». *Investigaciones Geográficas,* n.º 14, pp. 77-98.

CANOVES, G. y VILLARINO, M. (1997) «El turismo rural en Cataluña y Galicia, una alternativa o complemento de la explotación agraria familiar: las mujeres, sus nuevas protagonistas» (in) *Los Turismos de Interior...*, pp. 253-369.

CANTO FRESNO, C. (1982) *La vertiente meridinal de la Sierra de Gredos como un área de recreo y residencia secundaria de Madrid.* Madrid, Servicio de Publicaciones de la Universidd Complutense de Madrid (Tesis Doctoral)

CANTO FRESNO, C. del (1983) «Presente y futuro de las residencias secundarias en España». *Anales de Geografía de la Universidad Complutense,* 3, pp. 83-102.

COSTA MAS, J. (1978) *El marquesat de Dènia. Estudio geográfico.* Valencia, Quiles Artes Gráfica.

CHACÓN, Y. (1997) *Turismo de salud en Aragón: los balnearios.* Zaragoza, Tesis doctoral inédita, 665 págs.

DONAIRE, J. A. (1995) « El turismo en una sociedad postindustrial. Algunas propuestas conceptuales (in) *La formació...*, pp. 187-197

———, FRAGUELL, R. M. y MUNDET, L. (1995) «La nueva configuración espacial del turismo en la Costa Brava» (in) *España, ¿país turístico avanzado?* Madrid, AECIT e Instituto Españo de Turismo, pp. 243-254.

FOURNEAU, F. y MARCHENA, M. (s.f.) *Ordenación y desarrollo del turismo en España y en Francia.* Casa de Velázquez etc., 416 págs.

FRAGUELL, R. M. (1994) *Turisme residencial i territori. La segona residencia à la regió de Girona.* Girona, L'Eix Editorial.

GARCÍA GONZÁLEZ, L. (1995) «El turismo de grandes embalses en Extramadura. Nuevas posibilidades reales de desarrollo en áreas rurales desfavorecidas» (in) *La formació...*, pp. 187-197.

——— (1997) «Agua y turismo en Extremadura. En espera de su consolidación como producto turístico» (in) *Los turismos de interior...*, pp. 139-149.

GARCÍA MANRIQUE. E. (1982) «El fuuturo de la agricultura en un litoral turístico: La Costa del Sol». (in) *Coloquio Hispano-Francés sobre espacios litorales.* Madrid, Servicio de Publicaciones Agrarias, pp. 503-514.

GARCÍA MANRIQUE, E. (1968) «Las implicaciones del turismo en la economía de Mallorca» (in) *Aportación Española al XXI Congreso Geográfico Internacional (India).* Madrid, C.S.I.C., pp. 219-232.

GARCÍA ZARZA, E. (1997) «Las Edades del Hombre. Un caso singular de turismo cultural» (in) *Los turismos de interior. El retorno a la tradición viajera.* Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma, pp.431-447.

GIL DE ARRIBA, C. (1997) «Turismo rural y turismo activo en la Comunidad Autónoma de Castilla y León. La Montaña Palentina, un ejemplo a estudiar» (in) *Los turismos de interior...*, pp. 459-475.

GINE ABAD, H. (1995) «La demanda de turismo rural en la provincia de Huesca (in) *XIV Congreso Nacional de Geografía (Actas).* Salamanca, A.G.E., pp. 337-340.

GONZÁLEZ POLLEDO, L. A. (1994) *El espacio de ocio en la provincia de León.* León, tesis doctoral inédita.

LARDIÉS, R. (1997) «Propuesta metodológica para el estudio de la tipología y potencialidad turística de los municipios de la Jacetania» (in) *Los turismos de interior...*, pp. 149-161.

GRUP D'ESTUDIS TURISTICS (G.E.T.) (1992) *Pla Estrategic del sector turistic de San Feliú de Guixols.* Girona, Universitat.

LENO, F. (1993) *Técnicas de evaluación del potencial turístico.* Madrid, Secretaría General de turismo, 261 págs.

——— (1995) «La evaluación del potencial turistico en un proceso de planificación: El Canal de Castilla». *Estudios Turísticos,* 116:49-87.

——— (1997) «Políticas para la expansión de las nuevas opciones turísticas» (in) *Los Turismo de Interior...*, pp. 583-611.

LÓPEZ OLIVARES, D. (1990) *El turismo en la provincia de Castellón.* Castellón, Cámara de Comercio, Industria y Navegación.

——— y J. SOLSONA (1997) «Aproximación al diagnóstico turístico de carácter integral del territorio de la Mancomunidad del Alto Palancia» (in) *Los turismos de Interior...*, pp.169-181.

LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1991) «Algunos aspectos de la evolución de la caza en España». *Agricultura y Sociedad,* 58:13-51.

LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1992) «La investigación sobre la actividad cinegética en España» (in) *VI Coloquio de Geografía Rural. Ponencias.* Madrid, AGE-Universidad Autónoma de Madrid, pp. 145-188.

LÓPEZ ONTIVEROS, A. y MULERO, A. (1997) «Síntesis de la investigación reciente sobre recreación en España (1960-1995)». *Agricultura y Sociedad,* 83, pp. 77-116.

LÓPEZ ONTIVEROS, A. Y VALLE BUENESTADO, B. (1987) «Implicaciones agrarias del turismo cinegético» (in) *IV Coloquio Nacional de Geografía Agraria,* Canarias, vol.I, pp. 85-94.

LÓPEZ PALOMEQUE (1982) *La producción de espacios de ocio en Cataluña: La Vall d'Aran.* Barcelona, Tesis doctoral parcialmente publicada.

LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1983) «Las investigaciones sobre el turismo en España» (in) *Actas del VIII Coloquio Ibérico de Geografía.* Barcelona, Universidad, pp. 474-489.

LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1988) «Geografía del Turismo en España: una aproximación a la distribución espacial de la demanda turística y de la oferta de alojamiento». *Documents d'Anàli Geogràfica,* 13, pp. 35-64.

——— (1995) «La estrategia de turismo metropolitano: el caso de Barcelona». *Estudios Turísticos,* 126:119-141.

LUIS GÓMEZ, L. (1988) *Aproximación histórica al estudio de la Geografía del Ocio.* Barcelona, Edit. Anthropos, 384 págs.

LLURDÉS, J. C. (1995) «Turismo y religión como base de un proyecto turístico. El ejemplo de la ruta transpirenáica de peregrinaje Lourdes-Montserrat» (in) *XIV Congreso Nacional de Geografía.* Salamanca, A.G.E., pp. 298-301.

——— (1997) «El turismo de patrimonio industrial y minero. Una experiencia de turismo interior inexplorada en el estado español» (in) *Los Turismos de Interior...*, pp. 197-207.

MANERO, F. (1997) «Experiencia de turismo interior: logros y fracasos desde la perspectiva del desarrollo local» (in) *Los turismos de interior...*, pp. 307-331.

MARCHENA, M. (1987) *Territorio y turismo en Andalucía.* Sevilla, Junta de Andalucía.

———, coord. (1991) *Ocio y turismo en los Parques Naturales andaluces.* Sevilla, Junta de Andalucía.

MARCHENA, M. (1988) «Agua y turismo en Andalucía mediterránea» (in) *Coloquio sobre demanda y economía del agua en España.* Alicante, Diputación, pp. 101-115.

——— (1993) «Turismo y desarrollo regional: el espacio del ecoturismo». *Papers de Turisme,* 11:111-132..

——— (1994) «Un ejercicio prospectivo: de la indistria del turismo 'fordista'al ocio de producción flexible». *Papers de Turisme,* 4-15: 79-94.

———, coord. (1998) *Turismo urbano y patrimonio cultural. Una perspectiva europea.* Sevilla, Patronato Provincial de Turismo, 170 págs.

MARCHENA, M. y GONZALO, N. (1997) «La promoción turística del patrimonio cultural en Andalucía» (in) *Los Turismos de Interior...,* pp. 697-707.

MARTÍN GIL, f. (1994) «Nuevas formas de turismo en los espacios rurales españoles». *Estudios Turísticos,* 122:15-39.

MARTÍN RUIZ, J. L. (1987) «Prácticas y espacios de turismo y ocio en la Bahía de Cádiz» (in) *Evolución de los paisajes y ordenación del territorio en Andalucía Oriental.* Cádiz, Diputación y Casa de Velázquez, pp. 159-191.

MARTÍNEZ, M.ª R. y SEGUÍ, J. M. (1995) «Evolución reciente de los flujos turisticos en Mallorca y las regiones europeas de origen. Un intento de tipificación» (in) *XIV Congreso Nacional de Geografía.* Salamanca, A.G.E., pp. 308-313.

MATARREDONA, E. e IVARS, J. (1995) «El turismo rural: una alternativa para el desarollo integrado de los municipios rurales de la montaña alicantina». *Investigaciones Geográficas,* 14:59-76.

MIRANDA, M. J. (1985) *La segunda residencia en la provincia de Valencia.* Valencia, Universidad.

MORALES, G. y SANTANA, A. (1993) «Procesos de construcción y transformación del espacio litoral grancanario inducidos por el fenómeno turístico». *Ería,* 32: 225-246.

MORENO, C. et al. (1997) «La red de senderos turísticos de Gran Canaria, una nueva opción turística» (in) *Los Turismos de Interior...,* pp. 707-721.

MULERO, (1990) *Espacios y actividades de ocio en el ámbito rural.* Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimenación.

MUNDET, L. (1995) «Conclusions teóriques i práctiques d l'elaborasió d'un Pla Estratègic per al sector turistic de Sant Feliu de Guíxols» (in) *La formació...,* pp. 101-108.

NAVALÓN, R. (1996) *Planeamiento urbano y turismo residencial en los municipios litorales de Alicante.* Alicante, Institut de Cultura «Juan Gil Albert», 361 págs.

NOGUÉ, J. (1992) «Turismo, percepción del paisaje y ordenación del territorio». *Estudios Turísticos,* 115:45-55.

ORTEGA, F. y CASTILLO, J. (1997) «Gestión de parques naturales y turismo: el Parque Natural Marítimo-Terrestre del Cabo de Gata-Níjar» (in) *Los Turismos de Interior...,* pp. 729-743.

PANIAGUA, A. (1991) «Migración de noreuropeos retirados a España: el caso británico». *Revista Española de Geriatría y Gerontología,* 26:255-266.

PAUNERO, X. (1997) «Cataluña y el turismo interior. El Pirineo catalán, un distrito turístico» (in) *Los turismos de interior. El retorno a la tradición viajera.* Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma, pp. 215-233.

PENAS MURIAS, M. V. (1987) *El área Oleiros-Sada. Un espacio de ocio en la periferia de La Coruña.* La Coruña, Diputación Provincial.

——— (1997) «El turismo rural en Galicia: una estrategia territorial para la revitalización económica» (in) *Los Turismos de Interior...,* pp. 561-571.

PICORNELL, C. (1989) *El turismo en las Islas Baleares.* Palma de Mallorca, Tesis Doctoral inédita.

PICORNELL, C. y SEGUÍ, J.M., coord. (1995) *La formació, la rehabilitació i les noves modalitats turístiques.* Palma de Mallorca, Servei de Publicacions de la Universitar de les Illes Balears, 307 págs.

PICORNELL CLADERA, M. (1995) «Morfología y metabolisme dels espais turistics saturats» (in) *La formasió, la rehalitació i les modalitats turístiques.* Palma de Mallorca, pp. 119-129.

PIERCE, D. (1996) «Regional tourist organizations in Spain: emergence, policies and consequences». *Tourism Economics,* 2(2):119-136.

PRIESTLEY, G. K. (1983) *The role of tourism as an agent of social and cultural change: the case study of Sitges.* Barcelona, Universidad Autónoma, Tesis doctoral parcialmente publicada.

PRIESTLEY, G. K. (1989) « Turismo, ocio y deporte: el ejemplo del golf en Cataluña» (in) *XI Congreso Nacional de Geografía.* Madrid, A.G.E. y Universidad Complutense, pp. 385-395.

PRIESTLEY, G. K., EDWARDS, J. A.; COCCOSSIS, H., eds. (1996) *Sustainable tourism? European experiences.* Oxon, CAB Internationsl.

RODRÍGUEZ, V.; FERNÁNDEZ-MAYORALAS, G. and ROJO, F. (1998) «European retirees on the Costa del Sol; a cross-national comparison». *International Journal of Population Geography,* 4:183-200.

QUEREDA, J. (1978) *Comarca de La Marina. Alicante (Estudio de Geografía Regional).* Alicante, Diputación Provincial.

RENGIFO GALLEGO, J. I. (1993) *El turismo en Extramadura.* Cáceres, Junta de Extremadura et al., 397 págs.

SALVÁ I TOMÁS, P. A. (1978) *Aproximación al conocimiento de la transformación del espacio rural en la Sierra de Tramuntana de la isla de Mallorca.* Universidad de Barcelona (Tesis doctoral parcialmente publicada)

SALVÁ I TOMÁS, P. A. (1989) «Competencias espaciales entre la agricultura y el turismo». *Treballs de Geografía,* 41, pp. 81-92.

SALVÁ I TOMÁS, P. A. (1990) «El turisme com a element impulsor del procés d'urbanització à Balears (1960-1989)». *Estudis Balearics,* 38, pp. 63-70.

SAN PEDRO MARTÍNEZ, M. A. (1993) *El Balneario de Puente Viesgo: 1796-1936.* Santander, Fundación Botín-Universidad de Cantabria.

SÁNCHEZ, J. E. (1985) «Por una Geografía del turismo litoral: una aproximación metodológica». *Estudios Territoriales,* 17:103-122.

SANTANA, M. C. (1993) *La producción del espacio turístico en Canarias.* Las Palmas, Cabildo Insular de Gran Canaria.

SANTOS SOLLA, X. M. (1997) «Los caminos de Santiago en la oferta turística gallega» (in) *Los turismos de interior. El retorno a la tradición viajera.* Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma, pp. 571-581.

SEGUÍ LLINAS, M. (1992) *El descubrimiento de las islas olvidadas.* Palma de Mallorca, Alpha 3.

SERRANO, J. M. (1993) «Dinámica de crecimiento y difusión espacial de las viviendas secundarias en España en los inicios de los años noventa». *Situación,* 2:45-64.

SIERRA, P. y VÁQUEZ, J. L. (1995) «Nuevas tendencias en el turismo internacional: análisis de los flujos turísticos en España y Europa» (in) *XIV Congreso Nacional de Geografía,* pp. 274-279.

SUCH CLIMENT, M. P. (1996) *Turismo y medio ambiente en el litoral alicantino.* Alicante, Instituto de Cultura «Gil Albert», 295 págs.

TORREGO, F. (1984) «El uso recreativo de la Cordillera Central. Las estaciones de esquí» (in) *Aportación Española al XXV Congreso Geográfico Internacional.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, pp. 329-342.

VALENZUELA, M. (1977) *Urbanización y crisis rural en la Sierra de Madrid.* Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 575 págs.

——— (1982) « La incidencia de los grandes equipamientos recreaivos en la configuración del espacio turístico litoral. La Costa de Málaga» (in) *Coloquio Hispano-Francés sobre espacios litorales.* Madrid, Servicio de Publicaciones Agrarias, pp. 315-325.

——— (1985) «La consomation d'espace par le tourisme sur le littoral andalou: Les Centres d'Intetêt Touristique National». *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest,* LVI (2):289-312.

——— (1987) «les conflits spatiaux entre tourisme et agriculture dans les régions mediterranéennes espagnoles» (in) *Le tourisme contre l'agriculture?* Paris, Economica, pp.

——— (1988) «La residencia secundaria. Mito social y conflicto urbanístico en los espacios turístico-recreativos». *Urbanismo C.O.A.M.,* 4:71-89.

——— (1991) «Spain: the phenomenon of mass tourism» (in) SHAW, G. and WILLIAMS, A., ed. *Tourism and economic development. Western European Experiences.* Madrid, Belhaven Press, 2nd edition, pp. 40-61 (3rd edition in print).

———, coord. (1992) «Geografía del turismo y el ocio» (in) *Aportación Española al XXVII Congreso Internacional de la U.G.I.* Madrid, Fundación BBV, pp. 203-211 (También en traducción inglesa).

——— (1992) «Turismo y gran ciudad. Una opción de futuro para las grandes metrópolis postindustriales». *Revista Valenciana d'Estudis Autonomics,* 13:103-138.

———, (1993) «Turismo contra medio natural: las zonas húmedas del litoral turístico español, un espacio acosado» (in) *Aportaciones en homenaje al Profesor Luis Albentosa.* Tarragona, Diputación, pp. 337-355.

——— (1995) «Los flujos turísticos, una versión en alza de la movilidad espacial de la población» (in) CABERO, V. y PLAZA, J. I., de. *Cambios regionales a finales del siglo XX.* Salamanca, A.G.E., pp. 151-163.

——— (1995) *Turismo y medio ambiente.* Madrid, Fundación Universidad-Empresa (Master de Educación Ambiental), 76 págs. (3ª edición)

———, coord. (1997) *Los turismos de interior. El retorno a la tradición viajera.* Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma, 752 págs.

——— (1998) «Madrid, escaparate y punto de encuentro. Turismo relacional y reestructuración productiva en una economía global» (in) *El futuro de la industria en la Comunidad de Madrid.* Madrid, Consejería de Economía-Instituto de Estadística, pp. 205-239.

——— (1998) «Cultural Tourism and urban regeneration policies. The case of Madrid Historic Core» (in) *U.G.I. Working Group on Sustainable Tourism,* Lisboa, agosto de 1998 (inédito)

TROITIÑO, M. A. (1996) *Turismo y desarrollo sostenible en las ciudades históricas con patrimonio arquitectónico-monumental.* Madrid, Instituto Español de Turismo, 3 vols.

VERA GALVÁN, J. R. (1985) *Espacio y turismo: investigación sobre la teoría y praxis de la producción turística.* La Laguna (Tenerife). Tesis doctoral publicada parcialmente)

VERA REBOLLO, F. (1987) *Turismo y urbanización en el litoral alicantino.* Alicante, Instituto Gil Albert. 447 págs.

——— (1989) «Turismo y territorio» (in) *XI Congreso Nacional de Geografía.*

Ponencias y Relatorías. Madrid, A.G.E. y Universidad Complutense de Madrid, pp. 267-311.

———— (1992) «La dimensión ambiental de la planificación turística: una nueva cultura para el consumo turístico». *Papers de Turisme,* 10.23-39.

———— (1993) «Relaciones entre la implantación turística y el espacio agrario del litoral survalenciano». *Papers de Turisme,* 11:7-32.

————, dir. (1994) *Programa de revitalización de municipios con turismo residencial.* Alicante, Diputación Provincial e Instituto Universitario de Geografía de la Universidad de Alicante.

———— (1995) «Municipio y turismo» (in) *España, ¿un país turísticamente avanzado?* Madrid, AECIT-Instituto Español de Turismo, pp. 91-113.

———— y DÁVILA, J. M. (1995) «Turismo y patrimonio histórico y cultural». *Estudios Turísticos,* 125:161-177.

———— y MARCHENA, M. (1990) « Turismo y desarrollo regional: un planteamiento actual». *Papers de Turisme,* 4:59:84.

———— y MONFORT MIR, V. (1994) «Agotamiento de modelos turísticos clásicos. Una estrategia territorial para la cualificación: la experiencia de la Comnidad Valenciana». *Estudios Turísticos,* 123:17-45.

VERA, F., PEDREÑO, A. e IVARS, J. (1995) «A spanish mediterranean tourism model: the tourist labour market in the Province of Alicante (Valencian Region)» (in) SEATON, A.V., ed. *Tourism. The state of the art.* Chichester, John Wiley and Sons, pp. 578-583.

VILÁ VALENTÍ, J. (1962) «El valor económico del turismo». *Estudios Geográficos,* 87:293-297.

Madrid-Paris, octubre de 1998

RESUMEN

Desde mediados del siglo xx el Turismo en España ha experimentado un enorme impulso con importantes efectos sobre la economía, la sociedad y el territorio. La Geografía no podía quedarse al margen de tan pujante fenómeno; así lo demuestra el incremento de los geógrafos interesados por esta temática así como la presencia institucional de la Geografía del Turismo dentro y fuera de las universidades y la propia floración de líneas de investigación durante las cuatro décadas que recubre este artículo. En él se recoge de forma sistemática, pero no exhaustiva, la aportación al Turismo de los geógrafos españoles, enfatizando aquellas temáticas más cultivadas y con producciones más valiosas; desde unos orígenes en que se prestó más atención a las áreas turísticas se ha pasado en poco tiempo a todo un abanico de turismos temáticos (rural, ecológico, cultural, etc.) y a las implicaciones

territoriales que el turismo ha provocado (ambientales, urbanísticas, etc.), tanto desde la perspectiva analítica como aplicada. Siendo mucho lo avanzado en la preocupación de los geógrafos por el turismo, en el texto se señalan las carencias y retos que les resta por afrontar ante el siglo xxi.

Palabras-clave: Turismo, Geografía del Turismo, Investigación Turística

SUMMARY

From mid XXth century Tourism in Spain (both outer and inner) has experienced an outstanding expansion with many and growing effects on the spanish economy, society and territory. The response of geographers has runs in parallel with such a huge development as can easily be shown taking into account not only the growing number of geographers making research on tourism but also the institutional support obtained from the public bodies (universities, regional administrativon, etc.); beside that the topics dealing with tourist matters have been widening along the forty years considered in this paper. At the very beginning area approach was widely present in the geographic contribution to Tourism; more recently the thematic point of view has gained space in such an aspects as nature, rural o cultural tourism and taking also into account the impacts of tourism on rural activities, landscape and environment. Finally, the paper puts on the table the contritution of geographers to the amellioration of tourist areas (mostly the mature ones) or to the development of new thematic opportunities. Even so, there in much to advance in basic and applied research.

Key words: Tourism, Geography of Tourism, Tourism Research.

III

Geografía Histórica

LA VISIÓN DEL 98 EN ESPAÑA
Las corporaciones académicas: La Sociedad Geográfica de Madrid *

por
Joaquín Bosque Maurel * *

El Centenario del 98 está teniendo en España una importante consideración. A pesar de que no se ha llegado a una auténtica oficialización del acontecimiento. Sin embargo, han sido numerosos los cursos celebrados en muy diferentes organismos universitarios y parauniversitarios. Por ejemplo, la Real Academia de la Historia y la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense, y los Cursos de Verano tanto de la Universidad Menéndez y Pelayo en Santander como de la Fundación Universidad Complutense en El Escorial. Asimismo, las publicaciones aparecidas sobre el tema han sido frecuentes y numerosas, tanto como volúmenes monográficos de diferentes revistas científicas como libros lanzados por varias e importantes editoriales nacionales. En cualquier librería no muy especializada es posible encontrar en sus anaqueles, y no son todos, en torno a una veintena de títulos referentes a los más diversos aspectos de los acontecimientos que tuvieron como colofón, unas veces, o como inicio, otras, el 98. Sin embargo, frente a este auténtico aluvión actual de información y de opinión, en gran medida intelectual y universitario, podría ser importante considerar en que medida se produjo una actitud similar en el momento de producirse los hechos.

El Desastre y la opinión pública

En principio, parece indudable que hace un siglo, en el mismo mo-

---

* Este artículo tuvo su origen en la comunicación presentada al *Congreso Internacional: El Conflicto de 1898. Antecedentes y consecuencias inmediatas, San Juan, Puerto Rico (30 agosto/4 septiembre 1998).* Ha sido sometido a una nueva lectura y a una revisión total.

* * Universidad Complutense de Madrid.

mento del Desastre, como se dijo entonces en España, si la repercusión popular fue muy grande, y no lo fue menos entre los grupos empresariales, no lo fue tanto entre los intelectuales y en especial entre los posibles portavoces de estos intelectuales. Incluso, se ha llegado a afirmar (Gutiérrez Carbajo, 1997) que entonces no llegó a producirse una obra de creación —una novela, por ejemplo —que, centrada en los hechos que condujeron a la pérdida de los últimos restos del Imperio colonial español, pudiera considerarse tanto como representativa de lo sucedido como de la impresión sufrida por el pueblo español.

Una afirmación que pudiera considerarse contradictoria con la aparición de lo que se ha llamado «Generación del 98» y, sobre todo, con la preocupación de sus miembros por la realidad española de entonces y, más aún, con la posibilidad de comprender esa realidad en función del pasado y de enfrentarla con su futuro y, en definitiva, de superarla.

Contradictorio sin duda, pero que es conforme con el olvido que de los últimos treinta años de España en América tienen los escritores españoles que viven y escriben en el transcurso del siglo XIX al XX.

Ni Benito Pérez Galdós, en sus últimos *Episodios Nacionales,* ni Pío Baroja, en sus *Memorias de un hombre de acción,* a pesar de ser obras en las que, a través de la historia española del siglo XIX, se analiza la realidad hispánica, se plantean a fondo ni se refieren aún anecdóticamente a lo ocurrido en Cuba, Puerto Rico y Filipinas y, menos aún, pese a su tremenda resonancia, a la guerra con los Estados Unidos. Al parecer sólo existe una excepción, la novela titulada *«El separatista»,* obra de un autor poco conocido, al menos en la actualidad, Eduardo López Bago, publicada en 1895 en La Habana y reeditada recientemente (1997) por la Editorial Castalia. Amén de otra, *Del cautiverio,* que aparecida en 1903, relata las vicisitudes de un teniente español, Manuel Ciges Aparicio, encerrado durante veinte meses en la fortaleza habanera de La Cabaña.

En cambio, existe una tensa resonancia en alguna otra literatura más popular y, quizás, menos inquisitiva. Este fue el caso del entonces más generalizado espectáculo público, el teatro musical, la «zarzuela» y, más aún, el llamado «genero chico». Una y otro trataron de alimentarse entonces de la más ardiente actualidad, y produjeron algunas de las mejores obras relacionadas con el 98, todas ellas con evidente resonancia popular y trasunto a veces de los ámbitos que más habían padecido la «guerra de

Cuba», los combatientes y sus familias. Por ejemplo, la zarzuela titulada *Gigantes y Cabezudos,* con música de Manuel Fernández Caballero y libreto de Miguel Echegaray, estrenada en el otoño de 1898, y, sobre todo, su espléndido «Coro de los repatriados», en el que un grupo de soldados recién llegados de Cuba recuerdan delante del templo del Pilar sus experiencias en Ultramar y su añoranza entonces de sus lugares de origen. Todo ello inserto en un típico argumento de amores contrariados y costumbres aragonesas propio de ese modelo de espectáculo en nada ligado al escenario y a los temas coloniales.

Por otra parte, el «género chico» había favorecido y apoyado en muchos casos el fervor patriótico a lo largo del desarrollo de la cuestión colonial, y fue sin duda el único espectáculo público que trató el tema de la «guerra de Cuba», primero en abstracto y luego con nombre propio (Moral Ruiz, 1998). Así, el *Cádiz* de Javier de Burgos y el maestro Federico Chueca, obra estrenada en 1886, que ensalzaba el nacionalismo patriótico al calor del recuerdo de la invasión napoleónica, la reacción popular a ésta y la promulgación de la Constitución de Cádiz, popularizó una marcha del mismo título a cuyos acordes los soldados eran embarcados para Cuba sin que ningún político y autor contemporáneos pudieran explicar el por qué.

Algo más tarde, en 1896, en medio de los acontecimientos que podían provocar la intervención norteamericana en la guerra de Cuba, se presentó en Madrid una revista de Perrín y Palacios titulada *Cuadros disolventes* en la que los llamados «Cuplés de Gedeón» constituían un ataque frontal contra los Estados Unidos por su posición favorable a los independentistas cubanos e inauguraron y confirmaron toda una campaña en periódicos y revistas que pasaba de las mayores diatribas contra los «cerdos yanquis» a la compasión con los soldados españoles o su enardecimiento patriótico.

En esa misma línea se movió, en general, la prensa diaria y más popular e, incluso, las publicaciones de mayores pretensiones. En esos años era frecuente leer: «España debe luchar hasta que muera el último de sus artilleros y sea echado a pique el último de sus barcos» *(La Correspondencia Militar,* marzo 1898) o «El problema cubano no tendrá solución mientras no enviemos un ejército a los Estados Unidos» *(El País,* 24 febrero 1898) (Seoane, 1998). Una prensa, en fin, que favoreció y exaltó la fiebre patriótica que acompañó y enardeció las ma-

nifestaciones de despedida de las tropas enviadas a Cuba, y de las que los periodistas fueron cronistas entusiastas. En esta línea Corpus Barga recuerda en sus *Memorias* (1985): «En la Puerta del Sol el gentío borboteaba, había muchos coches y tranvías parados, los hombres se habían subido a los pescantes y a los techos, los muchachos estaban arracimados en la farola, señoritas y señoras desbordaban los balcones de las casas en semicírculo, parecía que se iban a caer... "¡Viva España! ¡Viva España!", rugían multiplicadas las voces...».

Incluso, en la misma Iglesia se oyeron voces que se expresaron de forma parecida. El día 2 de mayo de 1898, pocas fechas después de la declaración de guerra de los Estados Unidos, en un sermón leído en la catedral de Madrid se decía: «Son bárbaros (los norteamericanos) que no salen esta vez ni de las abrasadoras arenas del Mediodía, ni de los hielos del Norte..., van montados en grandes máquinas de vapor, armados de la electricidad y disfrazados de europeos. Como todas las tribus bárbaras, no tienen más ideal que la codicia, ni más código que los desenfrenos de su voluntad. Atila oyó la voz de un Pontífice, oyó la voz de León X; León XIII no ha logrado ser oído por los vándalos del siglo XIX» (Pérez Ledesma, 1998).

A este fanatismo ramplón o esta fanfarronería estúpida de los más de los periódicos y de una parte de la sociedad, se acusó más tarde de haber lanzado a los españoles a la guerra —y en definitiva al Desastre— o, cuanto menos, decía Maeztu respecto a la prensa, de no haber hecho nada por evitarla «suponiendo que persistía en el país el espíritu del Cid Campeador y el concepto calderoniano de honor» (1898).

Es claro que, enseguida, se buscó por políticos y periodistas la coartada de la «opinión pública» que había impuesto sus poco sensatos planteamientos tanto a la prensa como a los políticos, una «opinión pública» que, a pesar del Tratado de París y la pérdida de las últimas colonias, mostraban, según algunos periódicos, una «tremenda apatía», cuando no una «indiferencia canallesca» y que condujo a que «El Liberal», periódico de ascendencia republicana que se había mostrado tan partidario de la Guerra como cualquier otro, escribiera que todo ello era señal de «irremediable incapacidad mental» y que, por tanto, al lamento de «no hay gobierno en España» habría que responder con un «¡y país, tampoco!» (Seoane, 1998)

Sentimiento social y moral de derrota

Sin embargo, la realidad era que la mayor parte de ese país, sobre todo el rural que entonces era mayoría y también analfabeto —en 1900 el 63,7 por 100 del Censo no sabía leer ni escribir—, «trabajaba en silencio ignorante de cuanto a la guerra se refiere» según comentaba Unamuno el mismo día de la derrota de Santiago de Cuba retirado a una dehesa salmantina «para no recibir diarios», que sólo podían ser leídos por una minoría urbana.

En todo caso, a los labradores y los obreros españoles de entonces lo que les dolía muy a fondo era la «requisa» de sus hijos para hacer el servicio militar e ir a luchar y, a veces, morir en Cuba porque carecían de las 2.500 pesetas de la «cuota» que sí podían pagar las clases medias y pudientes que, sin duda, se habían beneficiado más —y se seguían beneficiando— tanto de las últimas colonias como de la guerra que había acabado con ellas, y que, por otra parte, habían sido los más firmes apoyos —sociales y políticos —tanto a la retención a toda costa de Cuba como a la guerra con los Estados Unidos. Quizás por ello, una buena parte de esos españoles, muchos analfabetos y casi todos simples proveedores de reclutas, «aceptarían la noticia de la pérdida de Cuba y Filipinas con indiferencia o con alivio: sus hijos ya no tendrían que servir al Rey en tierras tan peligrosas y remotas» (Eslava y Rojano, 1997).

Con todo, en esas clases medias e, incluso, pudientes hubo un grupo, los científicos e intelectuales, que, en cierta medida, se manifestó privada y, a veces, públicamente contra la aventura caribeña y filipina, criticándola acerbamente en conjunto o en sus principales líneas políticas. Este fue el caso de Vicente Blasco Ibáñez, que, en 1895, afirmaba: «Late en el pueblo el sentimiento de la justicia, y por eso detesta y maldice la guerra de Cuba» *(El Pueblo,* 31 agosto 1895), y que por sus campañas antibelicistas fue enjuiciado y tuvo que exiliarse.

O, bien, ignoró el tema abiertamente dedicándose en silencio y devotamente a sus actividades científicas e intelectuales. Lo que no significó nunca falta de amor patrio ni de preocupación por los problemas de España. Un hecho demostrado claramente en muchos casos concretos, como, por ejemplo, los de Santiago Ramón y Cajal y José Ortega y Gasset.

El gran histólogo aragonés, que había sido médico militar en Cuba y que había criticado con dureza la calidad de la sanidad en la Isla y, en

especia, en las tropas españolas allí destacadas, tras la derrota de la escuadra de Cervera, señala: «Caí en un profundo desaliento. ¿Cómo filosofar cuando la patria está en trance de morir?», añadiendo que se produjo un «fallecimiento de la voluntad, que fue general entre las clases cultas de la nación».

José Ortega y Gasset, que sólo tenía quince años en 1898 y pertenecía a una familia a la vez burguesa e intelectual, afirmó, «un año tristísimo, 1898, ¡qué abismo de dolor!». Y, en conjunto, por todas partes se percibía «depresión, enervamiento, una extinción de todo aliento», en fin «moral de la derrota», como tituló Luis Morote un libro publicado entonces, en 1900 (Laín Entralgo y Seco Serrano, 1998).

Incluso señala Laín Entralgo (1998) que esa moral de derrota se llegó a percibir en el mismo trabajo diario de esa clase culta, tan crítica a veces, pero a la que «dolía tanto España», como decía Unamuno. En el bienio 1896-1897, Ramón y Cajal había publicado diecisiete trabajos científicos que, en el bienio del Desastre (1898-1899), fueron sólo ocho. Y lo mismo sucedió en otros casos; D. Marcelino Menéndez y Pelayo dejó de contestar las cartas que recibía, aclarando poco después que su silencio epistolar se había debido a la «tristísima situación por la que está atravesando nuestra desventurada Patria». Además, entre 1890 y 1900, hay un visible bache en la producción científica de D. Marcelino: no más de seis menudos artículos en el trienio 1898-1900, frente a los nueve del año 1892.

Regeneracionismo y nacionalismo

Un decaimiento que no impidió a ambos, como a toda este misma generación intelectual, una pronta recuperación a la que, sin duda, contribuyó decisivamente la voluntad, tácita o expresa, de llevar a cabo cuanto fuese preciso para sacar a España del grave trance en que había caído y remediar sus indudables y viejas deficiencias.

Pero, es claro, que esa «moral de derrota» y la exigencia de superarla estaba ya viva mucho antes de 1898. No cabe duda que en el «regeneracionismo» y en los «regeneracionistas», que no son ni parte de la generación del 98 ni coinciden exactamente con la que Laín Entralgo (1998) denomina la «generación de los sabios o del 80», la preocupación por la solución de los problemas de la España de fin de siglo existía ya, al menos, desde finales de los años setenta, al llevarse a cabo la Restauración en 1875, y no había dejado de crecer a medida que la política y la vida nacionales desarrolladas desde ese momento no habían resuelto ninguno de tales problemas e, incluso, los habían agravado y añadido otros.

Aunque, por ejemplo, el papel desempeñado por Joaquín Costa en esa línea de pensamiento y de actuación fue relevante, lo fue en parte como un seguidor de Giner de los Ríos y de la Institución Libre de la Enseñanza, nacida en 1876, en la que estuvo integrado, y que siempre tuvo especial influencia «regeneracionista». Pero a su lado ocuparon lugares no menos significativos el granadino Angel Ganivet *(Idearium Español,* 1897), el aragonés Lucas Mallada *(Los males de la patria,* 1890), el cántabro Ricardo Macías Picavea *(El problema nacional,* 1899), el castellano Julio Senador *(Castilla en ruinas,* 1890) e, incluso, el vasco Miguel de Unamuno *(En torno al casticismo,* 1895).

No cabe duda que en todos ellos, en alguna forma, estuvo siempre presente la cuestión colonial y que no es difícil encontrar en su vida privada y pública rasgos de esa presencia pero también es verdad que en sus planteamientos reformistas y regeneracionistas, en sus obras más significativas, los temas relacionados con el Caribe y Filipinas no son importantes y, a menudo, están ausentes totalmente. Y, en todo caso, el problema colonial y el colonialismo, plenamente vigente en la política internacional del momento, tuvo, al menos para alguno de ellos, Costa por ejemplo, otros escenarios y otros objetivos, en concreto el próximo continente africano, entonces en plena discusión entre las grandes potencias.

En este sentido es interesante la lectura del paralelismo que Tuñón de Lara (1974) hace de Costa y Unamuno «en la crisis de fin de siglo», en el que ambos parecen coincidir, además de en su rechazo, más bien íntimo, de la guerra de Cuba y en su dolor por la suerte de España, en su ruptura con la ideología dominante y en su oposición a la política oficial. Situación similar, aunque no igual, cabe deducir del análisis de la intervención conjunta de Ganivet y Unamuno que, con el título común de *El Porvenir de España* apareció en 1897 en el periódico «El Defensor de Granada» y ha sido reunida recientemente en libro con una excelente introducción de Pedro Cerezo Galán (1998).

Las referencias a Cuba, pese al año de la publicación, son mínimas y todo el bello y atractivo conjunto de reflexiones allí contenidas se plantea, ante todo, en la línea del *Idearium español* y *En torno al casticismo,*

el ser de España y las posibilidades que tiene de un previsible y mejor futuro. En todo caso, con planteamientos que ofrecen muchas reservas respecto a la ideología estrictamente reformista y «europeísta» entonces vigente. Como señala Olmedo Moreno (1997), «vemos a Ganivet erguirse frente al mundo contemporáneo en lo que tiene de actividad frenética, de inconcebible actividad física, de supervaloración de la economía, de insaciable persecución de la riqueza convertida en el objetivo social supremo».

Una actitud que, de forma similar, aparece en ese momento y después en su colega y amigo Miguel de Unamuno, que afirmaba: «La inmensa mayoría de los españoles, aun los que podríamos llamar cultos,... maldito si creen en la eficacia del maestro de escuela..., les carga la ciencia, y están convencidos de que los brutos e ignorantes son más felices que los intelectuales y cultos; fáltales fe en la cultura; un positivismo brutal y práctico —el teórico nos libera de este otro— infecta nuestras clases dirigentes; en los casinos están siempre ocupadas las mesas de tresillo y no se ve entrar a nadie en los salones de lectura...» (Laín Entralgo, 1956).

La comunidad científica: la Sociedad Geográfica de Madrid

No hay duda que el análisis de la vida colectiva y singular en ese tiempo de lo que Laín Entralgo (1998) ha denominado la «generación de sabios o de 1880», tan ligada hasta cierto punto a las ideas regeneracionistas, o de algunas de las instituciones que las representaron mejor, puede permitir matices y notas imprescindibles en estos casos. Así ocurre con la «Sociedad Geográfica de Madrid», nacida en 1876 y reconvertida en 1902 y hasta hoy en la Real Sociedad Geográfica. Y otro tanto pudiera decirse de diversas instituciones aparecidas en esos años como la «Comisión del Mapa Geológico de España» (1870), la «Sociedad Española de Historia Natural» (1875) y, sobre todo, la «Institución Libre de la Enseñanza» (1876).

Nacida la Sociedad Geográfica de Madrid en 1876 a imitación de otras muy anteriores, como las de Londres (1788-1830), París (1821) y Berlín (1828), tuvo como ellas y como otras Sociedades geográficas contemporáneas suyas —Lisboa y Bruselas, creadas en 1875— una evidente vocación colonialista, de estudio del conocimiento de la realidad geográfica mundial y, a partir de aquí, de apoyo a cuantas iniciativas tuvieran como objetivo la penetración política y económica en los continentes entonces en trance de ocupación y colonización, concretamente en el Africa que, pocos años después, en 1885 sería objeto de reparto en el Tratado de Berlín (Rodríguez Esteban, 1996).

En la lista de socios fundadores de la Sociedad Geográfica madrileña, que había contado con el apoyo del mismo Rey Alfonso XII y de su hermana la Infanta Isabel, aparecían políticos como Antonio Cánovas del Castillo y Segismundo Moret, que presidieron la Sociedad en algún momento —Cánovas entre 1879 y 1881, Moret entre 1885 y 1887—, varios financieros, Urquijo, Monistrol y Riscal, numerosos militares, Carlos Ibáñez de Ibero, José Gómez de Arteche, Angel Rodríguez de Quijano y Arroquia, Joaquín Jovellar, Julián Suárez Inclán, ilustres viajeros y exploradores, Marcos Jiménez de la Espada, Manuel de Iradier, Adolfo de Rivadeneyra, un mayor número de ingenieros, como Carlos María de Castro y Eduardo Saavedra y Moragas, geólogos, Federico Botella y José Macpherson, e historiadores, entre otros, el conde de Toreno, Francisco Fernández y González y Aureliano Fernández Guerra, y algunos geógrafos, los pocos existentes en una ciencia entonces en formación y todavía no muy desarrollada, Manuel María del Valle, catedrático de Geografía Histórica de la Universidad Central.

Y siempre y en todos ellos, se traslucía una profunda preocupación por la aventura colonial y un tal interés por el continente africano que el siguiente año de 1877 condujo, a propuesta del mismo Rey Alfonso XII, a la constitución de la «Asociación Española para la Exploración de Africa», de la fue vicepresidente el Presidente de la Sociedad Geográfica, Francisco Coello, y su Boletín, su órgano de expresión. Una decisión confirmada y completada por la creación en 1884, en el ámbito de la Geográfica y a propuesta de Joaquín Costa, de la «Sociedad Española de Africanistas y Colonistas» que un año más tarde, con el patronato de Francisco Coello, se convirtió en «Sociedad Española de Geografía Comercial», incorporada definitivamente en 1897, como su revista, a la Sociedad Geográfica de Madrid (Sanz García, 1986). Un antecedente a la Sociedad Española de Africanistas y Colonistas fue la celebración en 1883 del «Congreso Español de Geografía Colonial y Mercantil», del que fue alma y vida Costa (Rodríguez Esteban, 1992).

Si la vocación colonial de la Sociedad Geográfica era evidente, no lo fue menos su preocupación mayoritaria por África. En los veintiún volú-

menes del Boletín aparecidos entre 1876 y 1887, el tema predilecto es el africano que aparece 67 veces, seguido por 43 artículos sobre España, 32 sobre Asia y el Pacífico, 13 dedicados a América, 5 a Europa y 2 acerca de las regiones polares. A Geografía física se refieren 10 trabajos, 3 a Geología, otros tantos a Astronomía, 2 a Cartografía y 21 a cuestiones de concepto e historia de la Geografía (Rodríguez Esteban, 1993).

Es cierto que nunca América estuvo ausente en los trabajos de la Sociedad. En primer lugar por su interés por recordar la presencia histórica de España a través de numerosas publicaciones singulares referentes a diversos momentos del descubrimiento y la colonización hispana: «Primer Viaje alrededor del mundo» de Antonio Pigafetta (1899), «Geografía y Descripción Universal de las Indias» recopilada por Juan López de Velasco y publicada por Justo Zaragoza (1894), «El comunismo de las Misiones de la Compañía de Jesús en Paraguay» de Blas de Garay (1897), «Relaciones geográficas de la Gobernación de Venezuela (1767-1768)» de Angel Altolaguirre y Duval (1909), así como numerosos artículos aparecidos en el Boletín sobre Colón, Elcano y Magallanes, los primeros descubrimientos americanos de vikingos, normandos y, sobre todo, vascos, o los antiguos proyectos realizados por España para comunicar el Atlántico con el Pacífico, como la inédita travesía proyectada en 1543 por el río Chagres.

Y siempre se insistió en el conocimiento y el estudio de América, sobre todo a través de la ingente obra de recopilación realizada a lo largo de sus muchos años en la Secretaría General por Rafael Torres Campos (1896-1904) y Ricardo Beltrán y Rózpide (1904-1928), publicada en sus Memorias anuales y en la que colaboraron los numerosos corresponsales existentes en las distintas naciones americanas, el Vizconde del Bom Retiro en Brasil, Francisco Solano en Chile, Matías Alonso en Uruguay, Antonio García Cubas en México, Arístides Rojas en Venezuela y Manuel Balliviano en Perú.

Una tarea en la que no se olvidaron los diferentes viajes de exploración americanos realizados a lo largo del siglo XIX y comienzos del XX por Marcos Jiménez de la Espada, Francisco Javier Bravo, Juan de Cominges y Francisco Iglesias, cuyas memorias y relatos se publicaron todos por la Sociedad. Y que, hasta cierto punto, fueron una prolongación de los viajes científicos patrocinados por España durante el siglo XVIII y que habían tenido su colofón en la estancia y la obra de Alejandro de Humboldt (Pimentel, 1998).

Sin embargo, resulta curioso —y aleccionador —las escasas noticias existentes en el Boletín, y en las publicaciones anexas, sobre Cuba y Puerto Rico. A pesar de que la Sociedad es casi contemporánea de la Paz de Zanjón que puso fin a la Guerra de los Diez Años y coincide con todo el desarrollo de los hechos y acontecimientos que finalizaron en 1898, las referencias a las Islas caribeñas —y a las guerras de Cuba —son escasas y casi siempre accidentales y anecdóticas. Posiblemente, el estudio más completo e interesante se refiere a «Las colonias españolas después del Tratado de París de 1898» de Rafael M. Labra publicado por la Sociedad en 1900. En todo caso, no cabe duda que hay dos acontecimientos académicos que, patrocinados y organizados por la Sociedad, en cierta forma pero no exclusivamente, tienen mucho que ver con América y las últimas colonias españolas: el «Congreso Español de Geografía Colonial y Mercantil» celebrado entre el 4 y el 12 de noviembre de 1883 y el «Congreso de Geografía Hispano-Portugués-Americano» de 1892.

Joaquín Costa, socio de número desde 1883 como profesor de la Institución Libre de la Enseñanza, y Vocal de la Junta Directiva en ese mismo año, fue el promotor y el alma del «Congreso Español de Geografía Colonial y Mercantil» celebrado en 1883. A causa de la ausencia por enfermedad en la sesión inaugural de Antonio Cánovas del Castillo, que debía pronunciar el discurso de apertura, y del posible sustituto Segismundo Moret, ambos miembros de la corporación y presidentes en sus primeros años de vida, fue el mismo Costa el que intervino en lugar de ellos con una intervención posiblemente poco preparada por inesperada (Velarde, 1983).

En ella da a conocer los fines que se ha propuesto el Congreso: la exploración y la colonización españolas de África. Y así Costa hace un llamamiento para que España, como potencia europea importante, «intervenga en África» y contribuya a la «formación de la historia contemporánea» e inaugure «un nuevo período de florecimiento colonial más brillante y glorioso, si cabe, que el que acabó con la fundación de las repúblicas hispano-americanas». Añade además que esa colonización española, que tiene su objetivo inmediato en el Norte de África, donde abundan los topónimos de origen español, debe servir de salida al sobrante demográfico nacional que no tiene en su propio territorio unas posibilidades suficientes. Aunque en este proyecto tiene que enfrentarse con el potencial económico de Francia e Inglaterra, Costa considera que el principal obstáculo se encuentra en los mismos españoles debido al «carácter nacional que hemos recibido en herencia, menos acerado de lo que requieren las contiendas del siglo».

La clausura del Congreso estuvo a cargo del entonces Presidente del Gobierno Antonio Cánovas del Castillo, ya repuesto de su dolencia, que en su intervención no apoyó de ninguna manera los objetivos congresuales. Por el contrario, afirmó: «esta asamblea... de españoles, ...llenos de imaginación y grandes recuerdos», se está dejando llevar demasiado fácilmente de «ilusiones» ya que «el estado poco ventajoso que desde hace muchos años alcanza nuestra patria» hace imposibles y quiméricos sus «planes de conquista» (Velarde, 1983).

Pero, en todo momento, ni una sola referencia en ambas intervenciones, ni en las sesiones del Congreso, al tema americano, entonces en plena efervescencia. Ni por parte de Costa ni de Cánovas. En todo caso, sin duda positivo, el mismo Joaquín Costa planteó, aprobándose sin problemas, la inmediata convocatoria de un Congreso científico en el que los geógrafos de habla hispana, de ambos lados del Atlántico, y los de lengua portuguesa, pudieran intercambiar opiniones y estudios. Una convocatoria que, por diversos motivos fue aplazándose y no pudo celebrarse hasta 1892, en que la conmemoración del IV Aniversario del Descubrimiento colombino lo permitió.

El «Congreso Geográfico Hispano-Portugués-Americano» fue presidido e inaugurado por el General Angel Rodríguez de Quijano y Arroquia, miembro de la Sociedad que también fue su Presidente, aunque los autores factores decisivos de su éxito y auténticos apoyos y ejecutores de todas las actividades desarrolladas fueron Rafael Torres Campos y Antonio Beltrán y Rózpide, con algunas otras colaboraciones menores. La participación fue de 434 congresistas, las tres cuartas partes españoles, 45 portugueses y un número algo inferior de hispano-americanos, procedentes en la práctica de todos sus diferentes países menos Chile y Paraguay (Rodríguez Esteban, 1994-1995).

Ya en esta ocasión, América ocupó un lugar esencial en los temas tratados. En primer lugar con la comunicación de Ángel Rodríguez de Quijano y Arroquia, «Los españoles y los portugueses en América», quien termina su discurso afirmando que «desde el punto de vista histórico, la raza española es mezcla o fusión de otras; pero en esa fusión no predomina ninguno de los factores componentes, y ha resultado una raza especial, de gran fuerza expansiva y que, en contacto con las demás, se impone siempre, las españoliza».

Otros apartados del Congreso también dedicados a problemas americanos, fueron, en primer lugar, el protagonizado por Antonio Blázquez y Daniel de Cortázar y dedicado a las «Modernas exploraciones y estudios geológicos y geográficos en México y en la América central y meridional», así como el trabajo presentado por Rafael Torres Campos y Cristóbal Botella sobre «Los inmigrantes europeos en el Brasil y Estados hispanoamericanos», quienes insistieron en ver el proceso migratorio como un hecho real, y en palabras suyas «natural» y por tanto no susceptible de ser contrariado sino, a lo sumo, asesorado y vigilado. Objetivo muy diferente y mucho más técnico tuvo «Distribución geográfica del índice cefálico en España», una seria aportación antropológica de Federico Olóriz, ilustre médico y catedrático autor de importantes trabajos sobre la materia.

La clausura estuvo a cargo, de nuevo, de Antonio Cánovas del Castillo, quien afirmó «lo que hace que se pueda hablar de una raza ibera y de una raza iberoamericana, no son tales o cuales condiciones geológicas, topográficas, meteorológicas, ni puramente antropológicas», «entiendo que lo que constituye entre nosotros vínculos que pueden llamarse de raza, es el alma común, es decir, aquella suma de recuerdos, de sentimientos, de creencias y de costumbres que durante siglos nos han unido o nos han hecho marchar paralelamente por el camino de la civilización», lo que sostengo es la participación incommensurablemente mayor de los actos del espíritu» (Rodríguez Esteban, 1994-1995).

El Congreso tuvo considerable resonancia en el momento, aunque sus repercusiones posteriores no fueron muchas. Sin embargo, al solicitar su Secretario Antonio Beltrán y Rózpide en una de las primeras intervenciones «procuren las sociedades geográficas favorecer la realización cumplida de todas las consecuencias que se derivan (del Congreso) y pongan todo su empeño en ayudar a la estrecha aproximación ya iniciada , entre la madre patria y los pueblos hispanoamericanos», se planteó, quizás por vez primera, la exigencia de una conjunción y una colaboración entre todos cuantos piensan y hablan en español.

Colofón

En definitiva, la Sociedad Geográfica de Madrid, como la generalidad de las corporaciones científicas de la época, Academias Reales y Sociedades científicas diversas, se mantuvo muy al margen de la conflictiva realidad de la últimas posesiones coloniales españolas. Como también, en menor medida, lo estuvo de la misma problemática cotidiana de la sociedad española, por ejemplo, las inundaciones levantinas de 1879,

el cólera y el conflicto con Alemania sobre las Carolinas de 1885 (Sanz García, 1986). Aunque sí tuvieron un papel importante en la vida de la Sociedad algunas de las controversias entonces más en vigor, planteadas sobre todo por Lucas Mallada, sobre «Cuestiones de la división territorial de España» (1880-81) y «Causas de la pobreza de nuestro suelo» (1882), entre otras cuestiones de indudable aunque menor actualidad.

El colonialismo vigente parecía no preocuparse del Caribe ni del Pacífico, quizás porque se partía del concepto, sin duda discutible, de que aquellos territorios de Ultramar eran parte inseparable —como provincias españolas o territorios autónomos dentro del Estado español que, en algún momento, llegaron a considerarse— de España. O bien porque en los miembros de tales corporaciones se había interiorizado el pensamiento de que España no tenía capacidad ni medios para mantener su dominio en tan lejanas tierras. Y que, incluso, la independencia de tales territorios era inevitable en función del momento histórico en que el mundo se movía. Unos planteamientos que, aunque minoritarios en la opinión pública de entonces, no dejaban de tener numerosos defensores en la sociedad española, y posiblemente entre muchos —o algunos muy destacados— de los mismos miembros de la Sociedad Geográfica y de otras entidades similares a ella.

Sin embargo, en todos esos casos posibles, parecían ser válidas unas palabras de Antonio Beltrán y Rózpide, una de las cabezas más lúcidas de la geografía del comienzo de siglo, cuando afirmó en el Congreso de 1892: «Y como la solidez de los lazos que pretendemos crear exige firme garantía de perpetua paz, podremos también establecer reglas o principios mediante los que puedan satisfactoriamente resolverse los conflictos internacionales que en lo porvenir surgieren, muy improbables, ciertamente, si logramos asentar las bases en que debe cimentarse la comunidad de intereses morales y materiales» (Rodríguez Esteban, 1994-1995).

En todo caso, el colonialismo vigente se dirigía en la coyuntura histórica de 1898 hacia los espacios africanos que, en aquellos momentos, se estaban dilucidando entre las grandes potencias europeas. Y que implicaba una coyuntura en la que España arriesgaba perder sus posibles bazas en la «rebatiña» final planteada entre las grandes potencias. Unas bazas territoriales que, además, como había señalado Costa, podían ser «colonias de poblamiento» que acogiesen la entonces creciente emigración española y resolviesen los graves problemas socioeconómicos con que en

aquel momento se enfrentaba España, cuestiones todas que habían sido la base de las discusiones tanto del Congreso de Geografía Colonial de 1883 como del Congreso Hispano-Portugués-Americano de 1892.

Así, no cesó, ni mucho menos, el africanismo teórico planteado por Joaquín Costra en 1883, y que uno de sus seguidores y excelente geógrafo, Gonzalo de Reparaz, sostendrá y defenderá hasta ya avanzado el siglo XX (1924). Origen, sin duda, de una realidad socioeconómica que condujo a la participación, en 1904, de España en el reparto de Marruecos y del Golfo de Guinea. Muy pocos años después del «Desastre» y de la pérdida de los últimos territorios españoles en América. Y también a la «descolonización» generalizada surgida tras la II Guerra Mundial y en la que también se vio implicada España, aunque ya no en solitario como en 1898.

BIBLIOGRAFIA

ALTAMIRA, R. (1996), *Psicología del español.* Col. El 98 (Dirección J. P. Fusi). Madrid, Biblioteca Nueva,

ALLENDESALAZAR, J. Ml. (1974), *El 98 de los americanos.* Libros de Bolsillo, 70. Madrid, Cuadernos para el Diálogo (Edicusa), 314 págs.

ANDRÉS-GALLEGO, J. (1998), *Un 98 distinto. Restauración, desastre, regeneracionismo.* Madrid, Ediciones Encuentro y Universidad Católica de Ávila, 307 págs.

AZAÑA, M. (1997), *Todavía el 98.* Introduc. Santos Juliá. Col. El 98 (Dirección J. P. Fusi). Madrid, Biblioteca Nueva, 185 págs.

BAROJA, P. (1945), *Memorias. Desde la última vuelta del camino.* Madrid.

BLAS GUERRA, A. de (1997), «Regeneracionismo, nacionalismo y 98: una introducción a la cuestión». *Cuadernos de Alzate,* 16,

BOSQUE MAUREL, J. (1989), «La Geografía española. Evolución y situación actual». *XI Congreso Nacional de Geografía, Madrid, septiembre 1989.* Madrid, Asociación de Geógrafos Españoles y Universidad Complutense, IV, pp. 5-66.

BOSQUE MAUREL, J. (1992), *Geografía y geógrafos en la España contemporánea.* Biblioteca de Bolsillo. Universidad de Granada, 297 págs.

CAYUELA FERNÁNDEZ, J. G. (Coord.) (1997), *Un siglo de España. Centenario 1898-1998.* Ciudad Real, Universidad Castilla-La Mancha, 123 págs.

CORPUS BARGAS (1985), *Los pasos contados. 2. Puerilidades burguesas,* Barcelona, Bruguera, pág. 30.

COSTA, J. (1996). *Oligarquía y caciquismo. Introducción.* Colec. El 98 (Dirección J. P. Fusi). Madrid, Biblioteca Nueva.

ESLAVA GALÁN, J. y ROJANO ORTEGA, D. (1997), *La España del 98. El fin de una Era.* Madrid, EDAF, 319 págs.

EZQUERRA ABADÍA, R. (1986), «El origen de la Real Sociedad Geográfica». *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXXII, pp. 9-23.

FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. (1969), *Educación y Revolución en Joaquín Costa.* Libros de Bolsillo, 19. Madrid, Cuadernos para el Diálogo (Edicusa), 180 págs.

FUSI, J. P. y NIÑO, A. (Edits.) (1997), *Vísperas del 98. Origen y antecedentes de la crisis del 98.* Madrid, Biblioteca Nueva, 278 págs.

GANIVET, A. (1997), *Idearium español.* Colección Ángel Ganivet, 1898-1998. Granada, Diputación Provincial y Fundación Caja de Ahorros págs.

GARCÍA DELGADO, J. L. (Coord.) (1985), *La España de la Restauración: Política, economía, legislación y cultura.* Madrid, IX y 545 págs.

GÓMEZ MENDOZA, J. y ORTEGA CANTERO, N. (Directs.) (1992), *Naturalismo y Geografía en España.* Colección Investigaciones. Madrid, Fundación Banco Exterior, 413 págs.

HERNÁNDEZ SANDOICA, E. (1986), «Política, sociedad e institucionalización de los saberes científicos: el contexto y el origen de las Sociedades de Geografía en España (1876-1885)». *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXXII, pp. 25-45.

INMAN FOX, E. (1976), *La crisis intelectual del 98.* Libros de Bolsillo, 99. Madrid, Cuadernos para el Diálogo (Edicusa), 239 págs.

JOVER , J. M. (1979), *1898. Teoría y práctica de la redistribución colonial.* Madrid, FUE.

JULIA, Santos (Direct.) (1998), *Memoria del 98. De la guerra de Cuba a la Semana Trágica.* Madrid, El País, 392 págs.

LÓPEZ BAGO, E. (1998), *El separatista.* Introducción F. Gutiérrez Carbajo. Clásicos Castalia, Madrid, Castalia.

MACÍAS PICAVEA, R. (1899), *El problema nacional: hechos, causas, remedios.* y (1991), *El problema nacional.* Biblioteca regeneracionista, Madrid, Fundación Banco Exterior,

MACÍAS PICAVEA, R. (1997), *El problema de Castilla.* Introduc. Andrés de Blas. Colección El 98 (Dirección J. P. Fusi). Madrid, Biblioteca Nueva, 334 págs.

MAEZTU, R. de (1898) (1997), *Hacia otra España.* Introduc. J. Varela. Col. El 98 (Dirección J. P. Fusi). Madrid, Biblioteca Nueva, 223 págs.

MALLADA, L. (1969), *Los males de la patria y la futura revolución española.* Selección, prólogo y notas de F. J. Flores Arroyuelo. El Libro de Bolsillo, 198. Madrid, Alianza Editorial, 233 págs.; (1990), *Los males de la patria.* Biblioteca

Regeneracionista. Madrid, Fundación Banco Exterior, y (1998), *La futura revolución española y otros escritos.* Introducción J. Varela. Col. El 98 (Dirección J. P. Fusi). Madrid, Biblioteca Nueva, 327 págs.

MALLADA, L. (1987), «Proyecto de una nueva división provincial de España». *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXXIII, pp. 171-194.

MALLADA, L. (1988-1989), «Causas de la pobreza de nuestro suelo». *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXXIV-CXXV, pp. 233-250.

NADAL, F. (1986), «Los debates de la Sociedad Geográfica de Madrid sobre la división territorial de España (1878-1881)». *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXXII, pp. 143-195.

OLMEDO MORENO, M. (1997), *El pensamiento de Ganivet y actualidad de Ganivet.* Prólogo de Andrés Soria Ortega. Col. Angel Ganivet, 1898-1998. Granada, Diputación Provincial y Fundación Caja de Ahorros, 331 págs.

PAN-MONTOJO, J. (Coord. e introducción) (1998), *Más se perdió en Cuba. España 1898 y la crisis de fin de siglo.* Madrid, Alianza Editorial, 528 págs.

PÉREZ LEDESMA, M. (1989), «La sociedad española, la guerra y la derrota», en PAN-MONTOJO, J., *Más se perdió en Cuba,* pp. 91-149.

PIMENTEL, J. (1998), *La física de la Monarquía. Ciencia y política en el pensamiento colonial de Alejandro Malaspina (1754-1810).* Col. Theatrum Naturae. Madrid, Doce Calles, 437 págs.

REPARAZ RODRÍGUEZ, G. de (1924), *Política de España en África.* Madrid, Calpe, 210 págs.

RODRÍGUEZ ESTEBAN, J. A. (1988), «Rafael Torres Campos (1853-1904)». Rev. *Eria,* 16, pp. 131-148.

RODRÍGUEZ ESTEBAN, J. A. (1993), «Iberoamérica en la geografía española (1876-1936). Apuntes». *Latinoamérica territorios y países en el umbral del siglo XXI.* I Congreso Nacional de Geografía sobre Latinoamérica. Grupo de Trabajo de Geografía de América Latina (AGE). Tarragona, pp. 471-475.

RODRÍGUEZ ESTEBAN, J. A. (1994), «La Institución Libre de la Enseñanza y la Sociedad Geográfica de Madrid. La Geografía decimonónica en la regeneración interior y exterior de España». *Boletín Institución Libre de Enseñanza,* II época, 19, pp. 31- 42.

RODRÍGUEZ ESTEBAN, J. A. (1994-95), «El Congreso Geográfico Hispano-Portugués-Americana» y «Ponencia del Excmo. Sr. D. Angel Rodríguez de Quijano y Arroquia», *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXXX-CXXXI, pp. 219-260.

RODRÍGUEZ ESTEBAN, J. A. (1996), *Geografía y colonialismo. La Sociedad Geográfica de Madrid (1876-1936).* Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, 412 págs.

SANZ GARCÍA, J. M.ª (1985), «Costa, un geógrafo capaz y comprometido. El primer ecologista», *Anales Fundación Joaquín Costa (A.F.J.C.),* Madrid.

SANZ GARCÍA, J. M.ª (1986), «Costa en las Sociedades geográficas madrileñas». *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXXII, pp. 47-72.

SEOANE, M.ª Cruz (1998), «La prensa y la opinión pública», pp. 277-294, en LAÍN ENTRALGO, P. y SECO SERRANO, C. (Edits.) (1998), *España en 1898. Las claves del desastre.* Barcelona, Galaxia Gutemberg/Círculo de Lectores, 337 págs.

TORRE, R. de la (1983), «Los noventa y ocho» y «El noventa y ocho español». *Siglo XX, Historia Universal,* Madrid, Historia 16, 1, pp. 49-66 y 79-90.

TUÑÓN DE LARA, M. (1974), *Costa y Unamuno en la crisis de fin de siglo.* Libros de Bolsillo, 69. Madrid, Cuadernos para el Diálogo (Edicusa), 265 págs.

UNAMUNO, M. de (1991), *En torno al casticismo.* Introduc. L. González Egido. Col. Austral, A 234. Madrid, Espasa-Calpe, 168 págs. y (1996), *En torno al casticismo.* Introducción J. Juaristi. Col. El 98 (Dirección J. P. Fusi). Madrid, Biblioteca Nueva, 170 págs.

URTEAGA, L. (1988-1989), «Lucas Mallada y la Comisión del Mapa Geológico», *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXXIV-CXXV, pp. 213-231.

VELARDE FUERTES, J. (1983), «Una polémica en esta Sociedad en 1883: Costa y Cánovas del Castillo ante el problema de España». *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXIX, pp. 229-255.

VELARDE FUERTES, J. (1997), *Perspectivas del 98 un siglo después.* Valladolid, 142 págs.

VILA VALENTI, J. (1977), «Origen y significado de la Sociedad geográfica de Madrid». *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXIII, pp. 217-241.

RESUMEN

La posición de los españoles ante los hechos políticos y bélicos que condujeron a la pérdida definitiva de las colonias españolas en Ultramar, el Desastre como se calificó por la opinión pública española del momento, muy varia según los casos. Frente a la conmoción que significó en los medios políticos y empresariales cabe resaltar la relativa atonía con que fue recibida por los grupos intelectuales y, sobre todo, por los científicos en general. En este sentido se puede destacar y analizar la consideración que en este sentido adoptaron corporaciones y asociaciones como la entonces constituida como Sociedad Geográfica de Madrid, nacida en 1876, y convertida en 1902 en Real Sociedad Geográfica.

Palabras clave: España, Geografía Histórica 1898. Real Sociedad Geográfica.

ABSTRACT

Spaniards took very different positions before the political and war facts that ended in the final loss of the Spanish colonies. Politicians and business men were shocked while intellectuals and scientists did not care much. Here it is studied the reaction of the just-incorporated Sociedad Geográfica de Madrid (1876) which, later on in 1902, became Real Sociedad Geográfica.

Key words: Spain, Historical Geogrephy, 1898. Royal Geographical Society.

SIERRA NEVADA: NOTICIAS DE ÉPOCA MEDIEVAL

por
Manuel Espinar Moreno *

Características geográficas. La Sierra y sus comarcas

Sierra Nevada forma el corazón montañoso de la mayor parte de la geografía granadina, es centro de unión y de discordia, esqueleto arquitectónico de Andalucía Oriental. En época medieval destacaron los autores árabes su importancia al decirnos que era una de las maravillas del mundo, sirvió para designar las tierras granadinas y la vida se desarrolló dependiendo de sus recursos y de sus corrientes de agua. En ella se encuentran las cimas más elevadas de la Península Ibérica y de las más altas de Europa: Mulhacén (3.481 m), Puntal de la Caldera, Veleta (3.392 m), Alcazaba (3.366 m), Cerro de los Machos (3.327 m), Tajos Altos, Cerro Pelado, etc., por lo que la provincia es de las de mayor altitud media de España. La sierra y las comarcas que la circundan, sobre todo la Alpujarra, han sido excelente refugio para los hombres en todas la épocas cuando las circunstancias políticas le eran adversas. La morfología y el clima nos ayudan a entender el modo de vida de estas comunidades humanas muy ruralizadas. Se han ido desarrollando a través del tiempo distintas formas de ocupar y aprovechar el espacio. Se constata que la característica más repetitiva es la oposición entre zonas de montaña y depresiones, secanos y regadíos, vida agrícola y ganadera, leñadores, mineros, cazadores, que se traduce en que en un terreno muy próximo se den todas ellas y solo tienen como límite el aprovechamiento del agua.

La Sierra es un gran bloque rocoso situado entre dos grandes fosas tectónicas laterales, desde sus cumbres se forman valles estrechos y pendientes por donde discurren las aguas del deshielo. Su continuidad se ve rota por una serie de pasillos aprovechados por las corrientes de agua y cursos fluviales que en su cara sur llevan las aguas al Mediterráneo

* Univ. de Granada. Dpto de Historia Medieval y CC.TT. HH.

mientras que los de su cara norte lo hacen preferentemente hacia el Atlántico. Se entrecruzan los montes formando valles y a sus pies encontramos pequeñas llanuras, con terrenos abrigados o expuestos a los vientos. Las montañas aíslan a las depresiones interiores de los vientos húmedos lo que se traduce en un clima árido y poco lluvioso mientras que en las cumbres la nieve es abundante. En el espacio de varios kilómetros se suceden las más variadas condiciones de temperatura. Los valles pequeños que van rodeando a Sierra Nevada dieron origen a las divisiones del territorio, en ellos encontramos asentadas las aldeas como ocurre en la Alpujarra (Espinar, 1980, Espinar-Martínez, 1983), el Marquesado del Cenete (Espinar et alii, 1985, Albarracín et alii, 1986). En el recorrido de la sierra se ven muchos microclimas que se sitúan entre el subtropical y el polar (Sermet, 1943, Due Rojo, 1943). En consecuencia, existen variedad de especies arbóreas distribuidas en pisos basales y algunos animales de las cumbres constituyen una auténtica reliquia del cuaternario (García Sainz, 1943, Dantin Cereceda, 1943). La vegetación influida por el clima ha originado todo un complicado sistema de hierbas, arbustos y árboles que ha llevado a decir (Alarcón, 1874): *«... allá arriba, donde un perpetuo frío achica los robles, las encinas y los castaños, se crían el liquen del Spitzberg, la sablina de Noruega, el quebrantapiedras de Groenlandia y los sauces herbáceos de Laponia. Más abajo, donde los castaños y las encinas se agrandan, y aparecen ya los cerezos y manzanos silvestres, con los tejos, el boj, los aceres y los alisos, la mejorana, el ajenjo, y otras plantas aromáticas y alpinas. Luego siguen los morales, los fresnos y las higueras: después los olivos, las vides y los granados: a continuación los naranjos y los limoneros; y por último, la africana pita, la higuera chumba,..».*

Trabajada por ventisqueros y glaciares es un paisaje inhóspito para hombres, animales y plantas lo que es calificado como (Seco de Lucena, 1941, 219): *«La sierra majestuosa, con sus tonalidades azules y sonrosadas, sus picachos cubiertos de nieve; sus barrancos hondos y oscuros y el misterio de su soledad».* En las cabeceras de los valles pliocenos encontramos la auténtica montaña mientras que poco más abajo aparecen los allanamientos que alcanzan alturas de unos 1700 mts. La morfología y el clima influyen en el paisaje vegetal y en la agricultura, destacan los secanos, los regadíos y los pastizales. Las acequias se colocan muy altas casi en la cabecera de los ríos cuando los valles se abren y las laderas permiten el abancalamiento. Los altiplanos elevados presentan abundantes pastos en los prados y allí se instalan corrales para

los ganados. Todos estos elementos y características físicas del terreno son los cimientos del hábitat, de la alimentación, de los materiales y utensilios y de la forma de aprovechar el espacio. Configuran una manera de ser y existir de los que allí han permanecido y desarrollan su vida como demuestran los vestigios antiguos y los actuales.

A su alrededor se sitúan varias comarcas que reciben agua de los ríos, arroyos y torrentes: Valle de Lecrín, Alpujarra, Tierra de Alboloduy, Río Fiñana, Marquesado del Cenete, Valle del Río Alhama y Vega de Granada. Presentan cada una de ellas características individualizadoras, productos típicos de las plantas, comercio, el ganado y la minería. Las comunicaciones son esenciales para el hombre en todos los tiempos. De estas comarcas destacan algunas por sus especiales características como ocurre con la Alpujarra, montañosa y abrupta, (Simonet, 1860, Hurtado de Mendoza, 1970, Marmol Carvajal, 1946), de la que Ibn al-Jatib decía *«senda de cuidados y martirios, que solo frecuentan varones de gran abnegación y desprecio del mundo»,* o como expresaba Mármol Carvajal *«rencillosa y pendenciera»* y apostillan sus mejores conocedores (Gómez Moreno, 1951, Bosque Maurel, 1969, Tapia Garrido, 1965): *«región más interesante del reino granadino, su parte más áspera e inaccesible».*

Apenas sabemos nada sobre el aprovechamiento de los recursos de Sierra Nevada por el hombre durante el período medieval. Las minúsculas vegas de sus ríos y la importancia del regadío en este período histórico nos ayudan a ver la lucha contra el medio hostil y los esfuerzos por alimentar a las poblaciones. Los cultivos se extienden sobre los montes que se han puesto en explotación mediante el abancalamiento y sus balates se sujetan muchas veces con árboles que se adaptan al terreno. Es una economía primaria en toda su extensión. Los escritores y viajeros árabes ofrecen escasas noticias sobre estas montañas y sus poblaciones. Algunos de ellos las ven como un accidente geográfico adverso que les inspira pavor y miedo por su elevada altitud, lejanía, accesos difíciles, peligros de los vientos, tempestades, intenso frío, malas comunicaciones, peligros para los cultivos, inundaciones por lluvia y aguas de las nieves, truenos, heladas, pero a la vez destacan la importancia de las hierbas medicinales, recursos de caza y pesca, frutales, leña, etc. El hombre medieval tenía claro el uso del territorio y lo dividió en categorías. La primera era el espacio habitado y cultivado; la segunda el espacio sin cultivar que llamó desierto o floresta, y, el tercero, un espacio de orden simbólico, el de las roturaciones, de donde se va hacia uno o hacia otro. Las relaciones de

unos espacios y otros llevaron a los hombres a un aprovechamiento de todas las tierras que le rodeaban (Espinar, 1991).

La nieve y el frío eran elementos negativos para los intereses de las poblaciones que se asientan en las laderas pues destruyen las cosechas, sobre todo de árboles frutales. Las heladas o las lluvias otoñales y primaverales producen daños a veces irreparables en las tierras arrasando jardines, huertas y hazas, vergeles y otros cultivo de montaña o de las vegas que se extienden en los pequeños valles que rodean a Sierra Nevada. Para muchos de aquellos hombres suponía una auténtica catástrofe las consecuencias de los elementos meteorológicos adversos pues les dejaba en una indigencia casi absoluta contra la que no se podía luchar. En el reinado de Muley Hacen sabemos que una tormenta destruyó una parte de la ciudad, así nos dice Hernando de Baeza: *«leuantóse de encima de la sierra nevada un nublado de nubes, y començó á estender por todas las partes del saliente, y en espacio de una hora se hizo muy grande escuridad en todas las partes que parescían del cielo, y començó una grande agua con mucho granizo y piedra, y con grandes truenos y relámpagos, que parescia, según dizen algunos, que començaua el día del juicio, y duró quatro oras».*

La nieve almacenada en la sierra era a veces aprovechada por las poblaciones de sus alrededores. Los árabes no mencionan nada sobre su explotación. Sin embargo, tenemos datos sobre su utilización en tierras orientales para hacer refrescos y como ingrediente en ciertas medicinas. Aquí en Granada se cita su utilización en el siglo XVI. Los efectos de las nieves en los terrados de las viviendas y de los centros de culto en época musulmana era a veces un problema. Conocemos la noticia de que un hombre se encargaba de quitar la nieve que caía sobre una mezquita en tierras alpujarreñas.

Sobre el nombre de Sierra Nevada

Los romanos denominaron a Sierra Nevada como el Monte del Sol, Solorius o Solaris (Torres Palomo, 1967-1968). El polifacético Ibn al-Jatib nos dice que Granada en la historia de los griegos fue conocida por el Sanam (joroba de Camello) de al-Andalus por su sierra. Los árabes la llaman en sus escritos Yabal al-Taly o Monte de la Nieve, o más exactamente, Sierra Nevada. Otros la conocen como Yabal Sulayr, Monte Sulayr, Sulayr, Xulayr, Solaire, Sierra Solera, Alba Serra, Basira, Buxarra de donde algunos sacan el topónimo Alpujarra, etc., que refleja exactamente

su condición de montaña elevada, cubierta de nieve durante todo el año. Esta montaña se prolonga por la Yabal Rayya o Sierra de Málaga. La longitud de esta cadena montañosa es de varios días andando y su altura hace que sea vista desde el mar o desde tierra desde una lejanía de 125 Kms. Es considerada por los árabes como una de las grandes maravillas del mundo. También conocen los autores árabes otra Yabal al-Taly en Damasco (Siria) lo que explica que a Granada se le conozca por las semejanzas geográficas como la Damasco de Occidente.

Mármol Carvajal al exponernos las características del territorio donde vivía la población morisca nos recuerda que desde Granada en adelante se llamaba Sierra Nevada adentrándose en las tierras de Guadix y la cabecera del río de Almería, es decir, el Abrucena o río Nacimiento, por todo ello dice: *«Desde aquí para adelante llaman a esta sierra Sierra Nevada, por la continua nieve que hay en ella, y los antiguos la llamaron Oróspeda, los alarabes Xolair; y en las vertientes della que caen hácia la mar están las taas de la Alpujarra, que Ibn Raxid llama tierra del Sirgo, por la mucha seda que allí se cría».* En otros pasajes de este autor es denominada Sierra de la Helada y Sierra Mayor. También citan los árabes a Sierra Elvira entre las montañas de la región pero esta es vista desde la cumbres de Sierra Nevada y está frente a ella según al-Himyari.

Las primeras alusiones sobre Sierra Nevada se remontan en el período musulmán a escritores del siglo X como al-Hamadani y Ahmad al-Razi. El primero dice que estaba a cuatro días de distancia de Córdoba. El segundo que pertenecía a las tierras de la Cora de Ilbira, la nieve la cubría durante todo el año sucediendo que la más nueva tapaba a la del año anterior y la convertía en perpetua. Al permanecer un año tras otro presentaba un color ennegrecido y solidificado con aspecto de una piedra negra que al romperse volvía a tomar el color blanco. Sin embargo, en época de calor de finales de primavera y verano se podía visitar, en ella había algunos lugares agradables donde se podía descansar, abundaban las flores, las fuentes naturales de agua, se recogían plantas medicinales a las que se prestaba atención por los beneficios que de ellas se obtenían, etc. La perpetuidad de las nieves y el color es recogido por al-Idrisi, al-Zuhri, al-Garnati, Yaqut al-Rumi, al-Qazwini, Said al-Magribi, al-Watwat, al-Himyari, Ibn al-Jatib y otros.

Límites y accesos

Las cumbres de Sierra Nevada han servido en muchas ocasiones

para fijar los límites entre algunas zonas, así entre el Cenete y las Alpujarras y entre el Cenete y Granada. Nos dicen los conocedores de los términos (Albarracín et alii, 1986): *«Y por la parte de Granada alinda con Sierra Nevada por el Camarate y Cabraleche, que abrá quatro leguas de la de esta fortaleza e villa de La Calahorra y hasta el dicho Camarate. Y de la parte de La Alpujarra va el término por la cumbre de la Sierra Nevada, aguas vertientes deste Marquesado e por la puerta de las puertas del Lot y de la Ragua; abrá legua y media poco más o menos. Y va por las dichas cumbres de Sierra Nevada hasta el puerto de Guéneja, va Andarax, que abrá dende esta villa quatro leguas poco más o menos. Y de allí al Caratín, mojones que parten término con Fiñana..»*. Otro testimonio de un vecino de La Calahorra, que entresacamos de documentos del Archivo de la Real Chancillería de Granada, nos dice que desde la Piedra del Jabón y Corluján *«ba por la cumbres e bertientes de la Sierra Nevada hasta dar en la Sierra de Fiñana, donde parte términos el Marquesado con las Alpuxarras, quedando por término del dicho Çenete las vertientes de las aguas al dicho Marquesado así de llano como de Sierra»*. Otro testigo vecino de Ferreira incide en lo mismo al decir *«vio que los lugares del dicho Çenete todos ellos partían términos con el Al-//-puxarra aguas vertientes de las Sierras Nevadas hazia el Çenete hera término del dicho Çenete, e aguas vertientes de las dichas sierras hazia el Alpuxarra término del Alpuxarra»*. En ocasiones los pueblos ponían sus guardas para evitar que entrasen en sus términos, avisar de ciertos peligros de los enemigos y otras cosas. Estos guardas cobraban de lo que pagaban los vecinos de los lugares a los que guardaban. Los límites se remontan a tiempos antiguos pues uno de los testigos, vecino de Alcázar dice: *«e luego que fue al dicho lugar de Xeriz çiertos vezinos del lugar de Alcaçar le mostraron çiertas escripturas, escritas en arávigo, de los reyes moros de Granada, y este testigo las leyó e pareçía en ellas que la dicha mojonera dentre el dicho Çenete e Guadix e Alpuxarra yvan por las partes e lugares que tiene dicho, e que los términos del dicho Çenete llegavan hasta la dicha mojonera, a las quales escrituras se remite e refiere»*. Continua diciendo que unos salteadores habían asaltado en Aguas Blancas a unos hombres y la justicia de Guadix los siguió hasta el Barachul, donde estaba la rábita de Miçina, y los del Cenete les siguieron hasta Corluxan *«que es en la Sierra Nevada»* y enviaron a un ballestero tras ellos.

Sierra Nevada se prolonga a la Sierra de Málaga o Yabal Rayya. Nos dice al-Zuhri que los montes de Málaga y los de Reyyo se unen a los de

Sulayr. Se extiende según al-Himyari a lo largo del Mar Medio y se prolonga hacia las tierras malagueñas. Su longitud es destacada por al-Idrisi y al-Himyari al decirnos que es de dos días de marcha. Algunas ciudades como Guadix y Granada estaban cerca de ella, así Granada a 10 millas según al-Umari y dos parasangas según Ibn al-Jatib lo que la convierte en una de la montañas más conocidas de la tierra que designaba a la región. Influye en todo pues sus laderas, faldas, estribaciones, fertilidad, ríos, etc., tienen su origen en ella.

Los autores musulmanes destacan la altitud de la sierra, así al-Idrisi nos dice que se ve desde el mar por su cara sur desde una distancia de una mayra (125 Kms). Desde sus cumbres se divisa el norte de Africa, especialmente Tremecén, nos dicen al-Zuhri y Ali al-Mahalli, y arriba había que temer las nieblas y tormentas de verano porque los vientos helados mataban a los hombres y a los animales, *«mata a todos aquellos sobre los que pasa»*. Muchas personas habían fallecido en pleno verano. No se podía subir a ella en invierno. Al-Qazwini destaca que su altura hace que se vea desde la mayor parte del territorio de al-Andalus, era una montaña del distrito de Elvira.

El acceso hasta sus cumbres es difícil pero a lo largo de su recorrido existen varios caminos que aprovechan los pasos naturales que comunican la cara sur con la norte. Estos pasos o puertos nos dice al-Zuhri que eran tres. Los más utilizados eran el Puerto de Güevíjar, que comunica las tierras de Andarax con las de Fiñana; el de la Ragua que comunica las tierras de Ugíjar con las del Cenete; y el del Loh o de la Tabla, llamado del Lobo que comunica la zona de los Berchules con el Cenete. Tenemos testimonios de ataques cristianos que toman como prisioneros a vecinos de Nechite cuando pasaban este puerto. El acceso era difícil y así nos lo recuerda Ibn Idari al-Marrakusi cuando nos relata que el califa Abdarrahman III en el siglo x pasó el puerto de la Ragua para someter a los rebeldes alpujarreños concentrados en el importante castillo de Juviles. Las tropas entraron, posiblemente por el Puerto de la Ragua, en la sierra y lo pasaron con ayuda de Dios que les allanó y facilitó el paso.

La red fluvial

De este conjunto montañoso, almacén de nieve, nacen abundantes corrientes de agua de distinto tamaño. Los árabes señalan al Genil como el más importante de todos ellos pero mencionan otros de la zona de Guadix o de la Alpujarra (Espinar-Quesada, 1985-1986, Espinar, 1987,

Espinar, 1988, Espinar, 1989). Asi Ahmad al-Razi habla del Darro y dice que el Genil y la mayoría de sus afluentes tienen su origen en Sulayr y es uno de los ríos que da agua a Granada. Al-Idrisi cita el río Berja y otros para desembocar cerca de Adra. Mas explícito es al-Zuhri al decirnos que nacen de la sierra 25 ríos de los que 18 van al Mediterráneo y 7 al Guadalquivir mientras que Ibn Zunbul los eleva a 9. Mayor número de ríos y riachuelos cita Ibn al-Jatib al contabilizar 36 que bajan por desfiladeros y dan origen a numerosas fuentes en las faldas de las montañas. El agua se canaliza hasta las casas, abundan los jardines, los vergeles y los árboles.

La gran reserva de agua que supone la nieve y agua almacenada hace que de Sierra Nevada nazcan numerosas corrientes que forman pequeños riachuelos y ríos como el Genil que es muy celebrado por los escritores árabes en sus obras. La mayoría de las ciudades y pueblos en todos los tiempos se han asentado junto a estas corrientes de agua: Berja, Dalías, Guadix, Granada que ocupa una posición estratégica sobre el monte y rodeada por la vega y los distritos de al-Zawiya (la Zubia), al-Sath (Güejar Sierra) y el Monte. La situación de seguridad que ofrecía el monte del Albaicín y el sistema montañoso de estos distritos fue decisivo para que los ziríes trasladaran la capital del reino hasta aquí desde Medina Elvira como nos pone de manifiesto Abd Alla en sus *Memorias*. Abundaban las instalaciones agrícolas en estas tierras en las que trabajaban las poblaciones más próximas a las ciudades. Los ríos que surten a Granada son citados en muchas ocasiones, así el Genil o río de la Nieve (Sanil) de Idrisi, el río Falum según al-Garnati, tiene granos de oro y al-Qazwini dice que atraviesa la ciudad con el nombre de Qalum. Más datos encontramos en Said al-Magribi al escribir que nacen de la sierra mas de veinte corrientes fluviales y entre ellas el Darro y el Genil. El Darro (Nahr al-dahab) cruza la ciudad y según al-Watwat existían puentes para el paso de la población. Al-Umari dice que este río viene desde la montaña de la parte de Guadix y corre entre vergeles. El Genil corre al pie de sus murallas. Junto a ellos había molinos y jardines, datos que vuelve a citar Abu-l-Fida.

Las noticias de al-Bakri, al-Idrisi, al-Zuhri, al-Garnati, Said al-Magribi, Abu-l-Fida, Ibn al-Jatib y otros nos ayudan a ver como en las laderas de Sierra Nevada se han ido abriendo paso las aguas formando barrancos que a veces se entrecruzan y van conformando toda una red fluvial que fertiliza las tierras de las lomas y primeras llanuras de las denominadas penillanuras y hoyas que rodean a esta sierra.

El frío era tan intenso, sobre todo en invierno, que en sus cumbres no crecían plantas ni podían vivir allí los animales. En el siglo XII Ibn Sara al-Santarini hizo una poesía a Sierra Nevada por el extraordinario frío que pasó, entiende que ante aquel estuviera permitido a los hombres no hacer oración, beber vino para reconfortarse aunque fueran castigados con el infierno, sin duda más reconfortante que Sulayr. Recuerda todo esto Yaqut al-Rumi. Ibn al-Jatib al hablar del frío del invierno nos dice *«haciendo que se hielen las grasas y los líquidos y se cubran sus plazas de nieve algunos años»*.

El regadío significa la principal fuente de ingresos para los habitantes ya que los principales cultivos y productos de los árboles se asientan y desarrollan en las zonas dominadas por el agua. Esta llega a través de un complicado sistema de acequias, balsas, albercas, etc., que se rigen por unas normas estrictas de repartimiento. Es un minifundio que aprovecha un sistema mixto de productos. Las parcelas son pequeñas y están situadas en barrancos y pequeñas vegas en las que alcanzan una gran rentabilidad las denominadas huertas. Cuando hay abundancia de agua se riega todo y lo hacen los propietarios cuando quieren, mientras que a medida que el agua escasea se procede a un reparto equitativo. Las ordenanzas del agua se cumplían porque en época musulmana todo estaba bajo la dirección de un consejo de hombres bajo la autoridad de un cadí. En Jubiles (Espinar, 1980, Espinar, 1988) los cadíes permitieron que una acequia nueva pasase por encima de la mezquita y en otra ocasión permiten abrir otra acequia nueva. El riego podía ser abierto o en recolio.

Desde épocas muy tempranas tenemos noticias sobre el abastecimiento de agua a las poblaciones alpujarreñas, de la zona del Cenete, tierras almerienses y Granada, (Espinar, 1990, Carrascosa, 1992), etc, que hicieron que la población tuviera en la agricultura su principal fuente de ingresos y alimentación.

El hombre y el poblamiento

Las faldas de estas montañas estaban salpicadas de poblaciones cercanas unas a otras que necesitaban seis días para recorrerlas y poder dar la vuelta a esta cadena montañosa. En las tierras de estas poblaciones abundaban los árboles, las frutas y plantas de todo tipo. Los productos más famosos según al-Idrisi eran las excelentes nueces de Ferreira *«que se abren sin necesidad de cascarlas»* y las peras de Dólar *«de un gusto exquisito y un peso elevado»*. Las ciruelas, almendras, castañas, manza-

nas, uvas, higueras, etc., eran abundantes. También el moral aporta grandes cantidades de hoja y una excelente seda que hacía que las tierras de las coras de Ilbira y de Bayyana fueran ricas en estos productos. Más tarde el reino nazarí tiene en la seda un producto que proporciona al estado sabrosos impuestos (Ladero Quesada, 1969, Caro Baroja, 1976).

Las poblaciones alpujarreñas y del Valle de Lecrín formaron parte en el período nazarí de los distritos administrativos, religiosos, militares, etc., denominadas tahas. Cada uno de ellos tenía un número desigual de poblaciones y de barrios cuyos nombres recuerdan el pasado latino y árabe (Espinar, 1992, Espinar, 1993). Los centros religiosos tuvieron gran importancia por la cantidad de bienes habices que lograron tener bajo su administración. Las rentas servían para sufragar los gastos del culto, hacer edificios y obras de caridad.

Ganadería, avicultura y apicultura

La importancia de la ganadería es hoy prácticamente desconocida. Sin embargo, se tienen testimonios que nos permiten conocer la trashumancia de unas comarcas a otras. Los pastos de las taas alpujarreñas de Ferreira y Poqueira se utilizaban en invierno y primavera lo mismo que otras zonas del Cenete. En invierno se iban muchos pastores al campo de Dalías, Motril y Salobreña. En Sierra Nevada obtenían los monarcas nazaríes y sus familiares elevadas rentas de los pastos de algunos terrenos. Los Reyes Católicos concedieron las rentas y la propiedad de los pastos de algunas zonas de la sierra al conde de Tendilla y al monasterio jerónimo de la Concepción de Granada en el año 1495 hecho contenido en el Libro III de la Historia de la Casa de Mondéjar. El documento expresa lo siguiente: *«En los prados, e pastos de la Sierra Solera con sus entradas, e posturas, e pertenençias, e usos, e costumbres, según que hasta aquí se ha arrendado, e cogido, según que lo tenían los Reyes, e Reynas Moras cuyos fueron treinta mill maravedíes, con tanto que la mitad de dichos prados han de ser, y es nuestra merced que sean cada año para siempre jamás de Don Iñigo López de Mendoza, Conde de Tendilla, nuestro capitán, y Alcayde de la dicha cibdad de Granada: y por su mitad de los dichos prados aya de dar, e dé el dicho Conde al dicho Monasterio quince mil maravedíes de renta perpetua de juro de heredad situados en cada un año para siempre jamás; e dándoselos han de quedar los dichos prados para el dicho Monasterio, e para el dicho Conde e sus herederos pro indiviso para los aver e gozar por mitad para siempre jamás».* Los pastos o borreguiles como los de San Jerónimo no alcanzan el verdor ni el grosor de los prados de los Alpes o de los Pirineos. Los borreguiles son manchas localizadas, reducidas, claras y sujetas a la sequía estival, son verdaderos tomillares con matas distantes de gramíneas que van desde los 2.000 mts hasta las cumbres. En ellos pastaban las ovejas y cabras en la época medieval como nos ponen de manifiesto los documentos. En las sierras se acogían en ocasiones los pobladores perseguidos por la justicia. Los caminos no eran muy seguros para muchos de los viajeros como se puede observar estudiando las etapas de bandolerismo morisco en que encontramos grupos de norteafricanos y turcos que acechaban a los cristianos para cautivarlos.

Los testimonios de época musulmana, especialmente del reino nazarí, sobre la vida de los pastores en las laderas de Sierra Nevada son abundantes. En los pleitos por los pastos, repartos de aguas, amojonamiento de términos, etc., encontramos estas alusiones directas de los implicados o de los testigos presentados que muchas veces remontan a mas de doscientos años de antigüedad. En el Marquesado y en sus montes no había dehesas cerradas sino que todo era pasto común para los ganados mayores y menores.

Alonso Navarrete recuerda cuando actúa de testigo en un pleito por el reparto de las aguas de la Sierra de Jarales entre Abla y Abrucena como guardaba cabras de su padre cuando era un muchacho y luego trabajó las tierras como agricultor. Juan Almenjel, vecino de Granada, dice que iba hasta aquellos lugares a trabajar. Entre los trabajos que hizo guardó vacas del Concejo de Abla, fabricó carbón en aquellos montes y más tarde lo vendía en aquellas poblaciones, crió seda, etc. Más tarde se vino a vivir a la alquería de Quéntar, cerca de Granada, y a la capital. Cuando no tenía trabajo se encaminaba hasta estas poblaciones de Abla y Abrucena para fabricar carbón y conseguir algún dinero. Rafael Lufa, vecino de Lanteira, guardó ganado igual que Alonso el Himiçi, vecino de La Calahorra.

Vecinos de las alquerías almerienses y de la Alpujarra nos cuentan como desarrollaban sus trabajos con los ganados porque les tocaba por dula (Espinar, 1989); así Andrés Alcaçer, de Ohanes, guardó cabras de su pueblo pero dejó de hacerlo cuando se sublevó la gente de La Alpujarra. El alguacil de Andarax nos dice que tenía ganados de vacas, ovejas y yeguas y que se movía con ellas unas veces en las sierras de

Gádor y otras en las montañas de Abla y Abrucena, *«yva e venía a requerir el dicho su ganado y dende allí yva a las dichas villas por muchas vezes y se comunicava con los alguaziles y personas principales dellas»*.

Otro testigo, de 95 años, vecino de La Calahorra, cuenta en un pleito del Marquesado del Cenete al fijarse los límites de este señorío que cuando tenía 10 años pastaba con sus ganados en los montes y tierras acompañado de otros pastores. Después se vino a vivir a Alfacar. Cuando era pastor, *«muchos moros ganaderos de tierra de Guadix e del dicho Çenete que andavan paçiendo con sus ganados le mostraron a este testigo los dichos límites e mojones y partes que tiene dicho diziendole que los mirase porque heran límites e mojones que partían e dividían los dichos términos del dicho Çenete con los pueblos que tiene dicho, e que no pasase dellos porque lo prendarían pasando la dicha mojonera e le quitarían el capote»*.

Un vecino del Marquesado cuenta la entrada del condestable don Miguel Lucas de Iranzo en aquellas poblaciones llegando hasta Aldeire, La Calahorra y Lanteira. Nos habla de que ponían 4 guardas para evitar que los de Baza, Gor y las Alpujarras usasen las sierras para sembrar y hacer otros aprovechamientos. Un día, cuando estaba pastoreando, fue cogido por los de Nechite y con algunos ballesteros le tomaron ganado al pasar los límites estipulados; el guarda *«que se llamava el Androte, vesyno de Nechite, con çinco vallesteros le prendió, e ató, e le tomó el ganado, e llevó a Ugíjar del Alpuxarra, e allí le pagó un ducado de pena, e le bolbieron el ganado, e no le llevaron más pena por yntersesyón del bachiller Galán, que hera su amigo que rogó por él»*.

Hay alusiones abundantes a los caminos utilizados por los ganados, así el camino de las cabras, el camino de las vacas, el camino del ganado o carreira. Se citan corrales para el ganado que pertenecían a las mezquitas situados en las sierras. También conocemos unas cuevas en donde dormía el ganado durante el invierno y recibía la mezquita las dos terceras partes del estiércol para las tierras. Los estercoleros son citados también entre los bienes habices y se llaman hoyos u hofras.

Destacan las aves de corral, entre ellas las gallinas. Las palomas y palomares eran importantes en aquella sociedad por los enormes beneficios que reportaba a sus dueños. En apicultura las colmenas eran abundantes y sus propietarios pagaban una renta especial por ellas. La miel era uno de los productos codiciados para la alimentación y medicina casera.

Agricultura

La ocupación humana de la sierra y sus laderas desde tiempos antiguos parece estar suficientemente probada. Algunos autores musulmanes, como al-Idrisi y al-Zuhri en el siglo XII, nos informan de algunos de los productos que se obtenían en aquellas tierras. El primero alude que en el camino de Almería a Guadix desde el llano o planicie de Abla se veían varios lugares fortificados junto a la sierra, destaca Ferreira por sus nueces y Dólar por sus peras de gusto exquisito y peso elevado. Al- Zuhri habla de poblados cercanos unos a otros; se necesitaban seis días para recorrerlos y visitarlos. Abundaban en sus tierras las plantas y frutas: ciruelas, almendras, castañas, manzanas, uvas, nueces, peras y abundaban las ricas sedas. Granada es la más rica en este producto y se concentraba todo su comercio en la Alcaicería. En el siglo XIII, al-Qazwini cita los mismos productos y añade las moras y avellanas. Al-Himyari además de los frutales y la seda alude a que se cosechaba lino de calidad superior al del Fayyum de Egipto. Ali al-Mahalli o Ibn Zunbul opina que los cultivos alcanzan una extensión de diez jornadas de marcha.

Algunas tierras de pastos y de bosque pertenecieron a los vecinos de las distintas comarcas y en ocasiones fueron propiedad de la corona nazarí. Entre las ventas de tierras llevadas a cabo en el siglo XIV encontramos algunas fincas de los reyes de Granada que se pusieron a la venta. Algunas de estas fincas estaban en el Cenete ubicadas sobre las laderas de las lomas que bajan de Sierra Nevada y se destinaban a la siembra o a la ganadería. Conocemos enfrentamientos entre los vecinos de Lanteira contra los de Jeres y Alcázar por unos montes (González Palencia, 1940). Estudiado el asunto por las justicias musulmanas dieron la razón a los de Jeres y Alcázar prohibiendo a los de Lanteira su utilización aunque se les reconocía el derecho de paso hacia otras propiedades de su término. Sin embargo, solicitaron a los vecinos que les dejasen aprovecharse de los pastos. Los de Jeres y Alcázar aceptaron la petición *«por razón de generosidad y de buena vecindad y proximidad para quien se los pidiera»*. El sultán granadino ratificó aquellos documentos pero especificaba que nadie de Lanteira pudiera llegar al monte de Jeres para entrometerse en lo cultivado como en lo inculto puesto que lo convenido desde tiempos antiguos era que cada castillo poseía en particular su monte, *«el situado frente a él, aquel cuyas aguas corren en dirección a él»*. Nos encontramos como la divisoria de aguas era lo que se conservaba del derecho antiguo. Con todo esto los documentos árabes del Cenete nos permiten

conocer las costumbres ancestrales en el uso de las tierras de monte puesto que aquellas poblaciones siempre habían guardado sus derechos ya *«que la gente de cada uno de los castillos del Cenete han poseído en propiedad los montes que lindan con ellos y están alrededor del castillo, con todos los bosques, prados y pastos que hay en ellos, al norte y al occidente de Sulayr y del monte de Baza»*. Nos dicen los testigos de los pleitos que cada uno de los habitantes podía poner en explotación tierra de los montes y de la penillanura pagando al rey de Granada el diezmo correspondiente *«e cada veçino yva a la syerra e allá tomava e desmontava la parte que le paresçía e gozava de la dicha parte»*. Sin embargo, sabemos que no podía tener aquellas tierras de cultivo más de tres años para evitar que pasaran a ser propiedades individuales.

Otros testimonios inciden en la manera de vivir de aquellos hombres. En ocasiones los vecinos de la Alpujarra tenían posesiones en las tierras del Marquesado o en Abla y Abrucena. Así Alonso Alcata, vecino de Nieles, trabajaba con el Guardi de Abla porque tenía tierras en ambos lugares. Andrés Alcaçer en los veranos vendía frutas y aceite y llevaba estos productos de unos lugares a otros.

Las cosechas que se obtenían de las tierras de las vegas de Abla y Abrucena eran aceitunas, trigo, cebada, panizo, alcandía, dohon, lino y hortalizas. En la Alpujarra abunda la seda, el lino, el esparto, cereales, vid, olivo y abundantes frutas. En la zona granadina conocemos los sauces, chopos, alamedas y zarzales. En las zonas montañosas del Cenete los castaños, nogales y frutales.

Los vecinos del Cenete suplican al marqués que les cobrase menos por las bestias que tenían y por sembrar en las sierras y en los secanos, en vez de pagar una fanega y media de trigo debían de pagar el diezmo de lo que cogiesen. También protestan porque debían traer leña a la fortaleza y dicen que cada uno llevaría una carga exceptuando a las viudas. Protestan porque tienen que traer árboles, alamos y castaños para la fortaleza, las iglesias y otras obras como las herrerías de Jeres y de Lugros.

Caza y pesca

Los testimonios sobre la caza abundan en los datos facilitados por algunos testigos; así Alonso el Rami Fotaya, vecino de Fiñana, decía que desde 1448 era ballestero y cazaba igual que otros hombres más viejos (Espinar, 1989); nos dice que *«muchas veces como yva al monte e matava algunos venados los traya a vender a la dicha villa de Abla y a Fiñana y como yva por donde está el dicho molino quando llevava los dichos venados»*. Su padre y otros amigos suyos andaban mucho por aquellas sierras cazando y pastando con los ganados. Otro ballestero de Guadix llamado Rami Falén andaba por aquellas tierras ballesteando y le mostraba a uno de los pastores que hizo de testigo del pleito del Cenete con Guadix los términos estando sentados en una sierra alta.

En el viaje de Jerónimo Münzer al reino de Granada en 1494 nos encontramos algunas alusiones a la caza; así el 20 de octubre estando en Fiñana el alcaide le enseñó un avestruz y un oso, le pidió que se quedase dos días para organizar una caza de jabalíes *«de los cuales hay mucha abundancia en unas altísimas montañas hacia el poniente del castillo. Nos mostró los grandes cuernos de una cabra montés, llamado vulgarmente Steinbock, que él había cazado en aquel monte; y nos enseñó también las ventanas del muro, todas adornadas con grandes pieles de jabalíes»*.

Cuando se encuentra en Granada nos habla de las sierras y de los pastos para los ganados, caballos y asnos. Tienen también infinitos rebaños de cabras, ovejas, bueyes grandes y gordos *«En los montes tiene tantos ciervos, osos, gamos, conejos y principalmente jabalíes, que parece increíble. La carne de ciervo tiene muy buen mercado. Causa admiración el número de perdices, que son grandes y tienen rojo el pico y las patas»*. En estos montes abundaban los conejos (al-quniliyat) muy apreciados por su carne y sus pieles.

Hay también ríos de agua dulce y salubre que tienen truchas y otros peces que requieren agua fresca y de fuente. Al-Zuhri cita los pájaros del Genil.

Carbón vegetal y minería

Los montes y las sierras del Cenete eran aprovechados por los Marqueses, en ellos se obtenían carbón vegetal y leña para el consumo de las poblaciones y sobre todo para lograr fundir el mineral obtenido en las minas de Alquife. Sabemos también que los vecinos del Cenete protestaron muchas veces porque se les obligaba a bajar leña y troncos de árboles para las herrerías de Jeres y de Lugros. En la Alpujarra conocemos también herrerías y fabricación de ladrillos. El oro de Sierra Nevada es destacado por algunos autores musulmanes (al-ʿiqyan). Ibn Galib habla de los frondosos bosques entre los que destacan los nogales en toda la cora de Ilbira.

Al-Zuhri nos dice que había en la sierra mineral de mercurio. Ibn al-Jatib destaca la existencia de marcasita (pirita) en distintas variedades y lapizlázuli. La abundancia de siderosa en Sierra Nevada es destacada por los que la visitaron pero también encontramos oligisto, limonitas, hematites parda, etc., que la convierten en *una verdadera montaña de hierro,* entre ellas en Alquife, Huéneja, Jéres y Lugros. El estaño en Aldeire, cinabrio de Ferreira, calcosina de Lanteira y Jéres, cobre en Aldeire y Lanteira. Además los metales preciosos fueron explotados por los musulmanes entre ellos el oro del Darro. El hierro de al-Farrira o al-Farrayra dio origen al mozarabismo ferreira o mina de hierro.

Plantas aromáticas y medicinales

Las plantas aromáticas y medicinales abundaban en estas montañas. En el siglo X, Ahmad al-Razi, nos cita su existencia. Más tarde al-Zuhri cita el turbit o plantas purgantes, las cepas de montaña y otras plantas útiles. Al-Qazwini dice que en sus cimas se encuentran especies aromáticas, prados maravillosos y plantas medicinales. Sa id al-Magribi, al-Watwat y al-Dimasqi añaden que algunas especies aromáticas se encontraban también en la India y Siria. Por su parte al-Umari nos dice que en la montaña había drogas del género de la India y plantas medicinales bien conocidas por los botánicos y herboristas en los siglos XIV y XV.

Ibn al-Jatib es más explícito al decirnos que los pastores cuando estaban con sus ganados en las sierras buscaban las hierbas por las propiedades curativas sobre sus rebaños y para los hombres: *«buscan con interés sus pastos en la creencia de que hay hierbas que contienen virtudes medicinales».* En el Monte Sulayr se encontraba el espliego, de excelente calidad, la genciana era exportada a numerosas poblaciones y *«es transportada desde él a la totalidad del país por su finura y sus efectos medicinales, que le confiere un valor curativo semejante al de la triaca».*

Ali al-Mahalli habla del espliego, el turbit, el mahlab al-´uqab (vid de montaña, ciruela que producía excelente sosa) y otras muchas plantas útiles y provechosas para los habitantes. Al-Maqqari añade que estas plantas no alcanzaban las virtudes que las de la India y al-Ru´ayni nos informa que en lo más alto de Sierra Nevada abundaban las flores y otras clases de plantas aromáticas de talle elevado.

BIBLIOGRAFÍA

ALARCÓN, Pedro Antonio de. (1874). *La Alpujarra, sesenta leguas a caballo precedidas de seis en diligencia,* por..., Madrid.

ALBARRACÍN NAVARRO, J. et alii. (1986). *El Marquesado del Cenete. Historia, Toponimia, Onomástica según documentos árabes inéditos.* 2 Vols. Universidad-Excma. Diputación Provincial de Granada, Granada.

BAEZA, Hernando de. (1868). *Las cosas que pasaron entre los reyes de Granada desde el tiempo de el rey don Juan de Castilla, segundo de este nombre, hasta que los católicos reyes ganaron el reino de Granada, escrito y recopilado por ...,* en *Relaciones de algunos sucesos de los últimos tiempos del Reino de Granada,* Madrid, Sociedad de Bibliófilos españoles.

BOSQUE MAUREL, J. (1969). «Tradición y modernidad en las Alpujarras granadinas (Andalucía Oriental)», en *Aportación Española al XXI Congreso Geográfico Internacional,* Madrid, Instituto de Geografía Aplicada (CSIC), pp. 165-183.

CARRASCOSA SALAS, Miguel J. (1992). *La Alpujarra.* Universidad de Granada, 2 vols., 748 págs.

CARO BAROJA, Julio. (1976). *Los moriscos del Reino de Granada. Ensayo de Historia Social.* Madrid, Istmo.

DANTÍN CERECEDA, Juan. (1943). «Aspectos geográficos de las vegas de Granada», *Segunda Reunión de Estudios Geográficos celebrada en Granada, septiembre 1942.* Madrid, pp. 175-279.

DUE ROJO, Antonio. (1943). «Contribución al estudio del clima en Granada», *Segunda Reunión de Estudios Geográficos celebrada en Granada, septiembre 1942.* Madrid, pp. 143-152.

ESPINAR MORENO, Manuel. (1980). *Estructura socioeconómica de las Alpujarras. Los Libros de Habices.* Tesis Doctoral. Granada. Inédita.

ESPINAR MORENO, Manuel y MARTÍNEZ RUIZ, Juan. (1983). *Ugíjar según los Libros de Habices.* Prólogo del Dr. Andrés Soria. Universidad-Excma. Diputación Provincial de Granada, Granada.

ESPINAR MORENO, M. et alii. (1985). *Documentos para el estudio del Marquesado del Cenete (1462-1542).* Vol. I, Granada.

ESPINAR MORENO, M. y QUESADA GÓMEZ, M.ª (1985-1986). «El regadío en el distrito del castillo de Sant Aflay. Repartimiento del río de la Ragua (1304-1524)», *Estudios de Historia y Arqueología Medievales,* V-VI, Cádiz, pp. 127-157.

ESPINAR MORENO, M. (1987). «Reparto de las aguas del río Abrucena (1237?-1420). 1a parte». *Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su Reino,* 2.ª época. Granada, pp. 69-94.

ESPINAR MORENO, M. (1987). «El dominio de las aguas de riego y las luchas entre varias alquerías de las tierras de Guadix, siglos XII-XVI», *Homenaje al Prof. J.*

Torres Fontes. Universidad de Murcia-Academia Alfonso X el Sabio, Murcia, pp. 419-430.

ESPINAR MORENO, M. (1987). «El reparto de las aguas del valle del río Alhama de Guadix en el siglo XII (año 1139)», *Estudios sobre Málaga y el Reino de Granada en el V Centeranio de la Conquista. Homenaje al Profesor Miguel Gual Camarena.* Málaga, Universidad-Excma. Diputación Provincial de Málaga, pp. 225-245.

ESPINAR MORENO, M. (1988). «Aproximación al conocimiento del regadío alpujarreño. Noticias de la taha de Jubiles», *Encuentro Hispano-Francés sobre Sierra Nevada y su entorno. Granada Octubre de 1984.* Universidad de Granada-Excma Diputación Provincial de Granada, Granada, pp. 121-167.

ESPINAR MORENO, M. (1988). «Bizar: una alquería musulmana y el paso al dominio cristiano (siglos XII-XVI)». *V Coloquio Internacional de Historia Medieval de Andalucía: Andalucía entre Oriente y Occidente (1236-1492),* Córdoba, pp. 707-718.

ESPINAR MORENO, M. (1989). «El agua y la tierra en Guadix desde la Baja Edad Media hasta la expulsión de los moriscos». *Lección inaugural del V Centenario de la entrada en Guadix de los reyes Católicos (1489-1989).* Guadix, pp. 13-36.

ESPINAR MORENO, Manuel. (1989). «Estudio sobre propiedad particular de las aguas de la acequia de Jarales (1267-1528). Problemas de abastecimiento urbano y regadíos de tierras entre las alquerías de Abrucena y Abla», *I Coloquio de Historia y Medio físico,* I.E.A., Almería, pp. 247-266.

ESPINAR MORENO, M. (1990). «Población y agricultura de una alquería almeriense en los siglos XII y XIII», *Coloquio de Historia: Almería entre culturas, siglos XIII al XVI.* Almería, Tomo I, pp. 187 - 207.

ESPINAR MORENO, M. (1990). «Consideraciones sobre el regadío en la Vega de Granada. Repartimientos musulmanes (Siglos XII y XVI)», *Chronica Nova,* 18, Granada, pp. 121-153.

ESPINAR MORENO, M. (1991). «Del urbanismo musulmán al urbanismo cristiano. II: Andalucía Oriental». *Simposio Internacional sobre la Ciudad Islámica.* Zaragoza, 1988, pp. 203-251.

ESPINAR MORENO, Manuel. (1992). «La Alpujarra histórica y la descripción dada por Alarcón en su obra sobre esta comarca», *I Centenario de la muerte de Pedro Antonio de Alarcón (1891-1991),* Guadix, 1992, págs. 81-111.

ESPINAR MORENO, Manuel. (1993). «Repobladores y nueva organización del espacio en la Alpujarra. De la época musulmana a los Reyes Católicos», en *La incorporación de Granada a la corona de Castilla,* Granada, págs. 577-606.

GARCÍA SAINZ, Luis. (1943). «El glaciarismo cuaternario de Sierra Nevada», *Segunda Reunión de Estudios Geográficos celebrada en Granada, septiembre 1942.* Madrid, pp. 153-174.

GÓMEZ MORENO, M. (1951). «De la Alpujarra», *Al-Andalus,* XVI, pp. 17-36.

GONZÁLEZ PALENCIA, Ángel. (1940). «Documentos árabes del Cenete (siglos XII-XV), *Al-Andalus,* V, pp. 301-382.

HURTADO DE MENDOZA, D. (1970). *Guerra de Granada.* Edición, introducción y notas de B. Blanco González, Madrid, Clásicos Castalia, 457 págs.

LADERO QUESADA, M. A. (1969). *Granada. Historia de un país islámico, 1232-1571.* Madrid, Gredos, 198 págs.

MÁRMOL CARVAJAL, L. del. (1946). *Historia del rebelión y castigo de los moriscos del reino de Granada.* Madrid.

MÜNZER, Jerónimo. (1987). Viaje por España y Portugal. Reino de Granada. Granada, Ediciones TAT.

SECO DE LUCENA, Luis. (1941). *Mis memorias de Granada.* Imprenta Luis F. Piñar, Granada.

SERMET, Jean. (1943). «Sierra Nevada», *Segunda Reunión de Estudios Geográficos celebrada en Granada, septiembre 1942.* Madrid, pp. 65-87.

SIMONET, F. J. (1860). *Descripción del reino de Granada bajo los naseritas sacada de los autores árabes.* Madrid.

TAPIA GARRIDO, J. A. (1965). *Historia de la Baja Alpujarra (Berja, Dalías y Adra).* Almería.

TITOS MARTÍNEZ, Manuel. (1997). *Sierra Nevada.* Universidad de Granada, 2 vols., 1.078 págs.

TORRES PALOMO, María Paz. (1967-1968). «Sierra Nevada en los escritores árabes», *Miscelánea de Estudios Árabes y Hebráicos,* XVI-XVII, pp. 57-88.

RESUMEN

Sierra Nevada fue para los autores de la Edad Media una de las maravillas del mundo. En ella encontramos valles que se han ido formando por la erosión de las aguas. en estos y sus laderas se asientan numerosas poblaciones que tuvieron en la agricultura y ganadería su principal fuente de ingresos y garantizaban el alimento de hombres y animales. Sin embargo, también se destacan losw nombres de Sierra Nevada, límites y accesos, red fluvial, avicultura, apicultura, caza y pesca, carbón vegetal, minería, plantas aromáticas y medicinales. algunas notas sobre la vida pastoril y agrícola, basadas en documentos de archivos, complementan lo conocido hasta ahora.

Palabras clave: Geografía Histórica. España. Sierra Nevada.

SUMMARY

Sierra Nevada was for the Arabic authors of the Middle Ages one of the world wonders. We find in it valleys that have been formed by water erosion. Numerous populations seat in those and its hillsides who had in the agriculture and the cattle raising the main source of receipts that guaranteed men and animals food. However, also they emphasize the Sierra Nevada names, boundaries and access, fluvial network,

poultry farming, beekeeping, hunting and fishing, vegetable coal, mining, aromatics and medicinal plants. Some notes about the pastoral and agricultural life, based in archive documents, complet that in known until now.

Key words: Historical Geography. Spain. Sierra Nevada.

RÉSUMÈ

Sierra Nevada fut pour l'auteurs arabes au Moyen Âge une des mérveilles du monde. Dans elle nous trouvons des vallées qu'ils sont formées pour l'érosion de l'eau. Dans ces vallées et ses pentes s'assuyent des nombreux villages qu'ils eurent dans l'agriculture et l'élevage sa principale font d'émoluments et elles assurent le nourriture des hommes et des animeaux. Cependant, aussi, les prenoms de Sierrra Nevada detachent, ses limites et ses accès, sa filet fluviale, sa aviculture, son apiculture, sa chasse et pêche, son charbon de bois, sa minerie, ses plantes aromatiques et medicinales. Quelques nottes sur la vie pastorale et agricole, basées dans les documentes des archives, completent tout le connu jusqu'a prèsent.

Mots clé: Geographie historique. Espagne. Sierra Nevada.

LAS ACTIVIDADES DE COELLO COMO INGENIERO MILITAR Y SU INFLUENCIA EN LA VOCACIÓN GEOGRÁFICA *

por
Antonio López Gómez * *

Introducción

La gran obra geográfica de Francisco Coello ha sido bien estudiada por diversos autores, ya en su época y en trabajos posteriores; así mismo se refieren, con más o menos detalle, a sus primeros tiempos como oficial de ingenieros en activo, en la primera guerra carlista (con acciones notorias) y después en una comisión a Argelia. Ésta se considera de interés geográfico, pero la contienda civil se suele estimar, salvo excepción, como un avatar personal; sin embargo no fue así solamente y debió ser decisiva para su dedicación posterior. Así se afirma, parece que con bastante razón, en algunos escritos de contemporáneos suyos, después poco utilizados en ese aspecto; por tales motivos nos parece de interés su examen, como contribución al conocimiento de esta gran figura en su centenario.

En la biografía de Coello (1822-98), aunque ingresó en el ejército como cadete de Infantería a la corta edad de trece años, son pocos, solamente siete, aunque decisivos, los de servicio activo como oficial de Ingenieros. Después de sus estudios en la Academia del arma (1836-39) y, como teniente, interviene en 1840 en el ataque final de Espartero contra Cabrera, refugiado en el Maestrazgo. En los años de academia habría estudiado el trazado de mapas y planos, labor en la que tanto se distinguían los ingenieros militares, sobre todo desde el siglo XVIII; pero es en la campaña cuando se debe enfrentar por primera vez con un hecho

---

* Corresponde, parcialmente, a la intervención del autor en la Mesa Redonda final, dentro de los actos del centenario a los que se alude después.

** Universidad Autónoma de Madrid.

decisivo. Sería la práctica del conocimiento directo y representación (mapas, croquis) de lugares y, sobre todo, del relieve, en una región donde es muy abrupto, tareas necesarias para el difícil trazado de caminos, establecimiento de baterías, trincheras, minas, etc.; labor propia de los ingenieros, en una contienda caracterizada por los ataques a fortalezas enriscadas, como luego se expone. Por todo ello, insistimos, puede ofrecer interés recordar, con algún detalle, las acciones de Coello en tal campaña. Después de esta dura iniciación vendrían otras actividades militares y trabajos cartográficos; ya capitán, trazó algún mapa itinerario y, sobre todo, formó parte de la antedicha comisión de estudios en la Argelia francesa y también en diversas plazas fuertes del país vecino; en esos trabajos se realizaron memorias con numerosos planos y mapas; también conoció el gran número de los referentes a España conservados en el Depósito de la Guerra de París. Todo ello, según sus contemporáneos —repetimos— despertó en él acentuada vocación geográfica y cartográfica que le llevaría a la magna empresa del Atlas de España, junto con Madoz que hacía el gran Diccionario (tomo 1, 1845); bien significativo es que en el mismo año de 1847 aparece el mapa provincial de Madrid y, para dedicarse por entero a su obra, Coello obtiene licencia del servicio militar activo. Queda en la sombra, ya que ningún autor lo indica, otro aspecto posible, como la dureza y ciertos problemas de su actividad en la milicia, a que luego aludimos, cuya influencia precisa no podemos valorar.

Trabajos sobre Coello

El primero que conocemos es la contestación al discurso de Coello sobre vías romanas, en su ingreso en la Academia de la Historia, en 1874, por el también conocido militar y geógrafo general Gómez de Arteche, quien ya alude al tema que nos ocupa (5).[1]

Incluso en la necrología periodística, inmediata a su muerte el 30 de septiembre de 1898, firmada por J. M. M., se cita la comisión en Argelia «que influyó mucho en su carrera y vocación científica» y la Memoria correspondiente «le dió a conocer como escritor científico y militar» (9, doc. n.° 38).

Dos meses después del fallecimiento tiene lugar, el 29 de noviembre, una gran sesión nocturna o «Velada» en su honor en la Sociedad Geográfica, de la cual era principal fundador y presidente en 1776-78 (después de la muy breve etapa de Fermín Caballero), y más tarde desde 1889

[1] Los números entre paréntesis corresponden a la Bibliografía final.

hasta su muerte. En esa «Velada», personalidades diversas leyeron discursos sobre distintos aspectos de su obra; muchas veces con altisonantes y largos párrafos propios de la ocasión y época, pero con muy interesantes datos y juicios.

Con el excelente grabado de Coello, tan conocido, fueron objeto de una publicación especial, incluida también en el *Boletín* de la Sociedad (14). Después de muy breve exordio de Botella, hace Foronda un bosquejo necrológico general: carrera militar, con algún dato novedoso sobre 1843, al cual nos referimos después, comisión en África, trabajos en la Junta de Estadística, congresos, etc. Después La Llave, respecto a la actividad como ingeniero militar, sobre la cual nos extenderemos luego. Por último, Torres Campos se refiere a la destacada intervención en las sociedades geográficas españolas. Se añade una larga y muy útil lista de las publicaciones. En conjunto, pues, una completa visión de su figura y trabajos que, obviamente, solo analizamos aquí en el aspecto concreto que nos ocupa.

En su artículo básico sobre la Cartografía moderna de España, en 1904, el francés Prudent estudia con detalle la obra de Coello, que fue amigo suyo y le suministró abundante documentación (11). No cita las necrologías antes indicadas, que seguramente conocería y utilizó. En el aspecto militar solo menciona su pertenencia «al arma muy aristocrática» de ingenieros, la misión en Argelia y, al dimitir de la Junta de Estadística, por la negativa de Narváez a proseguir los trabajos catastrales (1866), también abandono total del ejército (era ya coronel), «sacrificando así a sus convicciones el más brillante porvenir militar». En realidad ya no estaba en servicio activo desde 1847, como se ha señalado.

En la extensa referencia a Coello por Reparaz, en su introducción a la Historia de la Geografía española (12), sigue a Prudent, como indica en una nota, y añade algunos datos más, con unas líneas, al comienzo, sobre su servicio militar, citando las acciones de guerra y, en otro lugar, su salida definitiva del ejército.

Hace una treintena de años, en el amplio estudio, todavía fundamental, de Gómez Pérez, en la revista *Estudios Geográficos,* se analizan con detalle las comisiones, así como toda la gran labor posterior del Atlas de España y en la Junta de Estadística (iniciación de los trabajos topográficos catastrales, etc), sin embargo solo se dedica media docena de líneas (6, p.250) a la intervención de Coello en la campaña mencionada, sin duda por no juzgarla de interés geográfico.

Con motivo del centenario de su muerte, en 1998, se han realizado interesantes trabajos. En Madrid, con la colaboración de varias entidades, han tenido lugar diversos actos y conferencias [2] y ha aparecido un número especial de la revista *Topografía y Cartografía.* Así mismo en Jaén, su tierra natal, otro ciclo análogo y se anuncia una publicación del Instituto de Estudios Giennenses.

Actividades militares de Coello y vocación geográfica según sus contemporáneos

Son varios de ellos, Gómez de Arteche, Álvarez Sereix y sobre todo La Llave quienes indican explícitamente la relación entre la vida militar activa de Coello y su vocación por la Geografía. Así nos referimos sucesivamente a esos tres autores.

José Gómez de Arteche.—En el mencionado discurso de contestación en la Academia de la Historia , en 1874 (5), indica brevemente, al comienzo, la intervención en la primera guerra carlista, en la expugnación de los «nidos de águila» de Segura, Castellote y Morella y después en Cataluña; luego la comisión en Argelia, observando las acciones de los franceses y trayendo a nuestros compatriotas «vasta copia de datos para que en ocasión próxima pudieran combatir acertada y felizmente a nuestros enemigos de aquel mismo lado del Estrecho gaditano», es decir considera el valor geográfico-militar de aquella misión y la memoria correspondiente, para una previsible guerra nuestra; se refiere, claro está, a la que tuvo lugar en Marruecos en 1859-60. Precisamente, al inicio de ésta, en colaboración con Gómez de Arteche, publica, con gran oportunidad, una *Descripción y mapa de Marruecos* (155 págs.) muy elogiada en su tiempo.

Añade dos consideraciones muy importantes para nuestro objeto, la primera es que Coello había comprendido, durante la guerra civil española, «la necesidad de un conocimiento del terreno, más circunstanciado y exacto del que podrían proporcionarle los imperfectos mapas que entonces poseíamos, y para su remedio había empezado la gran obra que le ha dado a conocer en los centros científicos del mundo». La segunda es que en África, la contemplación de las grandes obras romanas «le arrastra a la afición, primero, y al estudio concienzudo, después, de ellas en aquel país

[2] Revista *Topografía y Cartografía,* 1998, vol.40, p.76-78, aparecido ya en prensa este trabajo. Contiene tres de las conferencias: J.Martín López, «Francisco de Coello y su obra», p.3-39; J. M.ª Sanz García, «Francisco Coello de Portugal y la Sociedad Geográfica de Madrid (de 1876 a 1898)», p.40-64 y A. Mora Palazón, «El Plano de Madrid de 1849, declarado Plano oficial de la Villa», p.66-75.

y el nuestro»; recuérdese que algunos artículos en el *Boletín de la Sociedad Geográfica* y el discurso de ingreso en la Academia se refieren a vías romanas, sobre las cuales empezó un vasto estudio, no concluido. No hay duda, por tanto, del interés que tienen, estas primeras aseveraciones de Gómez de Arteche. Después viene el examen de las diversas obras, que no hacemos aquí.

Rafael Álvarez Sereix.—En la «Velada» necrológica de 1898, estudia la obra geográfica de Coello en otros aspectos, que omitimos ahora, pero al comienzo apunta una consideración de interés para nuestro objeto: «Merced a la excelente enseñanza que recibió... en la Academia de Ingenieros... adquirió los conocimiento necesarios para su inclinación predilecta: la Geografía; no aspirando nunca a ser astrónomo, físico, topógrafo ni geodesta, sino a valerse de estas ciencias para sus trabajos geográficos» (1, p.23).

Joaquín de La Llave.—Ingeniero militar, como Coello, realiza una larga exposición de las actividades de éste en los años de servicio activo, con explícitas referencias al despertar de su vocación geográfica. Aparte de conocer muy bien su vida, tenía precisa información sobre la campaña del Maestrazgo, en la cual no debió intervenir él mismo, puesto que no lo apunta en ningún momento, pero son muchos los detalles que indica sobre las dificultades naturales que presentaban las operaciones contra las plazas fuertes, dominadas por Cabrera; así mismo las acciones concretas en que participó Coello como joven teniente. Tuvo que contar con muy pormenorizadas relaciones escritas u orales, incluso, quizás, de aquél mismo.

El estudio de La Llave (figss. 1 y 2) fue leido en la velada de la Sociedad Geográfica el 29 de diciembre de 1898 y publicado en su *Boletín* (8) , como ya se indicó. A este autor y la conservación de su manuscrito en la Academia de la Historia, nos hemos referido en otro trabajo (9); primero hallamos este original, con la consiguiente sorpresa, luego desvanecida al verlo ya impreso.

En conjunto, los hechos son bien examinados y, en nuestra opinión, suponen consideración de notable valor; sin embargo gran parte del texto se refiere a prolijas disgresiones generales sobre tipos de fortificación —tema muy discutido entonces— y otras conciernen al cuerpo de ingenieros y su ambiente; parecen de bastante interés para ambas cuestiones, pero son ajenas al tema específico que nos ocupa, así prescindimos de ellas, salvo alguna alusión de paso.

Don Francisco Coello [illegible]
como ingeniero militar. [illegible].

La permanencia de D. Francisco Coello
en el cuerpo de Ingenieros militares ha dura-
do por espacio de veinte y siete años, pero
dedicado desde muy pronto á sus excelentes tra-
bajos geográficos, solo puede decirse que su Cuerpo
le poseyó por completo durante los siete primeros.
Y sin embargo bastó un período tan corto
relativamente, para que dejase huella y
huella indeleble, entre sus compañeros, que le
consideraron siempre como uno de los suyos
y hoy le lloran ~~como entre~~ colocándole entre
los que han honrado mas á la corporación,
~~Y~~ pues por lo mismo que su carrera le ha
llevado á vivir relacionado con el mundo cien-
tífico, ha podido este apreciar las eminentes dotes
de laboriosidad y método de trabajo que dis-
tinguian á un ingeniero militar, las cuales
si bien eran muy notables entre los
que habian sido sus compañeros, no eran
ciertamente excepcionales ni únicas, como era
sobresaliente su talento y su inteligencia.

FIG. 1.—Página primera del mansucrito autógrafo de La Llave. Archivo de la Real Academia de la Historia. «Expedientes de académicos numerarios. Coello de Portugal y Quesada., Francisco».

COELLO

COMO INGENIERO MILITAR

POR

D. JOAQUÍN DE LA LLAVE

La permanencia de D. Francisco Coello en el Cuerpo de Ingenieros militares duró veintisiete años; pero, dedicado desde muy pronto á sus excelentes trabajos geográficos, sólo puede decirse que su cuerpo *le poseyó* por completo durante los siete primeros.

Y, sin embargo, bastó un período tan corto relativamente para que dejase huella, y huella indeleble, entre sus compañeros, que le consideraron siempre como uno de los suyos y hoy le lloran, colocándole entre los que han honrado más á la corporación, pues por lo mismo que su carrera le llevó á vivir relacionado con el mundo científico, ha podido éste apreciar las eminentes dotes de laboriosidad y método de trabajo que distinguían á un ingeniero militar, las cuales, si bien eran muy notables entre los que habían sido sus compañeros, no eran ciertamente excepcionales ni únicas, como era sobresaliente su talento y su inteligencia.

Muy joven entró Coello en el ejército; acababa de cumplir los 13 años cuando fué filiado como cadete en el regimiento de Infantería del Rey el 8 de Junio de 1833, siendo promovido á subteniente en Septiembre de 1835. No satisfacían, sin duda, á su afán por el estudio las ocupaciones del oficial subalterno en el monótono servicio de guarnición, pues encontrándose

FIG. 2.—Página primera del discurso de La Llave en *Velada en memoria de... D. Francisco Coello...*, p. 13.

FIG. 2.—Página primera del discurso de La Llave en *Velada en memoria de... D. Francisco Coello...*, p. 13.

Como se dice al comienzo del escrito, si Coello perteneció al cuerpo de Ingenieros durante 27 años, en realidad solo realizó actividad militar durante siete, aunque de forma muy intensa. Después de un breve elogio, se exponen los comienzos de su carrera [3] con solo 13 años ingresa como cadete en el regimiento de Infantería del Rey el 8 de junio de 1833, siendo nombrado subteniente en septiembre de 1835.[4] Hay clara discordancia entre la fecha, generalmente indicada, de su nacimiento el 26 de abril de 1822 y su entrada en el ejército con 13 años en 1833, será un error o alteración de edad verdadera que exigiría análisis documental, aquí fuera de lugar. Deseoso de promoción, estando en el regimiento de Zamora, en Madrid, acude a las clases públicas de matemáticas de la Academia de San Fernando y, sin profesores particulares, como subraya el autor, en los rigurosos exámenes de ingreso, el 1 de septiembre de 1836, obtiene plaza en la Academia de Ingenieros, en la cual permaneció hasta fin de diciembre de 1839. Ya en sus años de academia, sita en Guadalajara, intervino Coello en una acción de guerra, la defensa del fuerte de San Francisco en dicha ciudad, contra el ataque carlista capitaneado por Gómez, Quílez y Cabrera. Trasladada provisionalmente la Academia a Madrid, también actuó en la defensa de la capital contra las tropas mandadas por el propio Don Carlos.[5]

Concluidos los estudios, ya teniente, es destinado a una compañía de zapadores del ejército del Norte cuando éste, mandado por Espartero, después del Convenio de Vergara (31-agosto-1838) se trasladó al Bajo Aragón, a la línea del río Guadalope, con cuartel general en Mas de las Matas, a 10 km al N de Castellote en poder de Cabrera, para enfrentarse con éste que resistía en el gran reducto natural del Maestrazgo.

Las siguientes ocho páginas están destinadas a describir las dificultades de esta campaña. Territorio escarpado y con numerosos castillos, la

[3] La Llave, p. 2-3 y 13-14, citamos las páginas. del manuscrito y de la publicación. En lo sucesivo, en el texto entre paréntesis. Algunas precisiones secundarias en Foronda, p. 7 y Carrasco, p. 36.

[4] Del citado regimiento de Infantería del Rey n.º 1, pasó el 8-agosto-1833 al de la Princesa n.º 4 y al de Zamora n.º 8 el 19-junio-1835 hasta el 24-septiembre, en que le correspondió el empleo de subteniente y pasó al de Barcelona de la isla de Cuba (2, p. 36)

[5] El ataque a Guadalajara motivó el traslado provisional de la Academia a Madrid; la intentona del Pretendiente sobre la capital tuvo lugar en septiembre de ese año. (2, p. 36)

mayoría ruinosos y calificados por el autor como «bicocas» o de poco valor,[6] solo para guarniciones de 150 ó 200 hombres, pero habían sido reparados por Cabrera como núcleos defensivos notables. Tal aptitud era debida especialmente a las dificultades del ataque con artillería por la localización enriscada, malas posiciones para las baterías, falta de caminos, basamento rocoso que obstaculizaba las minas, etc. El autor indica, de manera general y en diversas páginas, una y otra vez, los obstáculos del terreno, que huelga repetir aquí, solo apuntaremos que muestran la consideración bien explícita del abrupto relieve, al cual habían de adaptarse los trabajos de los ingenieros y, por consiguiente, Coello. Según La Llave, el clásico sistema de Vauban para el ataque a plazas fuertes en llanura, con sus paralelas en líneas envolventes de trincheras, avances de los zig-zags de zapa, tercera paralela al pie del glacis, etc., no eran posibles y tenían que habilitarse procedimientos irregulares y accidentales, que se indican. En ellos era grande y arriesgado el trabajo de los ingenieros: abrir caminos «por terreno imposible, construir baterías sobre rocas escarpadas, volar escarpas inaccesibles», iniciar las minas sin más resguardo que ligeros «manteletes» o protecciones de madera [7] además «formar a la cabeza de las columnas de asalto para apartar y remover los obstáculos que el defensor no dejaba de acumular en la brecha» (p. 8 y p. 17).

«Fué, pues, para Coello aquella campaña un rudo y provechoso aprendizaje» (loc. cit.) y a continuación se citan las difíciles acciones en que intervino. El 23 de febrero de 1840 se encuentra ante el castillo de Segura, tomando parte en la construcción de las cinco baterías cuyo fuego, el día 27, determinó la rendición de la plaza (p. 9 y p. 17). Recordemos nosotros su situación avanzada en la cabecera del río Aguas Vivas, cerca del Martín, al NW de Montalbán y denominada hoy Segura de los Baños, por los allí existentes; quedó casi arruinada con la guerra. Considerada como fundamental para el dominio de la región, Madoz detalla los avatares bélicos de la plaza, ya en marzo de 1839, hasta la toma al año siguiente, elogiando la actuación de los ingenieros (10, t. 14, p. 152).

[6] Según el Diccionario de la Lengua, bicoca es término de origen militar, fortificación pequeña y de poca defensa

[7] Mantelete, en una de sus acepciones militares, es tablero grueso, forrado de plancha de metal, que servía de resguardo, colocándolo cubierto de tierra delante de los zapadores en trabajos de sitio.

El 22 de marzo está Coello en Castellote, ya en la línea del Guadalope, «abriendo caminos, tomando parte en el asalto del pueblo» con la columna del brigadier Concha, acción en la que los zapadores tuvieron muchas bajas, «sobre todo al ejecutar bajo los fuegos del Castillo y del reducto de San Cristóbal los trabajos de ocupación y atrincheramiento»; el 23 dirige la construcción de una batería de tres piezas y el 26 forma en el asalto del Castillo, que obtiene la rendición. (p. 9 y p. 17). Escenario ya de alguna acción en septiembre de 1839, el viejo castillo había sido bien preparado por los carlistas, así fue muy duro el asalto, realizado bajo el mando directo de Espartero y relatado con todo lujo de detalles por Madoz, éste indica, en algun momento, los denodados trabajos de los minadores en la roca viva y «bajo un diluvio de balas»; tomada la plaza, el castillo fue derruido (10, t. 1 1, p. 603 -5).

La tercera acción en que intervino Coello, dos meses después, fue el decisivo sitio y toma de Morella, el centro de resistencia de Cabrera. El 23 de mayo participa en la construcción de la zapa para el ataque al fuerte de San Pedro Mártir, dirigido por el general de ingenieros José Cortínez. El 25 está encargado de la construcción de la batería de 10 morteros que se estableció a la izquierda de La Querola. El 27 contruyó una de cañones y el 29 otra armada con 16 piezas en el antiguo acueducto «y que tanto contribuyó a que la plaza se rindiera el día siguiente» (p. 10 y p. 18).

Morella era un extraordinario bastión, amurallada en un cerro y arriba, con ásperos cantiles, el gran castillo, todavía hoy muestra formidable estampa. Con toda minuciosidad relata Madoz las vicisitudes bélicas (10, t.6, p.163-64). Fracasado un alzamiento carlista en octubre de 1833, fue sitiada por Cabrera, conocedor de su gran importancia y cayó en su poder en diciembre de 1836, siendo en vano el ataque del general Oráa en julio de 1838, defensa que valió a Cabrera el ascenso a teniente general y el título de conde de Morella que le otorgó el Pretendiente. Por último, en la ofensiva final de Espartero, tuvo lugar el ataque decisivo. En la narración de Madoz se indica, efectivamente, la importancia de la acción artillera para la toma del fuerte de San Pedro y el fortín de La Querola, y las nuevas baterías el día 29, según hemos visto con intervención de Coello.

Finalmente, abandonada Morella, el 1 y 2 de junio Cabrera cruza el Ebro con el resto de sus fuerzas y se dirige a Berga (en el alto Llobregat pirenaico), gran centro de resistencia y depósito del carlismo catalán. Ataca Espartero el día 4 de julio y la compañía de Coello actúa en el combate, en el cual, después de tomados los atrincheramientos de la

sierra de Nuet por la división del general León, es ocupada la plaza y Cabrera se refugia en Francia (p. 11 y p. 18).

Como en los casos anteriores es muy detallada la exposición de Madoz. Berga fue el principal centro carlista de Cataluña, allí estuvo la junta del Principado y el último refugio de Cabrera, con luctuosos sucesos internos en relación con los miembros de la junta. En el ataque final fue decisiva la acción en la sierra de Nuet, antes mencionada (10, t. 4, p. 251)

Podemos añadir que, en premio a sus servicios, recibió Coello el grado de capitán por su comportamiento en Segura, la cruz de San Fernando de 1.ª clase por Morella y la cruz de distinción creada en 1841 para los que asistieron a ésas operaciones (2, p. 37).

Terminada la contienda —prosigue La Llave— se reunen en Madrid las compañías que formaban el Regimiento de Ingenieros, único entonces, reanudándose la labor de instrucción, pese a las revueltas políticas, bajo la acertada dirección del jefe, brigadier Blas Manuel Teruel; más aún cuando tuvo el apoyo del ingeniero general Zarco del Valle. Fueron impulsados los estudios con nuevo material, redacción de manuales, trabajos prácticos, etc., todo ello en un ambiente general sumamente adecuado para un joven oficial, como se señala en largas parrafadas sobre el espíritu militar (p. 11-12 y p. 18-19).

Indica luego algunos datos básicos sobre Coello (p. 13-16 y p. 19-20). Después de su ascenso a capitán, en 8 de mayo de 1842, tiene lugar un hecho singular que pudo decidir su vida aunque no culminó, afortunadamente; es un intento voluntario de apartarse del servicio. Mandaba una compañía en la división expedicionaria a Andalucía en julio de 1843, conducida por Espartero, Regente del Reino, y le causó tantos disgustos que pidió la licencia absoluta; según La Llave por no encontrar suficiente apoyo en el mantenimiento de la disciplina de su tropa (motivo un tanto extraño), pero disperso dicho ejército no tuvo efecto su separación del servicio, en el cual siguió (p. 13 y p. 19).

Hemos de recordar que tales hechos ocurrían durante el pronuncianmiento, en varios lugares, de la coalición de moderados y progresistas, con los generales Prim, Narváez, Serrano, etc., que provocó al final el exilio de Espartero, quien embarcó en el Puerto de Santa María hacia Londres (15, p. 3 76-77). No menciona La Llave una circunstancia muy grave, que indica Foronda; el ejemplo de Coello, pidiendo la

licencia, «seguido poco después por la mayor parte de sus compañeros... era tomado como síntoma de conspiración... fueron presos, encausados, corriendo su vida gran peligro y no recobrando la libertad hasta que las tropas abandonaron a Espartero» (4, p.7-8). Lo repite Carrasco precisando las fechas de licencia (luego retirada) y libertad, 18 y 29 de julio (2, p. 37).

Otro hecho que narra Foronda es la defensa que hizo de Madoz en un proceso militar en 1844. Disgustado «por las imposiciones que de muy alto venían», intentó pedir la separación del servicio, desistiendo por «los ruegos y aun exigencia» de sus compañeros, el propio Jefe del Cuerpo general Zarco del Valle —siempre su protector— y el mismo Madoz, absuelto merced a los esfuerzos de Coello (4, p. 8).

Tiene después —continúa La Llave— una gran intervención en importantes «Comisiones de indagaciones en el extranjero», establecidas por Zarco del Valle. Participa en la llamada del África francesa para estudiar la organización dada a la recién conquistada Argelia y al ejército allí destinado; también figuraban en ella otros dos militares, Pedro Andrés Burriel y Juan José del Villar que llegarían a generales del cuerpo y el primero a comandante general del arma en el ejército del Norte en 1874 (segunda guerra carlista). La *Memoria sobre la Argelia,* presentada por la comisión quedó inédita, quizás —según La Llave— porque se temiese la divulgación de algunas apreciaciones; son dos volumenes en folio de una 1500 páginas, con un hermoso atlas de 30 grandes mapas y planos originales de ciudades, fuertes, colonias, cuarteles, etc., muchos de ellos resultado de reconocimientos e itinerarios de la comisión. (6, p.250-51; 7, p.206-7). Los planos topográficos y mapas —según La Llave— son obra personal de Coello, como revela su forma peculiar de representar las montañas (p. 14 y p.20). La comisión también visitó antes las plazas de Bayona, París, Lyon y Tolón, después Túnez y Malta. Un estudio sobre las fortificaciones de Lyon, publicado en el «Memorial de Ingenieros», con exactos planos y perfiles,[8] así mismo consideraciones críticas, tal vez es el único completo que se puede consultar sobre las singulares obras, del general Rohault de Fleury, que rechaza la escuela tradicional francesa, representada por diversos autores citados por La Llave. Más precisiones sobre la Comisión de Argelia y sus itinerarios son indicadas por Gómez Pérez, también detalla los mapas, con la firma de los tres.

[8] *En Memorial de Ingenieros,* 1849, IV (7, p. 234).

Las comisiones de indagaciones, creadas por el general Zarco del Valle «trajeron una savia científica vivificante e innovadora» (p. 15 y p. 20-21) e introdujeron muchos progresos, citándose los principales colaboradores, sus iniciativas fueron de gran peso en la cuestiones de la construcción y la ciencia defensiva. Después hay una larga referencia (p. 16-17 y p. 21), que no detallamos, sobre la vieja polémica entre los «abaluartistas» y «poligonalistas», partidarios de diferentes sistemas de fortificación, citando autores y plazas visitadas por los ingenieros españoles, con trabajos muy útiles para el conocimiento de los nuevos principios defensivos.

Al regreso de la comisión quedó Coello a las órdenes del Ingeniero General y luego formó parte de la Comisión de Edificios Militares, pero no tardó en abandonar el servicio activo,[9] «llevado por su vocación hacia los estudios geográficos y los trabajos de cartografía». Se había manifestado ya en 1844 cuando al hacer una marcha con su compañía de zapadores, por las provincias de Madrid y Guadalajara, levantó un excelente itinerario;[10] se afirmó en la comisión de Argelia y probablemente se decidió al examinar en el Depósito de la Guerra en París los copiosos trabajos relativos a la Península , unos debidos a los ingenieros franceses de 1807 a 1814 y de 1823 a 1826 (sería a consecuencia de la intervención de los «Cien mil hijos de San Luis»), otros españoles llevados por los franceses (p. 17-18 y p. 22).

No se refiere La Llave a los trabajos de Coello como geógrafo, ya que —según indica— serían expuestos por otros en la misma sesión (así aparecen en la publicación de la *Velada),* pero señala que también fueron estimulados por Zarco del Valle, quien llegó a declarar el 28 de febrero de 1848 que, a pesar de su carácter privado, se debían considerar como «una comisión preferente del servicio» (p. 18-19 y p. 22). Con largo párrafo concluye el autor que, si Coello llegó a ser un cartógrafo excepcional, lo debió tanto a sus altas cualidades personales como también a los hábitos de trabajo y conciencia profesional adquiridos como ingeniero militar.

[9] El 5 de febrero de 1847 licencia sin sueldo para dedicarse a los trabajos del Atlas de España; el 28 de febrero de 1848 comisión de servicio con sueldo; supernumerario sin sueldo el 28 de julio de 1860, sigue desde 30-abril-61, ascendiendo hasta coronel (1863); solicitaría el retiro definitivo el 4 de agosto de 1866 (6, p.252 y 259-60)

[10] Se colocó como modelo en la clase de dibujo de la Academia de Ingenieros, sacando copia para el Depósito topográfico del Cuerpo (2, p. 37).

Adolfo Carrasco y Sáyz.—También militar, en 1900 sucede a Coello en la Academia de la Historia. En su discurso de ingreso, como es de rigor, incluye extensa noticia de una decena de páginas sobre su antecesor (2). Indica como fuentes sus expedientes militar y académico y la sesión necrológica antes expuesta. Desde luego, en el aspecto militar sigue en gran parte el trabajo de La Llave, del cual debió obtener el manuscrito original, antes de publicarse, con vistas a su discurso; después, de forma que desconocemos, quedó en la Academia y pasó al expediente de Coello (9). Aparte de varias precisiones sobre toda su carrera militar (ascensos, retiro, condecoraciones), en la exposición de las tareas de Coello no aporta datos nuevos sobre el origen de la vocación geográfica, tampoco recoge, curiosamente, las consideraciones de La Llave sobre tal aspecto concreto. Incluye también la lista de publicaciones.

En definitiva, según sus contemporáneos, parece posible afirmar que la base de la vocación geográfica de Coello se debe a sus años juveniles en la milicia; éstos, en contacto inmediato con territorios diversos que exigían estudios concretos, marcaron su derrotero futuro en nuestra ciencia. Así creemos que debe recordarse en la conmemoración del centenario.

BIBLIOGRAFÍA

1. ÁLVAREZ SEREIX, Rafael: «La obra geográfica de Coello», en *Velada en memoria...*, p. 23-32.
2. CARRASCO Y SÁYZ, Adolfo: *Discursos leidos ante la Real Academia de la Historia... 10 de febrero de 1900,* Madrid, Imp. Cuerpo de Artillería, 1900, 72 p. Discurso de Carrasco, p. 1-45 (en p. 35-45 biografía y publicaciones de Coello). Contestación de Eduardo Saavedra en p. 47-76.
3. COELLO DE PORTUGAL Y QUESADA, Francisco: *Discursos leídos... ante la Real Academia de la Historia... 27 de diciembre de 1874...* Madrid, Est. Tip. Fortanet, 1874, 76 p. En p. 1-53 discurso de Coello sobre vías romanas en España, en p. 55-76 contestación de Gómez de Arteche.
4. FORONDA, Manuel de: «Bosquejo necrológico del Excelentísimo Señor Don Francisco Coello de Portugal y Quesada», en *Velada en memoria...*, p.6-12.
5. GÓMEZ DE ARTECHE, José: *Discursos leídos ante la Real Academia de la Historia... 27 de diciembre de 1874...* Madrid, Est. Tip. Fortanet, 1874, 76 p. (en p. 1-53 ingreso de Coello, en p.54-76 contestación).
6. GÓMEZ PÉREZ, José: «El geógrafo Don Francisco Coello de Portugal y Quesada», *Estudios Geográficos,* 1966, XXVII, n.º 166, p. 249-308. No figura bibliografía (?), es resultado, al parecer, de una tesis doctoral.

7. —: «Catálogo de los mapas y planos originales y grabados de Francisco Coello», *Ibid.,* 1970, , mayo, n.º 19, p. 203-38 (detalle de lugares y signaturas)
8. LA LLAVE, Joaquín de: « Don Francisco Coello como ingeniero militar», en *Velada en memoria...*1898, p.13-22.- Autógrafo original, 16 p., en «Expedientes de Académicos numerarios», *Personal. Letra C. Coello de Portugal y Quesada (Excmo. Sr.-D. Francisco),* doc. n.º 2-20. Archivo Academia de la Historia.-Transcrito por López Gómez (9).
9. LÓPEZ GÓMEZ, Antonio: «Documentos de Coello en la Real Academia de la Historia», Homenaje del Instituto de Estudios Giennenses, 1998 (en prensa).
10. MADOZ, Pascual: *Diccionario geográfico-histórico-estadístico...* 1845-50, 16 vol.
11. PRUDENT, F.: «La cartographie de l'Espagne», *Annales de Géographie,* 1904, XIII, p. 401-19, cf p. 412-15.
12. REPARAZ RUIZ, Gonzalo de: Historia de la Geografía de España, sin título, en p. 9-134 de *España. La tierra. El hombre. El arte,* dir. J. Gavira. t. 1, por G. de R. R., Barcelona, Alberto Martín, 1943, 588 p.
13. TORRES CAMPOS, Rafael: «Coello en las sociedades geográficas españolas», en *Velada en memoria...* p. 33 -44.
14. *VELADA en memoria del Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada celebrada en la Sociedad Geográfica de Madrid la noche del 29 de noviembre de 1898. Discursos de los Sres. D. Manuel de Foronda, D. Joaquín de La Llave, D. Rafael Álvarez Sereix y D. Rafael Torres Campos.* Madrid, Est. Tip. Fortanet, 1898, 47 p. Incluido en *Boletín Sociedad Geográfica,* 1898, t. XL, pág. aparte. Contiene además: grabado de Coello, «Motivo de la Velada...» por Federico de Botella y Hornos (p. 1-3) y «Publicaciones» (p.43-47)
15. ZABALA Y LERA, Pío. *España bajo los Borbones.* Barcelona, Labor, 3.ª ed. 1936, 472 p. - XX lám.

RESUMEN

Francisco Coello de Portugal (1822-1898) fue una de las figures esenciales de la Geografía del pasado siglo a través de su presencia y actuación en el ámbito de la Sociedad Geográfica de Madrid, de la que fue uno de sus principales y más prestigiosos fundadores y directivos. Militar de carrera desarrolló como ingeniero militar una extraordinaria actividad geográfica que facilitó mucho su conversión a la Geografía y sus actividades científicas, que es la que se analiza en el artículo.

Palabras clave: Francisco Coello, Historia Geográfica, España, Real Sociedad Geográfica

ABSTRACT

Francisco Coello de Portugal (1822-1898) was an important XIX century geographer and one of the founders and directors of the Sociedad Geográfica de Madrid. As military engineer, he had a wide cartographic activity that helped his turning into a Geographer. His scientific activities are studied in this paper.

Key words: Francisco Coello, Geographic History, Spain, Royal Geographical Society.

GEOGRAFÍA MÉDICA DE CHINCHÓN (1933)

por
Luisa Utanda Moreno *

Introducción

A lo largo de todo el siglo XIX y primera mitad del XX se realizaron en España numerosos estudios de geografía médica. Luis Urteaga llegó a cifrar en unas doscientas las publicadas entre 1800 y 1940, cifra que eleva en otro centenar si contamos las anteriores, posteriores o inéditas (Urteaga, 1980, p. 21).

Las topografías o geografías médicas (ambas denominaciones aparecen indistintamente en los títulos) ofrecen un elevado interés no sólo para conocer la historia de la Medicina o de la Geografía, sino también para el análisis socioeconómico, demográfico, rural, sanitario, etc., de numerosas localidades españolas (Urteaga, 1980; López Ontiveros, 1984; Feo Parrondo, 1996). Las Reales Academias de Medicina convocaban anualmente premios para este tipo de estudios que cristalizaban en la publicación, en forma de libro, de las obras ganadoras, quedando el resto inéditas y anónimas en sus archivos, aspecto que ha llevado a Urteaga a hablar del paradigma de las topografías médicas como programa de investigación institucionalizado (Urteaga, 1980, p. 38).

Se trataba de estudios locales, muy semejantes a los estudios geográficos regionales clásicos (Olivera, 1993, p. 9) en el que el enfoque higienista va cediendo terreno desde fines del XIX y es reemplazado por el bacteriológico, innovador y apoyado en el éxito de las vacunas (Olivera, 1986, p. 349), aunque en el estudio sobre Chinchón, los aspectos higiénicos siguen siendo aún una preocupación básica de su autor. Veinte

* Universidad Autónoma de Madrid.

años después, en la geografía médica sobre el municipio vecino de Ciempozuelos, se define sucintamente la finalidad de muchos de estos estudios: «Geografía significa descripción de la Tierra, y el apellido médica le proporciona un especial carácter de aplicación desde el punto de vista sanitario; por ello estudiamos (...) todo lo relacionado con la habitabilidad del término y que tiene influencia en la salud de sus habitantes» (Acera Bautista y Muro Fernández-Cavada, 1953, p. 5).

En la comarca de Las Vegas (sureste de la provincia de Madrid) contamos con tres «geografías médicas» que fueron premiadas y publicadas: Aranjuez (García y García Miñón, 1949), Ciempozuelos (Aceña Bautista y Muro Fernández-Cavada, 1953) y Villarejo de Salvanés (Cabrero Gómez, 1959) y otras tres inéditas: dos sobre Aranjuez de 1923 y 1940 (Utanda Moreno) y otra sobre Chinchón del año 1933, objeto del presente estudio. A diferencia de las inéditas sobre Aranjuez, de las que se desconoce el autor, la de Chinchón es de Pedro González Montero, quien obtuvo el accésit al premio Roel de la Real Academia de Medicina de Madrid en 1934 al que se presentó bajo el lema «Fecit quod potui». El original consta de 131 cuartillas a máquina (con mínimas correcciones posteriores a mano) más otras dos de índices, tres mapas y un plano del pueblo y seis fotos en blanco y negro.[1]

Ubicación e historia

Como la mayoría de las geografías médicas, publicadas o inéditas, Pedro González Montero empieza con una breve introducción en la que localiza el municipio objeto de estudio. La población de Chinchón, a la que aplica varias veces el calificativo de ciudad, está situada a 40° 8' 23" de latitud Norte y0° 16' de longitud Este del meridiano de Madrid y «colocada a modo de anfiteatro en las colinas que forman las estribaciones superiores de una extensa meseta que la circunda, está a la altura de 770 metros sobre el nivel del mar en su parte más alta y a la

[1] Se conserve en la Real Academia Nacional de Medicina de Madrid, signatura 1-6.ª Pasillo 3. Los mapas son: el primero de localización en la provincia, el segundo del partido de Chinchón y sus comunicaciones (por tren con Arganda y por carretera con Madrid, Ciempozuelos, Villaconejos, Colmenar de Oreja y Valdelaguna), el tercero es un croquis del término municipal y el cuarto un piano del pueblo. Aparecen al comienzo de la obra, facilitando la ubicación a cualquier posible lector. Las fotos son: vista panorámica, plaza de «clásico sabor castellano», entrada al castillo, lateral del castillo, retablo del convento de monjas y retablo de la parroquia con el cuadro de Goya.

de 710 metros en la más baja, ocupa unas 60 hectáreas de superficie y su término municipal de 11.762 hectáreas» (p. 1).

Posteriormente describe el término municipal: «el territorio en sus tres cuartas partes es muy quebrado y de ellas la mayor proporción que forma la vertiente izquierda del río Tajuña está escalonada en pronunciadas ondulaciones formando numerosos valles que en una distancia de siete kilómetros salvan el desnivel de 270 metros que existe entre la vega y el llano, ya que en éste existe una altura de 780 metros sobre el nivel del mar y en la vega es de 510 metros (pp. 1-2). La misma configuración se da en la margen derecha del Tajuña pero con un desnivel menor, 150 metros en el municipio de Chinchón, aunque se prolonga por el término de San Martín de la Vega. «Chinchón sólo es regado por el río Tajuña que tiene pesca muy apreciada de cangrejos, anguilas y barbos: sus afluentes principales dentro del término municipal son los arroyos del Valle y Valdelaspozas, que desaguan a su izquierda en la fértil vega de 12 kilómetros de largo por 2 de ancho, repartiéndose en ella sus aguas por numerosas acequias» (p. 2). Otros municipios limítrofes se benefician del Jarama y Tajo para sus regadíos.

Chinchón contaba en 1933 con minas de sosa, canteras de yeso, algunos restos de pinares y monte bajo, producía vinos blanco y tinto, aceite, cereales, frutas y legumbres, tenía fábricas de aguardientes muy apreciados en los mercados españoles, fábricas de curtidos, cordelería y jabón, gaseosas, tejas y ladrillos, tinajas, harinas y alfarería. Criaba ganado mular, vacuno y cabrío. Era cabeza de partido judicial y disponía de Juzgado de 1.ª Instancia (de los llamados de ascenso) y de Registro de la Propiedad de 1.ª Categoría.

Pedro González Montero hace una breve incursión en la toponimia de la localidad para pasar a analizar sucintamente la historia de Chinchón, cuyos documentos más antiguos datan del siglo xv, en el reinado de Juan II, y se conservan en el archivo municipal que es muy completo desde esta época y está «admirablemente organizado y conservado, gracias al celo de los Sres. Álvarez Laviada y Narciso del Nero» (p. 4).[2]

Desde el siglo xv hasta comienzos del xix, forma parte de la pro-

[2] Paulino Álvarez-Laviada fue secretario municipal y Narciso del Nero teniente de alcalde. González Montero remite para un estudio más amplio de la localidad a una obra del primero (Álvarez LAVIADA, 1931) para el periodo anterior al siglo XV y a uno en preparación de Narciso del Nero que «no tardará en ver la luz» para la época

vincia de Segovia como concejo del sexmo de Valdemoro junto con Ciempozuelos, Seseña, San Martín de la Vega, Bayona de Tajuña (Titulcia), Villaconejos y Valdelaguna. Elevada a la categoría de villa por Enrique IV en 1465, en 1468 pasa a ser cabeza de corregimiento. En 1480 fue cedido el señorío de Chinchón a los marqueses de Moya, don Andrés de Cabrera y doña Beatriz de Bobadilla, por los Reyes Católicos a quienes apoyaron a consolidar su reinado. Esta donación figura en la «Ejecutoria Grande» del archivo municipal y les permitía construir el castillo del que en 1933 quedaban «restos». El 29 de diciembre de 1808 las tropas francesas saquearon e incendiaron varias casas, las dos iglesias y sus archivos y fueron degollados 103 hombres que hallaron en la población (p. 8). El 14 de diciembre de 1916, Alfonso XIII le concede el título de ciudad (Serrano, 1996, pp. 43-44).

La historia de Chinchón va unida a su condado, título creado por Carlos I en 1520 por Real Cédula de 9 de mayo para don Fernando de Cabrera. En 1738 compra los títulos y estados de Chinchón Su Alteza Real el infante don Felipe de Borbón y Farnesio, hijo de Felipe V y Chinchón recibe el título de «Muy noble y muy leal». En 1933 ostenta el título don Carlos Ruzpoli y Álvarez de Toledo, Grande de España, quien detentaba además los títulos de duque de Alcudia y de Sueca.

El medio natural

González Montero dedica el apartado quinto de su obra a «el individuo hijo del medio en que vive», título que muestra claramente su pensamiento determinista y que queda patente en el texto siguiente: «Es preciso un bosquejo del suelo, del clima, de las relaciones de la materialidad que nos rodea, para llegar a la conclusión que la naturaleza (testimonio irrefutable del Creador) deja huellas, indelebles en nuestro carácter, en nuestro ser, en nuestra constitución fisiológica (...). La creación entera con sus leyes a las cuales obedece la materia, nos demuestran que el individuo en su constitución orgánica, ha de someterse a las exigencias del medio en que vive» (pp. 11-12).[3] González Montero describe el suelo de Chinchón, «la mitad estampa de Castilla, la otra mitad

posterior. Los avatares de la guerra civil y los problemas de la postguerra hicieron que esta última se retrasase (Nero, 1958) pero, casi cuatro décadas después de publicarse, sigue siendo el mejor estudio histórico sobre la localidad.

[3] El enfoque determinista es constante en este apartado y frecuentemente se refiere al padre sol, madre sierra e hija agua, etc., como obra divina, no modificable. Sin embargo, en algunos momentos abandona este enfoque y opta por otro más posibilista al referirse a la posibilidad de mejorar y aumentar los regadíos con la creación de embalses, tema de gran actualidad en aquel momento y a lo largo del último siglo en el medio rural español.

zona fértil de clima templado: la primera sufriendo el rigor del clima castellano, la segunda, del quiero y no puedo. En la primera los terrenos son calcáreos, compuesto bajo la modalidad de yeso (sulfato de cal), piedra caliza (carbonato de cal) impregnadas de hierro, rodales de arcilla, rodales de arenisca, zonas esteparias, manchas de vegetación africana, esparto, etc.; es la España seca, polvorienta, calcinada, la de temperaturas de 6° a 10° bajo cero en invierno y 30° y 40° sobre cero en verano, añora la redención acuosa, espera a los nuevos capitanes del agua, a Costa, a Guadalhorce, a Lorenzo Pardo, a las inteligencias que en lucha perenne con la naturaleza, se agitan hasta merecer el bien de la patria» (pp. 12-13).

Estos terrenos terciarios (según González Montero deberían llamarse de la «era del calcio») con arcillas yesíferas ricas en sal común y sales de sosa, son explotadas en las minas del Amparo y del Consuelo en este término municipal, en el monte Valrromerosos, en el límite con San Martín de la Vega. Son «secarrales alucinadores en que el régimen pluviométrico mayor o menor da pauta a las cosechas» (pp. 14-15).

La segunda mitad del suelo, la del quiero y no puedo, es la fértil vega del Tajuña. Sufre estiajes prolongados que dejan a la vega sumida en la desolación y la sequía, paliadas parcialmente por la laboriosidad de los campesinos, que pueblan el valle desde el Neolítico. Pedro González Montero para propiciar unos mejores rendimientos indica qué se debe hacer para conseguir una explotación más racional: ganado que abone ampliamente el suelo, construcción de embalses que almacenen el agua y garanticen el regadío todo el año.

En 1933, en Chinchón existían once manantiales «calcáreos» con caudales suficientes para la provisión de la población, pero eran aguas duras, selenitosas, que cuecen mal las legumbres y disuelven mal el jabón; todas contenían amoníaco y tenían contaminación bacteriana por recogerse en manantiales defectuosos en su captación, lo que las cargaba de materia orgánica, detritus vegetales; contaminadas además por el bacilo coli y bacterias propias de aguas que no tienen las necesarias atenciones higiénicas.

González Montero describe así una situación sanitaria doméstica poco adecuada: «las casas en su mayoría, provistas de pozos insalubres, junto a estos, el estercolero donde pudre al aire libre el excremento y los residuos de la habitación humana, manantiales infectos que se utilizan para la limpieza y aseo familiar; y supeditadas a estas aguas la población que las utiliza; habitantes inmunizados a través de los tiempos, de la vida bacteriana de estas aguas infectas» (pp. 21-22).

La situación en Chinchón se iba a mejorar en breve plazo, ya que estaba previsto que el ayuntamiento resolviera el abastecimiento de agua a la población, captando y trayendo de un manantial, «que por nacer entre rocas calizas, integradas por un tanto por ciento elevado de sílice, resultan aguas de un grado hidrométrico bajo y están desprovistas de gérmenes patógenos, lo que las convierte en aceptables desde el punto de vista de su potabilidad». Se estaba construyendo un depósito de cemento armado con capacidad suficiente para la provisión de agua a la población y en un punto elevado para que todas las casas puedan quedar abastecidas (pp. 35-36).[4]

González Montero había hecho en el laboratorio provincial del Colegio de Farmacéuticos un análisis químico bacteriológico de los cuatro principales manantiales de abastecimiento de la población. En todos ellos predominaban las aguas calizas:

A) La fuente del Pilar, en la plaza mayor, servía de abrevadero y lavadero y su manantial pasaba muy cerca de retretes y letrinas. Tenía un caudal abundante que le permitía abastecer a la parte alta de la población «en rosario interminable de cántaros, cubos y cargas con aguaderas de esparto porteadas por bestias» (p. 30).

B) La fuente de la calle Huertos nace junto al castillo, en terreno calizo, atraviesa una pequeña parte de la población, sirviendo en la provisión de agua a la parte baja del núcleo.

4 El problema era el mismo dos décadas después en la vecina Ciempozuelos: «Quizá el problema más importante que tiene planteado Ciempozuelos sea este del abastecimiento de aguas; la elevada dosis de sales que contiene da lugar a profusos cuadros intestinales de tipo diarreico (...). Además, el no disponer los domicilios de agua potable obliga a un enojoso transporte en tinajas, conducidas en carretillas, que exige sea racionado el precioso elemento hasta límites insospechados. Las deficientes condiciones de esta abastecimiento se reflejan en el consumo por habitante y día, que no llega a los cinco litros, empleándose exclusivamente para la bebida y usos culinarios» (Aceña Bautista y Muro Fernández-Cavada, 1953, PP. 68-69).

C) La fuente de la Pocilla, en Valdezarza, a dos kilómetros al noreste de la localidad, tiene un solo caño, ofrece la mejor agua. Junto a ella hay un lavadero público.

D) La fuente de Valdericeda, a tres kilómetros al este, ofrecía agua de buena calidad y potabilidad. Estaba en obras porque sería la encargada de proveer a la población en un breve plazo de tiempo, gracias a su caudal de 40 litros por segundo. Se consideraba suficiente para abastecer a los 5.076 habitantes del último censo ya que garantizaba 680'85 litros/habitante/día, mientras que el consumo era de unos cien litros diarios por persona. Si no aumentaba la demanda permitiría abastecer a seis pueblos como Chinchón (p. 35). Las obras costarían unas 350.000 pesetas y la elevación se haría por motores eléctricos, siendo la conducción de aguas por un tubo de cemento centrifugado y armado.

Además, menciona la existencia de otra fuente en la plaza, otra en la plazuela del convento, dos manantiales más en Valdezarza y otro en Valquejigoso.

El Tajuña no llevaba gran caudal de agua, lo que era una eterna pesadilla para los labradores; en estío iba muchas veces casi seco. No se utilizaban sus aguas para consumo humano, salvo en contadas ocasiones ya que muy frecuentemente están turbias y tienen un alto contenido en materia orgánica y bacterias en fermentación (p. 38).

Poblamiento

La topografía médica de Chinchón dedica dos apartados al análisis del poblamiento de la localidad: uno a las vías públicas y otro a la vivienda. En el primero, González Montero señala que la villa se extiende por la cumbre y la falda de un collado y la mayor parte de sus calles son muy pendientes y tortuosas pero están bien cuidadas porque la Sociedad de Cosecheros recauda entre sus socios una pequeña cantidad por cada arroba de vino y con esos ingresos se ocupa del arreglo y conservación de sus calles (p. 73). Éstas suelen ser amplias y con piso del llamado de carretera, estando ligeramente bombeadas para que el agua de lluvia vaya por los arroyos, por lo que apenas se estanca barro. Las aceras estaban bien cuidadas.

Los edificios son de piedras calizas unidas por el yeso, que abunda por doquier, con habitaciones lúgubres y húmedas, construidas sobre el

suelo, sin aislamiento de sótanos, con paredes húmedas, ventanucas pequeñas que impiden la acción bienhechora del sol y la luz, por lo que González Montero no duda en calificarlas de insalubres y testimonio de una construcción defectuosa. No tienen agua potable, la que más, está provista de pozo, cuyas aguas son contaminadas por el coli-bacilo y demás flora bacteriana. Junto a la vivienda se localiza el pudridero de todos los residuos domésticos, desde el excremento humano hasta los sobrantes de la alimentación (pp. 63-64).

Frente a esta vivienda de los pobres, la de los más hacendados ofrece variantes considerables: cuarto de baño y aseo (poco frecuente en estas latitudes), en cuya construcción se emplea ya el cemento y la uralita para evitar humedades (pp. 64-65).

Las deficiencias anteriormente señaladas en las viviendas de los pobres no le impide hacer una descripción optimista de otros aspectos del hábitat de la localidad: «Casi todas las casas principales tienen tres pisos y las otras dos, y conservan muchas de ellas en la grisácea sillería de sus fachadas los escudos heráldicos y algunos otros detalles que nos llevan a ensoñar el Chinchón antiguo. La plaza mayor presenta un aspecto muy simpático, con sus clásicos soportales y una especial disposición en las fachadas del balconaje, para poder ver desde ellos las fiestas que en distintas épocas del año allí se celebran; estando enclavada en ella el edificio del Ayuntamiento espacioso y sólido» (pp. 73-74).

La fisonomía de Chinchón y la buena disposición de los vecinos paliaba algunas deficiencies de servicios: «el alcantarillado no existe más que en tres o cuatro calles principales. La limpieza de la vía pública es bastante buena, pues aunque el municipio no cuenta más que con dos barrenderos municipales, casi todos los vecinos barren a diario las proximidades de sus viviendas» (p. 74). Por otra parte, «la evacuación normal de las aguas de fregaderos y lavaderos de las casas particulares se hace a la vía pública por los albañales, estando favorecida esta evacuación por la pendiente natural de sus calles. Existen cuatro lavaderos públicos, uno dentro de la población y los otros tres en el extrarradio» (pp. 74-75).

En Chinchón, el alumbrado era «eléctrico, de corriente alterna. Viene la corriente de las centrales de Aldehuela y Villaverde y los saltos de agua de estas centrales son del río Tajo» (p. 75).

V. Economía y sociedad: modos de vida

Según Pedro González Montero, el carácter de los chinchonetes estaba supeditado al medio exterior, a las condiciones de vida, a las propias costumbres: «Campesinos austeros, honrados, virtuosos, laboriosos, en lucha constante con la naturaleza y la vida, alma de temple sin igual ante la rudeza del clima castellano (...). Acostumbrado a la escasez, considera a la pobreza como yunque donde forja su alma y esas virtudes que emanan de su austeridad» (pp. 42-43). Tras catalogar de hospitalarios y honrados a los vecinos (se presta dinero sin recibos) señala que en el pueblo eran escasas las tabernas,[5] «índice este demostrativo de que la vida de estas gentes no es propicia a tales holganzas» (p. 44). Describe la existencia de grupos o peñas formadas por amigos que se inscribían en ellas desde muy jóvenes y tenían un fondo religioso con hermandades, cofradías, procesiones, etc. Se reunían en tertulias los domingos para tratar sus problemas en torno a alguna botella de vino.

Las actividades principales eran, por este orden, agricultura, comercio e industria. La primera estaba muy condicionada por los 200-400 milímetros de precipitaciones y su desigual reparto a lo largo del año, lo que no impedía que la vega del Tajuña, en sus doce kilómetros de longitud en el término, fuese una de las más fértiles de la provincia de Madrid (p. 49).

En el medio rural [6] de Chinchón se diferenciaban dos regiones de cultivos perfectamente definidas: secano y regadío. En secano se obtenían cebada, trigo, avena, habas, guisantes, yeros, almortas, ajos, remolacha, vid y olivo, siendo estos dos últimos los más importantes (p. 75).[7] En el regadío se sembraban alfalfa, tomate, cultivos hortícolas,

---

[5] Indudablemente, la presencia masiva de turistas los fines de semana ha modificado profundamente esta situación con respecto a 1933. Hoy, una parte importante de los vecinos de la localidad vive de los ingresos de estos visitantes y el sector hostelero es uno de los mejores de la provincia.

[6] González Montero no menciona nada respecto al sistema de propiedad, explotación o parcelario, pero disponemos de datos de 1934 ofrecidos por Nero, quien no dude en referirse al régimen de propiedad como «multi-parvi-fundis» por las continuas divisiones por herencia: había 2.156 contribuyentes (de ellos 1.750 residentes en Chinchón) con un total de 10.362 fincas sobre 11.426 hectáreas de suelo rústico (había otras 336 ha ocupadas por la población, carreteras, ferrocarril, ríos, etc) (Nero, 1958, pp. 9).

[7] Durante el primer cuarto de siglo las viñas (con casi cinco millones de cepas) habían ocupado un tercio de la superficie municipal. En 1925 las destruye la filoxera y son reemplazadas por plantas americanas (Nero, 1958 nn. 9).

remolacha en una intensidad abrumadora, árboles frutales, peral, manzano, nogal y ciruelo.[8] También se aprovechaban en la localidad diversas plantas con fines medicinales: cólchico, quita meriendas, salvia, mostaza, altea, zaragatonae, etc.[9] González Montero detalla los parásitos de cada especie que afectaban a las cosechas (pp. 50-56).

Respecto al comercio se constata que aparece «en todas sus manifestaciones» (p. 75). La industria se centraba en la producción de tejas, madera, serrerías mecánicas, fábricas de harinas, de curtidos, de gaseosas y de aguardientes (p. 75).[10]

Como la mayoría de las geografías médicas, la de Chinchón dedica también un apartado a un tema clave: la alimentación. González Montero lo inicia justificando la importancia de este apartado: «la cocina con sus asados, fritos y demás modalidades de su arte, es la fábrica del material de relleno para el estómago» (p. 67).

El labrador chinchonete era frugal por su escasa hacienda, que no le permitía llegar a ser sibarita ni catador de exquisitos alimentos: «su alimentación es parca, la vida en el campo le pone en contacto con frutas variadas y esto le hace ingerir sustancias vivas, indispensables para su propia existencia; el plato campesino local, es sencillamente el guiso de patatas, adornadas de asadura de cerdo o cordero, bacalao, etc., esto es una monotonía cotidiana; al llegar el sol a su orto, la vega del Tajuña, se transforma en numerosas cocinas camperas, que denunciadas por las columnillas y guedejas de humo que se elevan, confeccionan el yantar reparador para el que derramó su sudor sobre la tierra; el vino de la tierra es en casi todos los hatos, el que refresca las fauces sedientas y estos labradores en torno de la sartén humeante, reparan sus fuerzas para continuar su tarea cotidiana» (pp. 68-69).

[8] Una década después, la población del bajo Tajuña seguía teniendo una actividad eminentemente rural y el oficio de huertano «ocupa a la inmensa mayoría de la población tajuñesa y aún ocuparía a más si la estrechez del valle no pudiera impedirlo. El trabajo constante del riego sujeta al hombre a la sierra y le obliga a permanecer en ella gran parte del día» (Ramos, 1947, pp. 134-135).

[9] González Montero no es partidario de utilizar el nombre latino de las plantas por considerarlo poco útil en un estudio geográfico como reitera varias veces en su texto (pp. 48-56).

[10] Un cuarto de siglo después, Nero señala como principales industrias en 1934 en Chinchón cuatro aceiteras, entre las que destaca la cooperativa La Aceitera que poesía prensas hidráulicas (Nero, 1958, pp. 11).

González Montero deduce que el sistema alimenticio era el adecuado: «hay en la alimentación de estos campesinos una intuición poderosa, parece como si hubieran seguido un curso de alimentación y dietética. El desayuno lo realizan en marcha hacia la vega, que dista unos 8 kilómetros, a horcajadas sobre bestias de labor, van masticando el pan nuestro de cada día en compañía del queso, jamón, chorizo, etc., todo esto humedecido con el vino, indispensable en las faenas camperas; a mediodía, el guiso que anteriormente mencionamos y a la noche al regreso de su campo, el labrador ingiere el puchero amoroso que en el hogar se le ha preparado, cocido, alubias, etc., completan su ración alimenticia» (pp. 69-70).

Señala que la mejora en los transportes ha transformado la alimentación notablemente: «los camiones invaden las plazas de los pueblos y aldeas y ellos transportan tomates en época prematura, legumbres, naranjas, plátanos y productos alimenticios que hace una quincena de años, no se adquirían en las plazas pueblerinas; podemos resumir que el campesino está bien alimentado en esta región y con ello la satisfacción propia del que trabaja y compensa a su organismo de las pérdidas que amorosamente ha dejado a la tierra» (p. 70). Esta valoración contrasta con las deficiencias que en 1949 describía García y García Miñón para Aranjuez debidas a las dificultades de la postguerra (García y García-Miñón, 1949, p. 94) o las señaladas para los pequeños propietarios o jornaleros en 1959 en Villarejo de Salvanés, quienes tenían un régimen alimenticio casi exclusivo en hidratos de carbono (Cabero Gómez, 1959, p. 47).

En Chinchón se consumía carne de cordero, cerdo, vaca, cabra y ternera, si bien ésta última en escasa cantidad (p. 71). El Cuadro I muestra claramente las diferencias entre especies sacrificadas en el matadero público en el período 1928-32: un 82'56 % de las reses sacrificadas eran de ovino, un 10'7 % de porcino, un 3'67 % de vacuno y un 3 % de caprino. Aunque el peso haría variar estos porcentajes, creemos que son bastante significativos del consumo cárnico en la localidad, al que habría que añadir el de los animales sacrificados por particulares, en los que lógicamente abundarían más ovino y porcino que vacuno.

CUADRO I.—GANADO SACRIFICADO EN EL MATADERO PÚBLICO (1928-1932)

	1928	1929	1930	1931	1932	TOTAL
LANAR	4.863	3.870	3.768	3.806	3.708	20.015
CABRÍO	217	188	178	81	77	741
VACUNO	149	196	239	157	150	891
CERDA	482	379	503	641	590	2.595
TOTAL	5.711	4.633	468	4.685	4.525	24.242

FUENTE: Topografía médica de Chinchón (1933), p. 71.

El autor compara el consumo de Chinchón con el de otros núcleos: «se consume vino y aguardiente más que en muchas poblaciones de doble número de habitantes, lo cual es un mal. Pero en cambio se consume carne más que en poblaciones de doble número de habitantes, lo cual es un bien» (pp. 71-72). También «se consume gran cantidad de pescado cuyo transporte se hace en camionetas y está en perfectas condiciones de consumo. La inspección de alimentos se hace con todo rigor por los veterinarios municipales. Como resumen de todo lo expuesto podemos decir que en Chinchón se come bien, pero se bebe demasiado» (p. 72).

EL SECTOR SERVICIOS

En páginas anteriores hemos hecho mención a algunos servicios públicos existentes en Chinchón en 1933 como alcantarillado, alumbrado, lavaderos, etc. González Montero hace hincapié en la instrucción pública: «Hay siete escuelas municipales distribuidas de la siguiente forma: dos de niñas, dos de niños y tres de párvulos. En general estas escuelas municipales como habituadas en locales no hechos ex-profeso para el fin a que se destinan, no reúnen las condiciones precisas, pero el apremio de la Junta Local de Enseñanza y la Inspección Escolar, hacen que poco a poco, vaya la ciudad en la medida de sus fuerzas cumpliendo el arreglo escolar» (p. 76).

En Chinchón había también, «dos colegios particulares, uno de niñas y otro de niños, capaz para 150 de cada sexo y construidos de nueva planta y por tanto reuniendo todas las condiciones exigibles y con dependencias habitables para el profesorado. Estos colegios son debidos al desprendimiento de los ilustres filántropos, hermanos Aparicio y de la Peña» (p. 76).[11] En cambio, «no existen colegios de enseñanza de bachillerato, ni de estudios superiores. Hay una Academia de música para los músicos de la Banda Municipal» (pp. 76-77).

La escolarización de los chinchoneros, parece muy similar a la de otras zonas rurales en aquella época: «En la ciudad hay pocos analfabetos, pues desde muy pequeños empiezan a ir a la escuela; claro es que si así no fuera el número de ellos sería extraordinario, ya que el niño en cuanto tiene 10 u 11 años ayuda a su padre en las faenas agrícolas y aunque se dan clases nocturnas, son muy raros los que después de pasarse todo el día trabajando en la dura faena agrícola se encuentran en condiciones de acudir a recibir el alimento cultural» (p. 77).

Especial mención merecen las instituciones benéficas de Chinchón, entre las que destacaba el Asilo de San José, sostenido por los donativos de los particulares y por la colecta que recaudaban las Hermanas de la Caridad pidiendo de puerta en puerta y principalmente por el donativo que Marcial Lalanda (famoso torero de entonces al que califica de gran filántropo) hace todos los años con los resultados de una fiesta en la que actúa gratis, aspecto que le hizo acreedor al nombramiento, junto con su primo Pablo Lalanda, de hijo predilecto de la ciudad. El asilo alojaba en la fecha a doce ancianas y doce ancianos de la localidad.

El Hospital de la Caridad atendía los casos de urgencia y los enfermos transeúntes. Estaba enclavado en la plazuela del Pozo y sus gastos eran subvencionados por el Ayuntamiento hasta que el enfermo es llevado en ambulancia a Madrid. Existían varias hermandades (de la Soledad, de la Virgen de los Remedios, de San Roque, etc.) cada una de las cuales tenía como máximo cuarenta socios que pagaban cincuenta céntimos todos los meses; estas cuotas servían para pagarles a su vez ciertas cantidades durante veinte días cuando caían enfermos y también para abonar el entierro en caso de defunción. Por su parte, la Sociedad Obrera, «da a sus afiliados dinero en casos de necesidad con un interés módico del 4 %. Al morir el afiliado, entregan a la viuda todo lo que hubiera pagado el finado en cuotas y lo que ese dinero le rentara» (p. 79). Estas instituciones contribuían notablemente a disminuir la pobreza y mendicidad en la localidad: «los mendigos habituales son forasteros, pues en

[11] La fundación de estos espaciosos colegios católicos privados había sido en 1930 y su sostenimiento corría a cargo de los hermanos Aparicio y de la Peña (Nero, 1958, pp. 88-89).

el lugar no hay más que una media docena de mojerucas que piden sistemáticamente los sábados» (p. 78).

González Montero describe las distintas iglesias de Chinchón empezando por la parroquial de la Asunción, gótica, muy amplia y cómoda. El templo primitivo, capilla de los condes, fue construido en 1589 e incendiado junto con el archivo el 29 de diciembre de 1808 por las tropas francesas y reedificado en 1840, contando con un cuadro de Goya en el altar mayor. La iglesia del Rosario abierta al culto diario, formaba parte del convento de los Agustinos, que en 1933 albergaba también los locales del Juzgado de Primera Instancia y cárcel del partido. Respecto a la Iglesia Convento de las Monjas Franciscanas señala que contaba con un magnífico retablo con un cuadro de Jordán. La ermita de San Antón, del siglo XI, únicamente celebraba culto en la fiesta del patrón, lo mismo que la Ermita de San Roque, patrón del pueblo, y la de la Misericordia.

El análisis del sector servicios lo concluye González Montero con el apartado XVII que dedica al «problema del abastecimiento de agua a Chinchón», que ya había enunciado en el del medio natural y en el que reincide bastante como buena parte de las geografías médicas de la primera mitad del siglo XX. Es una época en que dicho abastecimiento figura como uno de los objetivos básicos para muchas localidades.

Este problema preocupaba a los vecinos y al Ayuntamiento, por lo que el estudio da una abundante descripción de las labores que se emprenden desde el Ayuntamiento para conseguir aguas potables. Las aguas de Valdezarza, que eran las que reunían las mejores condiciones de potabilidad, no tenían caudal suficiente para abastecer al pueblo. Así en agosto de 1914 fue alumbrado un manantial en Valdericeda [12] y desde entonces se han hecho excavaciones y aforos, especialmente en 1918 bajo la alcaldía de Argimiro Recas. Ante el escaso aforo se hicieron prospecciones en un manantial del término vecino de Valdelaguna pero ante la oposición de los vecinos de esta localidad se hicieron aforos en el término de Chinchón en 1926 bajo la alcaldía de Esteban Recas y en

[12] Los estudios sobre Valdericeda datan de los primeros años del siglo y fueron llevados a cabo por Ramiro Ortiz de Zárate, Pablo Cámara Moreno, Narciso del Nero, etc. Los primeros intentos del Ayuntamiento de traerla datan de 1912 (Nero, 1958, pp. 89). Según este autor el proyecto es anterior en dos años al apuntado por González Montero.

1927 bajo la dirección del ingeniero Nicolás de Arespacochaga, dando un caudal de 40-45 litros por segundo. Su explotación se paralizó por falta de fondos económicos (p. 84) pese a las buenas palabras del Ministerio de Fomento y de la Diputación Provincial.

Para hacer frente a los gastos, en 1932 el Ayuntamiento presidido por Joaquín López decide pignorar unas láminas de propios que valían 508.000 pesetas nominales de la Deuda Perpetua Interior al 4 % tras la pertinente autorización del Ministerio de Hacienda. Se obtienen 260.000 pesetas de la pignoración de las láminas, 70.000 de préstamo del Instituto Nacional de Previsión con la garantía del impuesto de pesas y medidas, 30.000 de subvención de la Diputación Provincial y otras 30.000 del producto de contribuciones especiales por mejoras en la población. Parte de estos préstamos eran al 5% (Instituto Nacional de Previsión) y amortizables unos a los doce y otros a los treinta años.

Las obras se adjudican, mediante concurso, a la Sociedad Castellana de Construcciones, domiciliada en Madrid, «la cual ha empezado ya las obras empleando para la conducción de las aguas tuberías de cemento centrifugado y de hierro fundido: se han de poner cañerías por todas las calles para que el agua la tengan en todas las casas» (p. 88).[13] Aunque el autor es partidario de que no se cobre el agua, reconoce que es necesario para amortizar gastos de infraestructura que permitirán mejorar las condiciones porque «ya sabemos que con agua potable, higienizado el suelo y el hogar se han de suprimir muchas causas de mortalidad, la cual determina cuantiosas pérdidas de actividades, de energía y de dinero» (pp. 89-90). El enfoque higienista queda bastante patente en los textos anteriores.

Aspectos sanitarios

Lógicamente estos temas constituyen una parte fundamental de la topografía médica, maneja datos del Archivo Municipal para el estudio de epidemias de siglos anteriores y especialmente para las de cólera de 1676 y 1834. Debido a la primera de estas epidemias se tomaron medi-

[13] Según Nero, las obras se llevaron a cabo en la segunda mitad de 1933 y principios de 1934, llegando el agua por primera vez el 15 de mayo de 1934. Este autor apunta también que el deposito tiene capacidad para 1.200.000 litros, fue construido de cemento armado en el Sendero de Mancheguito y abastece a la población a razón de 122 litros por habitante y día (Nero, 1958, pp. 90), cifra muy inferior a los 680 que preveía González Montero.

das de profilaxis colectiva, «con objeto de aislar el pueblo de los circunvecinos, para lo cual ponían individuos de la villa en las bocacalles de las afueras, impidiendo la entrada en ella de toda persona extraña al lugar. Dichos individuos se relevaban cada doce horas y eran nombrados con veinticuatro horas de anticipación» (p. 91).

Por su parte, «de la epidemia del año 1834 no constan en los archivos más que datos de su imponente mortalidad, hasta el punto de reunirse el Consejo y en vista de la imposibilidad de verificar los enterramientos en la Parroquia como era costumbre, decidieron comprar una tierra de fanega y media en lo que se llamaban Altos de Santa Ana para hacer en ella el cementerio y que es el que se usa en la actualidad» (pp. 91-92).[14]

Entre la segunda mitad de diciembre de 1889 y finales de enero de 1890 se produjo una epidemia de gripe que afectó a la mayoría de los habitantes, sin causar gran mortalidad; pero con unas convalecencias que fueron largas y penosas, especialmente en las clases proletarias por la falta de recursos, siendo necesario el reparto de algunos socorros para atender a su completa curación.

Según González Montero, en 1933 existían en Chinchón «dos endemias importantes: la colibacilosis y el reumatismo articular» (p. 93). La primera se debe a las malas condiciones de potabilidad del agua, está presente todo el año aunque sin grandes complicaciones por el consumo elevado de vino de los vecinos que les desinfecta el intestino. González Montero cree que desaparecerá con el nuevo sistema de abastecimiento de aguas. Por su parte, el reumatismo articular se debe a la escasa salubridad de unas habitaciones permanentemente húmedas que también provocan frecuentes lumbagos.

Comenta también que el paludismo, que debió existir en el pasado en el valle del Tajuña, ha desaparecido; sin embargo todos los años hay epidemias de sarampión y tos ferina. Esta última se combate bien con vacunas y aislando los primeros casos que se presenten. También suele

[14] El cólera de 1834 afectó a 1450 personas en Chinchón de las que murieron 179 en dos meses (Nero, 1958, pp. 79). Este mismo autor cita epidemias de cólera en la localidad en 1855 y 1885. En esta última se desalojaron casas consideradas como focos de infección, se habilitó el Hospital de la Misericordia, etc. falleciendo 167 personas entre julio y agosto, además de otras 33 en la vecina Aranjuez (Nero, 1958, pp. 83-84). Ninguna de las dos es mencionada por González Montero.

aparecer anualmente en noviembre y diciembre, por las enormes variaciones climáticas, la gripe, especialmente en su forma septicémica y bronco-pulmonar, y casi nunca en la variedad escarlatina.

Valora de muy poca importancia la difteria que es curada rápidamente con suero y antitoxinas. También son escasos los casos de enfermedades venéreas, todos importados, ante la ausencia de prostitución en la localidad. Las enfermedades de la piel son escasas y se deben a alteraciones en el régimen alimenticio de los niños y a los gérmenes de las habas en algunos adultos, habiendo desaparecido la pelagra por haber mejorado la alimentación; aspecto éste que redujo asimismo las enfermedades del aparato digestivo a trastornos gastrointestinales por excesos de régimen. En los cinco años anteriores había habido seis casos de cáncer gástrico en mujeres, que el autor atribuye a problemas emocionales siguiendo otros estudios previos de Aurelio Pérez Ortiz sobre Torrelavega y de Foret sobre Montpellier.

Pese al consumo abundante de vino apenas había cirrosis hepática y cuando se produce es, casi siempre, en personas de más de sesenta años, asociada a arterioesclerosis y artritis, dando como resultado la dificultad para el trabajo físico, aunque conserven una excelente memoria.

El terreno accidentado y el fuerte trabajo produce frecuentes hernias inguinales y crurales, así como rotura de huesos. Estos casos se suelen recuperar pronto, «debido a la gran cantidad de sales de cal que se ingiere con el agua de bebida y que hace que el organismo se encuentre con abundante material para ser fijado en el foco de fractura y reparar pronto la lesión» (p. 104). También «los accidentes de trabajo son frecuentes pero no graves» (p. 105). Casi todos los años había, asimismo, algún caso de carbunco debido a la abundancia del ganado lanar, que incluso mantenía una industria de curtir pieles.

Para atender estas enfermedades, Chinchón contaba en 1933 con dos médicos titulares inspectores municipales de Sanidad, dos farmacéuticos titulares y dos ingenieros pecuarios que cubren satisfactoriamente las necesidades benéfico-sanitarias del vecindario.

El presupuesto municipal para estos gastos era de unas 165.000 pesetas anuales, de las cuales 15.350 se destinaban a gastos de beneficencia y 1.883 para el Instituto de Higiene. «El padrón de Beneficencia es, en el año de estudio, de 501 familias, distribuidas en dos distritos correspondiendo uno a cada médico titular, para lo cual se parte el pueblo

por mitad de sus calles principales correspondiendo a uno el lado derecho y al otro el izquierdo, cambiándose entre ambos médicos el distrito al terminar el año. El resto de vecinos no incluidos en la Beneficencia paga su iguala en metálico al médico que desea y por trimestres vencidos. Hay además un médico libre» (pp. 106-107).

González Montero ofrece, igualmente, una amplia información sobre los aspectos demográficos de la localidad. Había 1.700 edificios que albergaban a 1.888 vecinos y 5.076 habitantes, habiéndose construido desde 1830 más del doble de viviendas, ya que en esa fecha figuraba Chinchón en los archivos con 800 edificios (p. 107).

El padrón municipal actualizado a 1 de diciembre de 1932 constata una población de derecho de 5.076 personas (5.030 presentes y 46 ausentes) y 5.053 de hecho (5.030 presentes y 23 transeúntes).[15] Entre 1928 y 1932 se habían celebrado en la localidad un total de 217 matrimonios.[16]

CUADRO II.—NACIMIENTOS (LEGÍTIMOS E ILEGÍTIMOS) 1928-32

Año	Varones	Hembras	Total
1928	68	52	120
1929	70	53	123
1930	47	51	98
1931	57	68	125
1932	51	57	108
Total	293	281	574

Fuente: Topografía médica de Chinchón (1933), p. 110.

El autor de este estudio no comenta las cifras de natalidad, tal vez por considerarlas normales en lo referente a diferencia por sexo, con ligero superávit de los varones. Tampoco hay grandes diferencias interanuales, salvo el menor número de nacidos en 1930 que parece ser una consecuencia inmediata del menor número de matrimonios del año

[15] Los 5.030 habitantes presentes se dividían en 2.516 'varones y 2.514 mujeres, los 46 ausentes eran 24 hombres y 22 mujeres y los 23 transeúntes eran 7 varones y 16 mujeres (pp. 108). Estas cifras muestran un gran equilibrio en la distribución por sexo de la población chinchonera en 1933.

[16] Se habían repartido con las cifras siguientes: 45 matrimonios en 1928, 31 en 1929, 47 en 1930, 48 en 1931 y 46 en 1932 (pp. 109), mostrando un equilibrio interanual notable salvo el pequeño descenso de 1929.

anterior.[17] El saldo vegetativo del quinquenio 1928-32 es positivo ya que hay 574 nacimientos y 438 defunciones, lo que implica un crecimiento de 136 personas.[18]

González Montero analiza más pormenorizadamente la mortalidad, aunque empieza con un error al señalar que la tasa de mortalidad era de 7'3 % mensual y 87'6 % al año. Posteriormente rectifica la tasa de mortalidad y señala que «la mortalidad está por debajo del coeficiente medio español, que es de 25'62 por mil, puesto que la de Chinchón es de 17'14 por mil» (p. 112). Teniendo en cuenta que la natalidad era del 22'73 por mil, se deduce un crecimiento del 5'51 por mil, ligeramente inferior al español, porque la natalidad media de España superaba a la de Chinchón.

CUADRO III.—FALLECIMIENTOS (1928-1932)

Año	Varones	Hembras	Total
1928	53	43	96
1929	36	41	77
1930	39	42	81
1931	37	45	82
1932	53	49	102
Total	218	220	438

Fuente: Topografía médica de Chinchón (1933), p. 113.

Presenta un claro predominio de fallecimientos debidos a enfermedades del aparato circulatorio (34 %) y respiratorio (20 %). Entre las muertes por enfermedades infecciosas señala la importancia de la tuberculosis pulmonar con ocho muertes, otro tipo de tuberculosis causaron cuatro muertos, lo mismo que el sarampión, tres las fiebres paratofoideas y tos-ferina (coqueluche), y cifras menores la gripe, parotiditis, carbunco, etc.

El autor señala que «la época del año en que hay mayor mortalidad,

[17] Sin embargo, la población de Chinchón estaba en retroceso desde comienzos de siglo: 5126 habitantes en 1910, 5074 en 1920, 5044 en 1930 y 4683 [illegible] 1940 (Utanda Moreno, 1996, pp. 50-51).

[18] El crecimiento es desigual por sexos: en nacimientos los varones fueron 293 y las hembras 281, mientras en fallecimientos estas superaron a aquellos: 220 y 218 respectivamente. Aumentaron, en consecuencia, 75 varones y 61 hembras.

corresponde término medio a los meses centrales (marzo-septiembre) coincidiendo con las más altas temperaturas y las variaciones climáticas más importantes» (p. 115). La vida media duraba entre 65 y 80 años, edades que tenían más de un tercio de los fallecidos (p. 117); pese a la elevada mortalidad infantil: un 15 % de los fallecidos en el quinquenio 1928-32 murió antes de cumplir el año. Un cuarto de siglo después, en el vecino Villarejo de Salvanés era del 16 % (Cabrero Gómez, 1959, pp. 77).

CUADRO IV.—FALLECIMIENTOS SEGÚN EDAD (1928-32)

Edad	Fallecidos
< 1 año	66
1- 9 años	31
10-19 años	8
20-29 años	14
30-39 años	15
40-49 años	26
50-59 años	36
60-69 años	81
70-79 años	98
80-89 años	53
90-99 años	10

Fuente: Topografía médica de Chinchón (1933), pp. 115-117.

Concluye la obra con un apartado XX dedicado a «consejos higiénicos adecuados a Chinchón». Para el autor, «la primera necesidad de la población es la construcción de un mercado de abastos. En la actualidad el mercado diario se realiza en la plaza, recordando en algunos de sus puntos las viejas estampas marroquíes en día de zoco; lo mismo las hortalizas, que las carnes y pescados se expenden al aire libre» (p. 119).

Igualmente apunta que «otra necesidad importante es la construcción de un matadero público: en la actualidad el que existe está instalado en la parte baja del edificio del Ayuntamiento, con piso de losa de piedra, pero sus dependencias son viejas y muy antihigiénicas» (pp. 119-120). Los problemas derivados de la ganadería no se limitaban al matadero: «hay poca independencia entre las cuadras y la casa en la mayor parte de ellas, lo cual origina durante el verano gran aflujo de moscas procedentes de las cuadras y estercoleros, las cuales son de gran peligro por la contaminación de alimentos o utensilios para su administración» (p. 120). Aunque se tomen algunas medidas no se elimina el problema en origen al no limpiar a diario las cuadras y alejar el estiércol de las casas. Las vías públicas se contaminan frecuentemente con excrementos humanos y animales, contaminación que afecta también al aire y agua de bebida. Para corregirlo, González Montero propone una serie de medidas higiénicas como construcción de urinarios (sólo había uno en la plaza) y retretes públicos, mejorar la pavimentación de algunas calles y una más rápida limpieza de las mismas, aumentando el número de barrenderos municipales.

Comenta que las aguas sobrantes que van a las huertas tras recorrer calles, albañales y alcantarillas pueden contaminar previamente algunos manantiales de abastecimiento. Vuelve a señalar que una solución para este problema de higiene pública sería la construcción de alcantarillas en todas las calles, aprovechando el desnivel del pueblo, como ya estaba sucediendo con la traída de aguas. Si esto no se producía, debían depurarse las aguas para riego de huertas, «bien por procedimientos físicos (algo costosos) o por procedimientos químicos, mezclando las aguas con solución de manganeso, alquitrán de hulla o sulfato de hierro o alúmina, ya que los procedimientos biológicos nos parecen irrealizables» (pp. 123-124).

Las prácticas higiénicas infantiles dejaban mucho que desear. Como en el resto de España, al nacer se les envuelve con mucha ropa y apretada, lo que dificulta sus movimientos. Sólo las clases acomodadas les aplican las costumbres higiénicas modernas y les envuelven a la manera inglesa, dejándoles las piernas bien abrigadas pero móviles. Tampoco se les practicaba un baño diario pese a la insistencia de los médicos locales.

Respecto a la alimentación infantil «también hemos sostenido una lucha que ha resultado eficaz, antiguamente daban a los niños al mes de nacer y a veces antes, el clásico «cebito», compuesto de agua o leche, pan rallado y aceite crudo, haciendo una pasta que a la vista resultaba repugnante y que antes de ser ingerida por el niño era paladeada y paseada por la boca de la madre para ser enfriada y que constituía una causa de mortalidad infantil extraordinaria: hemos quitado esta costumbre inculcándoles la idea de que los niños no digieren las harinas hasta

lo menos los siete meses, pues hasta esa edad no tienen sus secreciones adecuadas para poder digerir las féculas» (pp. 124-125).[19]

Se había reducido la diarrea verde como causa de mortalidad infantil en los meses de verano, producida por deficiencies higiénicas y alimenticias y transmitida por las abundantes moscas. Según el autor esta enfermedad se debía a una alimentación mal reglada: le daban el pecho o el biberón en cuanto el niño lloraba, asimilando erróneamente este proceso a que el niño tenía hambre. El cambio de hábitos ha sido muy lento (el autor la califica de «verdadera cruzada») pero continuo y eficaz tras informar constantemente, y de manera individualizada, a cada madre. Como consecuencia de este proceso, la mortalidad infantil por gastroenteritis pasó de 53 en los meses de junio-septiembre de 1918-1922 a 16 en idéntico período de 1928-32.

La vacunación contra la viruela es casi general cada cinco o seis años y aumenta el uso de vacunas antituberculosas por vía oral entre los niños menores de dos años. González Montero esperaba que pronto fuese obligatoria (p. 129). Menos habitual era la vacuna contra la difteria.

El autor concluye con una breve nota en la que apunta su ideología científica: «se marca bien a las claras entre todas las causas estudiadas anteriormente las influencias que ejercen sobre el individuo y sobre la sanidad de la población, las condiciones naturales de la vida, el medio ambiente natural, clima, etc., y el medio ambiente social» (pp. 130-131).

Finaliza el estudio agradeciendo, entre otras personas al «culto farmacéutico» don Enrique Pelayo su generosa colaboración para obtener los datos que aporta en su Topografía médica de Chinchón.

[19] Veintiséis años después, en el limítrofe Villarejo de Salvanés, la situación no era mejor: «Si inadecuada es la alimentación de los adultos, hemos de señalar que aún es mucho peor la de los niños, tal como ocurre en la mayoría de los pueblos españoles, donde se administra a los niños alimentos inadecuados a su edad. Aquí la leche es rara vez dada a los niños, mientras que después de una lactancia materna muy prolongada se pasa a una alimentación casi de adultos, comiendo los niños todo lo que desean, y como muchas de las frutas quedan a su alcance, esto hace que se presenten en los meses de verano muchos trastornos gastrointestinales» (Cabrero Gómez, 1959, pp. 47).

BIBLIOGRAFÍA

ACEÑA BAUTISTA, A. y MURO FERNÁNDEZ-CAVADA, A. (1953): *Geografía médica de Ciempozuelos (Madrid),* Madrid, Cosano, 113 págs.

ÁLVAREZ LAVIADA, P. (1922): *Visitas de S. M. el Rey don Alfonso XIII y de S. A. R. el Sermo. Príncipe de Asturias a la muy noble y muy leal ciudad de Chinchón,* Madrid, Rivadeneyra, 42 págs.

CABRERO GÓMEZ, F. (1959): *Topografía médica de Villarejo de Salvanés (Madrid),* Madrid, Cosano.

FEO PARRONDO, F. (1996): *Geografías médicas de Tineo de 1886, 1907 y 1913,* Oviedo, Gofer, 176 págs.

GARCÍA Y GARCÍA MIÑÓN, J. (1949): *Geografía y topografía médica del Real Sitio de Aranjuez,* Madrid, Cosano.

GONZÁLEZ MONTERO, P. (1933): *Topografía médica de Chinchón (Madrid),* Madrid, Real Academia Nacional de Medicina, signatura 1-6.ª Pasillo 3; 131 págs.

LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1984): «Topografías médicas y geografía en la obra de Casas-Deza», *Boletín de la Real Academia de Córdoba,* 106, pp. 301-323.

NERO, N. (1958): *Chinchón desde el siglo xv,* Madrid.

OLIVERA, A. (1986): «Nuevos planteamientos de la Geografía médica» en GARCÍA BALLESTEROS, A. (Coord): *Teoría y práctica de la Geografía,* Madrid, Alhambra, pp. 348-360.

OLIVERA, A. (1993): *Geografía de la salud,* Madrid, Síntesis.

RAMOS, D. (1947): «Notas sobre la Geografía del Bajo Tajuña», *Estudios Geográficos,* 26, pp. 41-154.

SERRANO, C. (1996): *Guía histórica ilustrada de Chinchón,* Madrid, Celeste, 112 págs.

URTEAGA, L. (1980): «Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX», *Geocrítica,* 29, 50 págs.

UTANDA MORENO, L. (1996): *Geografía agraria de la Comarca Las Vegas,* Aranjuez, Doce Calles, 420 págs.

UTANDA MORENO, L. (1997): «Topografía médica de Aranjuez (1923)», *Estudios Geográficos,* 229, pp. 711-723.

UTANDA MORENO, L. (1997): «Geografía médica de Aranjuez (1940)», *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* 17, pp. 239-255.

UTANDA MORENO, L. y FEO PARRONDO, F. (1995): «Problemática medioambiental en la región central asturiana en la primera mitad del siglo XX: su percepción en las topografías médicas, *Anales de Geografía de la Universidad Complutense,* 15, pp. 759-767.

RESUMEN

La Geografía Médica inédita de Chinchón analiza de una forma pormenorizada la situación demográfica y sanitaria de este municipio en 1933. Igualmente, introduce una interesante descripción del entorno y las actividades que se realizaban a principios de siglo.

Palabras clave: Higienismo, Geografía Médica, traída de aguas potables, alimentación, epidemias.

ABSTRACT

The Medical Geography characteristic of Chinchón analyses in a precise way the demographic and sanitary situation of this district in 1933. Furhemore, it includes an interesting description of its surroundings and the activities carried out here at the beginning of this century.

Key words: Hygienism, Medical Geography, removal of tap water, feeding, epidemics.

RÉSUMÉ

La Geographie Medicale inedite de Chinchón analyse en détail la situation demographique et sanitaire de cette municipalité en 1933. Également, elle introduit une intéredante description du milieu et des activités qui etaient realisées au début du siècle.

Mots clé: Hygiénisme, Geographie Medicale, adduction d'eaux, alimentation, épidémies.

IV

Geografía de España

ORIENTACIONES DE USO AGRARIO: UNA METODOLOGÍA PARA LA PLANIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO EN EL ÁMBITO MEDITERRÁNEO

por

C. Añó Vidal, J. Sánchez Díaz y C. Antolín Tomás *

Introducción

Entre las numerosas definiciones del término Evaluación de Suelos o de Tierras, éstas pueden agruparse en dos, englobando implícitamente supuestos metodológicos distintos: proceso de valoración del potencial de las tierras para aceptar usos alternativos del suelo muy generales o definidos con poca precisión, o bien, la evaluación, realizada en términos de producción sostenible, de aptitud de la tierra para acoger utilizaciones específicas del suelo. Los dos planteamientos actúan siempre en relación con las características medioambientales del territorio y tienen en consideración las consecuencias, positivas o negativas, de cualquier modificación en los usos del suelo (Dent y Young, 1981).

El proceso de valoración engloba dos aspectos diferenciados: los recursos físicos y las características socioeconómicas (Sys et al., 1991). De este modo, cualquier proyecto de evaluación de suelos o de tierras (concepto, desde un punto de vista medioambiental, menos restringido que el primero al incorporar la valoración de otros factores del medio físico) se orienta hacia la toma de decisiones sobre la utilización del medio edáfico, empleando procedimientos metodológicos que interpretan el inventario de los recursos biofísicos del territorio en relación con distintas categorías de usos del suelo (Dumanski y Onofrei, 1989).

* Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Farmacia. Universidad de Valencia.

Beek (1978) distingue dos tipos de evaluación de suelos: física e integrada. El primer tipo interpreta los atributos físicos o ecológicos del medio edáfico, valorando, con indicadores cualitativos o cuantitativos, su capacidad, aptitud, vulnerabilidad y productividad ante posibles utilizaciones del suelo, específicas o de carácter general (McRae y Burnham, 1981). El segundo tipo sintetiza la información obtenida con el anterior procedimiento con los factores sociales y económicos más oportunos, identificando la viabilidad de diferentes opciones de uso del suelo que permitan, en función de las características de los recursos biofísicos del territorio, unos niveles de producción económicamente aceptables según el contexto social.

La integración de factores socioeconómicos en los procedimientos de evaluación, aunque amplía la dimensión del proceso evaluador otorgándole un carácter más dinámico, y permite ir más allá respecto a las nociones de capacidad o aptitud (Smit y Kristjanson, 1989), actualmente se encuentra muy poco desarrollado, sobre todo el análisis de los aspectos económicos. De todos modos, los recursos físicos pueden ser considerados como elementos estables del medio natural mientras los aspectos socioeconómico son, sin embargo, de naturaleza variable y dependen, sobre todo los económicos, de decisiones puntuales condicionadas por la coyuntura financiera, el nivel de desarrollo tecnológico o las imposiciones del mercado (Verheye, 1991-a). Por tanto, es necesario realizar replanteamientos regulares que consideren las modificaciones que puedan afectar la utilización potencial del suelo y la viabilidad de las diferentes opciones de uso (Verheye, 1991-b). Así, es más lógico que la evaluación de las tierras agrarias valore en primer lugar el potencial permanente de los recursos naturales, y, en proyectos posteriores, evaluar los factores socioeconómicos particulares del territorio objeto de estudio.

En este proceso de valoración el suelo constituye un atributo fundamental del medio natural, en particular por dos motivos: es un sistema multifuncional (producción, soporte físico de las actividades antrópicas, regulación del ciclo hidrológico, control de las sustancias contaminantes, etc.) e impone fuertes limitaciones ante usos inadecuados. Por tanto, representa un elemento clave en la planificación y gestión de los recursos naturales. Los procedimientos de evaluación utilizados en Edafología Aplicada son eficaces para evaluar el potencial edáfico. Es más, las metodologías que permiten establecer la capacidad de uso del suelo y orientar el tipo de utilización más apropiada a las características edáficas, constituyen un instrumento esencial en la planificación territorial (Generalitat Valenciana, 1991).

Los sistemas de evaluación de suelos, al interpretar las características que confieren al medio edáfico capacidad o vulnerabilidad frente a las actuaciones antrópicas, pueden, en función de los criterios metodológicos utilizados, valorar las potencialidades y limitaciones del suelo y presentar alternativas viables de utilización del territorio. De esta manera, al integrar el conocimiento de los recursos del medio físico en un modo que pueda ser empleado en la planificación, participan en el proceso de ordenación del territorio desde las fases iniciales (Vink, 1983).

A nivel internacional y nacional se han elaborado un gran número de metodologías que establecen la capacidad o aptitud del suelo frente a grandes tipos de usos agrarios o utilizaciones específicas descritas con un nivel de detalle elevado. La aplicación en España de los criterios de evaluación de los métodos más difundidos y aceptados internacionalmente ofrecen resultados insatisfactorios, ya que, por regla general, estos métodos se han diseñado para solucionar un conjunto de problemas muy concretos que muchas veces no se pueden extrapolar a nuestro territorio. Las modificaciones o redefiniciones locales en muy pocas ocasiones pueden soslayar las carencias percibidas, sobre todo cuando se utilizan criterios originalmente mal seleccionados o se emplean los mismos límites cuantificados que permiten distinguir los rangos de los factores (Añó, 1996). Por tanto, consideramos que para juzgar la capacidad o aptitud de los suelos presentes en un territorio es necesario desarrollar y aplicar procedimientos de evaluación adaptados a las características, necesidades y problemas específicos de regiones concretas.

Así, hemos optado por diseñar un sistema de evaluación de suelos adaptado a las características y peculiaridades medioambientales de la Comunidad Valenciana y, en general, de las tierras mediterráneas. En síntesis, se ha elaborado una metodología, desarrollada a continuación, que analiza el comportamiento de los suelos cartografiados en un territorio y evalúa, mediante los Indicadores propuestos (Capacidad y Vulnerabilidad), la potencialidad y fragilidad del medio edáfico respecto a grandes tipos de usos agrarios que pueden implantarse en los espacios rurales mediterráneos. Por último, en función de los valores obtenidos en los dos Indicadores, asignamos la Orientación de Uso Agrario que establece el tipo de actividad más adecuada en cada una de las unidades cartográficas delimitadas en el territorio objeto de la evaluación (Figura I).

Figura 1. Síntesis metodológica: Parámetros de Evaluación. Indicador de Capacidad y de Vulnerabilidad. Orientación de Uso Agrario.

Gradación de parámetros intrínsecos y extrínsecos del suelo

Un primer aspecto, básico para la evaluación, es la selección de un conjunto de propiedades o características intrínsecas y extrínsecas del medio edáfico que permitirán diagnosticar la capacidad del suelo y su vulnerabilidad a la degradación. Estas características se plasman en una serie de parámetros, estableciendo en cada uno de ellos una gradación.

En la *Pendiente (P),* definida como la inclinación del terreno con relación a la superficie horizontal, se han establecido seis grados: *P 1 - Llana-:* <3%. *P2-Suave-:* 3-8%. *P3-Moderada-:* 8-15%. *P4-Fuerte-:* 15-25%. *P5-Abrupta-:* 25-45%. *P6-Muy Abrupta-:* >45%.

El parámetro *Disponibilidad de Agua para las Plantas (Dh)* se valora cualitativamente en función del balance hídrico del suelo y de la presencia, ausencia o facilidad de acceso a recursos hídricos superficiales o subterráneos, estimado a partir de informes hidrológicos. La información estadística utilizada para valorar en el País Valenciano el balance de humedad del suelo proviene de Pérez Cueva (1994). En este parámetro se han establecido tres grados:

Dh1-Alta-: El déficit hídrico del suelo es mínimo, o bien, no se produce en momentos determinantes para el crecimiento de las plantas. En otros casos, el déficit, elevado, queda amortiguado por la presencia de recursos superficiales o subterráneos abundantes o de fácil acceso.

Dh2-Moderada-: El balance de humedad negativo del suelo condiciona los niveles de producción de determinados cultivos. Los recursos hídricos superficiales o subterráneos son escasos o con dificultades moderadas a su utilización.

Dh3-Baja-: Déficit hídrico muy severo que afecta al crecimiento y niveles de producción de cualquier tipo de cultivo. Los recursos hídricos superficiales o subterráneos son muy escasos, de muy difícil utilización o de acceso poco rentable económicamente.

El parámetro *Condiciones Térmicas (C)* se ha valorado en función de la duración de la estación vegetativa (criterio de Euverte); el periodo con riesgo de heladas (criterio de Emberger); los valores de las temperaturas mínimas absolutas invernales y la frecuencia de las heladas primaverales. La información estadística utilizada está recogida en Pérez Cueva (1994). Los grados establecidos son los siguientes:

C1-Muy Adecuadas-: Estación vegetativa superior a 10 meses. Riesgo de heladas nulo o inferior a 3 meses. Las temperaturas mínimas absolutas invernales no son inferiores a -4ºC. Las heladas primaverales son muy poco frecuentes.

C2-Adecuadas-: Estación vegetativa entre 8 y 9 meses. Riesgo de heladas entre 4 y 5 meses. Las temperaturas mínimas absolutas invernales con frecuencia son inferiores a -5ºC. Las heladas primaverales son frecuentes.

C3-Poco Adecuadas-: Estación vegetativa inferior a 7 meses. Riesgo de heladas superior a 6 meses. Las temperaturas mínimas absolutas invernales con frecuencia son inferiores a -10ºC. Las heladas primaverales son muy frecuentes.

En la gradación del parámetro *Riesgo de Inundación (I)* hemos utilizado los criterios de Cendrero et al. (1986): *I1-Bajo-:* Frecuencia de inundaciones en períodos de tiempo superiores a 25 años. *I2-Medio-:* Frecuencia de inundaciones en períodos de tiempo de 10 a 25 años. *I3-Alto-:* Frecuencia de inundaciones en períodos de tiempo inferiores a 10 años.

La gradación del parámetro *Afloramientos Rocosos (R)* muestra la proporción relativa de la superficie del suelo cubierto por roca firme en forma continua o por elementos gruesos mayores de 25 centímetros de diámetro: *R1-Ausencia* o *Muy Escasos-:* <2%. *R2-Escasos:* 2-5%. *R3-Frecuentes-:* 5-15%. *R4-Numerosos-:* 15-40%. *R5-Abundantes-:* 40-80%. *R6-Dominantes-:* >80%. En letras minúsculas se indica la distancia en metros entre los afloramientos, según los criterios establecidos por F. A. O. (1990): *Clase a:* >50 m. *Clase b:* 20-50 m. *Clase c:* 5-20 m. *Clase d:* 2-5 m. *Clase e:* <2 m. En la *Pedregosidad (G)* se han considerado los elementos groseros de más de 10 centímetros, presentes por regla general en la superficie, y los elementos de dimensiones más reducidas que aparecen en la zona de desarrollo radicular. En este parámetro se han establecido 5 grados: *G1-Ausencia o Escasa-:* <5%. *G2-Frecuente-:* 5-15%. *G3-Numerosa-:* 15-40%. *G4-Abundante-:* 40-80%. *G5-Dominante-:* >80%.

El parámetro *Espesor Efectivo (X)* refleja la profundidad útil del suelo: *X1-Profundo-:* >90 cm. *X2-Moderadamente profundo-:* 50-90 cm. *X3-Somero-:* 30-50 cm. *X4-Poco profundo-:* 10-30 cm. *X5-Muy poco profundo-:* <10 cm. La gradación del parámetro *Hidromorfía (H)* refleja el tipo de drenaje natural del suelo: *H1-Bien drenados-:* Síntomas de hidromorfismo a una profundidad superior a 50 cm desde la superficie. *H2-Moderadamente bien drenados-:* Síntomas de hidromorfismo a una profundidad entre 30-50 cm desde la superficie. *H3-Imperfectamente drenados-:* Síntomas de hidromorfismo a una profundidad inferior a 30 cm desde la superficie.

En la *Clase Textural (T)* la gradación se ha establecido en función de las propiedades y características texturales que condicionan el comportamiento del suelo: *T1:* Franco-Arcillosa. *T2:* Franco-Arcillo-Limosa. *T2:* Franco-Arcillo-Arenosa. *T3:* Arcillo-Limosa. *T3:* Arcillo-Arenosa. *T4:* Arcillosa. *T5:* Franco-Limosa. *T6:* Franca. *T7:* Franco-Arenosa. *T8:* Limosa. *T9:* Arenosa.

La gradación del parámetro *Propiedades Químicas (Q)* muestra la mayor o menor fertilidad química del suelo, considerando el contenido en materia orgánica, la capacidad de intercambio catiónico, el pH y los porcentajes de carbonato cálcico y de caliza activa:

Q1-Muy Adecuadas-: Materia orgánica: >2%. CaCO3: 10-20%. Caliza activa: <5%. C. I. C. : >20 meq/100gr. pH: 6.1-7.8.

Q2-Adecuadas-: Materia orgánica: 1-2%. CaCO3: 20-30%. Caliza activa: 5-10%. C. I. C. : 10-20 meq/100gr. pH: 5.5-6.1/7.8-8. 5.

Q3-Inadecuadas-: Materia orgánica: <1%. CaCO3: 30-50%. Caliza activa: 10-15%. C. I. C. : <10 meq/100gr. pH: <5.5/>8.5.

La gradación del parámetro *Salinidad (S)* valora la mayor o menor presencia de sales más solubles que el yeso en el suelo: *S1-Muy Baja:* <2 dS/m. *S2-Baja-:* 2-4 dS/m. *S3-Moderada-:* 4-8 dS/m. *S4-Alta-:* 8-16 dS/m. *S5-Muy Alta-:* >16 dS/m. En la *Alcalinidad (N)* la gradación estima, por medio de la Razón de Absorción de Sodio (RAS), la mayor o menor presencia de sodio intercambiable en el suelo: *N1-Muy Baja-:* RAS <5. *N2-Baja-:* RAS 5-8. *N3-Moderada-:* RAS 8-11. *N4-Alta-:* RAS 11-15. *N5-Muy Alta-:* RAS >15.

El *Riesgo de Salinización o Alcalinizacíón (RS/RN)* se ha valorado cualitativamente en función de la posición topográfica, la profundidad de la capa freática, el mantenimiento de la red de riego y drenaje, las necesidades de lavado y la calidad agronómica del agua de riego, atributos utilizados por Boixadera y Porta (1991):

RS1/RN1-Bajo-: Presencia de una capa freática salina (>150 cms) que no afecta a los suelos durante todo el año. Mantenimiento muy

adecuado de la red de riego y drenaje. Óptima nivelación del terreno a regar. Las necesidades de lavado, satisfechas por el riego, son pequeñas evitando la acumulación de sales. Ausencia de riesgo de toxicidad por Na, Cl o B.

RS2/RN2-Moderado-: Presencia de una capa freática salina entre 100 y 150 cms. Mantenimiento adecuado de la red de riego y drenaje. Adecuada nivelación del terreno a regar. Las necesidades de lavado, elevadas, no son cubiertas totalmente por el riego. RAS del suelo entre 10 y 15. Riesgo ligero de toxicidad por Na, Cl o B.

RS3/RN3-Alto-: Presencia de una capa freática salina a menos de 100 cms. Mantenimiento inadecuado de la red de riego y drenaje. Deficiente nivelación del terreno a regar. Necesidades de lavado muy elevadas que son imposibles de cubrir por el riego normal. RAS del suelo >15. Riesgo medio o alto de toxicidad por Na, Cl o B.

El grado de *Erosión Actual (Ea)* expresa la pérdida aproximada de suelo en función de las condiciones ambientales actuales. Por su parte, el *Riesgo de Erosión Potencial (Ep)* expresa la pérdida probable de suelo si cambian algunas de las condiciones que influyen en el proceso, considerando la erosionabilidad potencial del suelo, la desaparición de la cobertura vegetal existente y el abandono de las prácticas de conservación. La valoración se realiza cuantitativamente aplicando la variante metodológica de Rubio et al. (1984) de la Ecuación Universal de la Pérdida de Suelo (U.S.L.E.):

Ea1/Ep1-Bajo-: <5 Tm/ha/año. *Ea2/Ep2-Ligero-:* 5-10 Tm/ha/año. *Ea3/Ep3-Moderado-:* 10-25 Tm/ha/año. *Ea4/Ep4-Acusado-:* 25-50 Tm/ha/año. *Ea5/Ep5-Alto-:* 50-100 Tm/ha/año. *Ea6/Ep6-Muy alto-:* >100 Tm/ha/año. *E7-Suelos en fase lítica-.*

La gradación del parámetro *Vulnerabilidad del Suelo a la Contaminación (V)* se realiza de acuerdo a los planteamientos establecidos por Schmidt (1991), modificados para el ámbito mediterráneo por Sánchez y Añó (1993). La valoración se establece en función del contenido en arcilla y materia orgánica, la clase texturas, la capacidad de retención de agua y la pendiente:

V1-Baja-: Arcilla: <8%. Materia orgánica: <1. 5%. Textura: T8/T9. Capacidad de retención de agua: <100 mm. Pendiente: >7%.

V2-Moderada-: Arcilla: 8-18%. Materia orgánica: 1. 5-3%. Textura: T5/T7. Capacidad de retención de agua: 100-200 mm. Pendiente: 3-7%.

V3-Alta-: Arcilla: >18%. Materia orgánica: >3%. Textura: T3/T4. Capacidad de retención de agua: >200 mm. Pendiente: <3%.

Indicador de Capacidad e Indicador de Vulnerabilidad

Estos parámetros se agrupan en dos Indicadores que señalarán el nivel de capacidad y el tipo e intensidad de las limitaciones, actuales o potenciales, que pueden restringir el uso agrario del suelo. El comportamiento del medio edáfico y de los atributos del entorno físico considerados se plasman en el grado asignado individualmente a los distintos parámetros. En función del grado establecido en cada uno de los factores de evaluación establecemos el Indicador de Capacidad y de Vulnerabilidad.

Los parámetros pendiente (P), disponibilidad de agua para las plantas (Dh), condiciones térmicas (C), riesgo de inundación (I), espesor efectivo (X), afloramientos rocosos (R), pedregosidad (G), hidromorfía (H), clase texturas (T), propiedades químicas (Q), salinidad (S), alcalinidad (N) y grado de erosión actual (Ea) configuran el Indicador de Capacidad que refleja la vocación intrínseca del medio edáfico que permitirá o limitará el uso agrario y, por tanto, debería determinar el tipo de actuación antrópica a desarrollar en cada unidad de evaluación. En función de los valores establecidos en cada uno de los factores considerados, diferenciamos, a partir del grado máximo que pueden alcanzar los parámetros, entre Capacidad Muy Elevada, Elevada, Moderada, Baja y Muy Baja:

—*Capacidad Muy Elevada (C1):* los parámetros nunca superan el grado 1, excepto la clase texturas, las propiedades químicas, el riesgo de inundación y la pedregosidad que pueden alcanzar el grado 2.

—*Capacidad Elevada (C2):* los parámetros nunca superan el grado 2, excepto la clase texturas, la pedregosidad y el riesgo de inundación que pueden alcanzar el grado 3.

—*Capacidad Moderada (C3):* los parámetros no superan el grado 3, excepto la pedregosidad y la clase texturas que pueden alcanzar, respectivamente, el grado 4 y el 7.

—*Capacidad Baja (C4):* el grado de los parámetros que determinan el Indicador (pendiente, espesor, afloramientos, pedregosidad, erosión

actual, salinidad, alcalinidad y clase texturas arenosa) oscilan entre 3 y 4, excepto la granulometría y la pendiente que pueden alcanzar, respectivamente, el grado 9 y 5. El valor establecido en el resto de parámetros no condicionan el carácter del Indicador.

—*Capacidad Muy Baja (C5):* los parámetros que determinan el Indicador (pendiente, espesor, afloramientos, pedregosidad, erosión actual, salinidad, alcalinidad y clase texturas arenosas alcanzan o superan, en un número superior a dos, el grado 5. Los valores establecidos en el resto de parámetros no intervienen en la caracterización del Indicador.

Los parámetros riesgo de erosión potencial (Ep), riesgo de salinización o alcalinización (RS/RN) y susceptibilidad del suelo a la contaminación (V), configuran el *Indicador de Vulnerabilidad:* conjunto de limitaciones que restringen las posibilidades de utilización del suelo. Este Indicador muestra la facilidad con que las actividades antrópicas, por prácticas inadecuadas o la ausencia de medidas efectivas de control, pueden modificar las propiedades edáficas y/o disminuir o deteriorar las funciones ecológicas o agronómicas que un determinado tipo de suelo puede llegar a desarrollar. En función de los valores establecidos en cada uno de los tres parámetros diferenciamos entre Vulnerabilidad Baja, Moderada y Alta, que determinarán distintos niveles de protección del suelo:

—*Vulnerabilidad Baja (V1):* el riesgo de salinización o alcalinización (RS/RN) , la susceptibilidad de los suelos a la contaminación (V) y/o el riesgo de erosión potencial (Ep) es bajo, reflejado en los grados RS1-RN1, V1 y Ep2/3.

—*Vulnerabilidad Moderada (V2):* el riesgo de salinización o alcalinización (RS-RN), la susceptibilidad de los suelos a la contaminación (V) y/o el riesgo de erosión potencial (Ep) es moderado, reflejado en los grados RS2-RN2, V2 y Ep4.

—*Vulnerabilidad Alta (V3):* el riesgo de salinización o alcalinización (R5-RN), la susceptibilidad de los suelos a la contaminación (V) y/o el riesgo de erosión potencial (Ep) es alto o muy alto, reflejado en los grados RS3-RN3, V3 y Ep5/6.

Orientaciones de Uso Agrario

La Orientación de Uso Agrario, síntesis de toda la información generada durante el proceso evaluador y objetivo final de la evaluación, se establece combinando el Indicador de Capacidad y el de Vulnerabilidad.

El carácter, favorable o desfavorable, de los atributos que condicionan la utilización del suelo determinará la definición y caracterización de las posibles Orientaciones de Uso que pueden asignarse en las unidades cartografiadas en el territorio: Agrícola Intensivo (Ai), Agrícola Intensivo con Prácticas de Conservación (Ac), Agrícola Intensivo con Restricciones de Utilización (Au), Agrícola Restringido (Ar), Pastoreo Extensivo (Pe), Regeneración Arbustiva Natural (Rn), Repoblación Forestal de Protección (Rp), Repoblación Restringida Arbolada o Arbustiva de Protección (Rr), Explotación Forestal (Ff), Aprovechamiento Forestal (Fa) y Conservación (Cp).

Por tanto, mediante la Orientación de Uso Agrario establecemos el tipo de actividad más adecuada que puede desarrollarse en cada una de las unidades de evaluación. La ausencia de factores limitantes en los dos Indicadores amplía las posibilidades de utilización del suelo. Por el contrario, la presencia de limitaciones y, sobre todo, cuando éstas superan un nivel a partir del cual provocan la degradación actual o potencial del suelo, los posibles usos de la tierra se reducen. La asignación final también intenta combinar las transformaciones que ha experimentado en los últimos años el sector agrario mediterráneo con la conservación del recurso edáfico. En todas las ocasiones hemos primado el mantenimiento de un equilibrio ecológico adecuado en las áreas rurales, aspecto fundamental desde una perspectiva integral del desarrollo sostenible del espacio agrario. Consideramos que el tipo de desarrollo deseable sería aquel que no superara las posibilidades máximas de los ecosistemas involucrados, bien sea desde el punto de vista de la generación de recursos, la asimilación de residuos o el mantenimiento de la prestación, muchas veces imprescindible, de servicios medioambientales.

Todas las metodologías de evaluación interpretan, ante cualquier tipo de utilización descrita con mayor o menor detalle, el comportamiento de los suelos presentes en un territorio, aportando, únicamente en algunas ocasiones, una recomendación de uso condicionada por un modelo de desarrollo económico. Nuestra propuesta asume y por tanto refleja los principios derivados de una concepción medioambientalmente sostenible del desarrollo, capaz de «satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades» (W.C.D.E., 1987 en F.A.O., 1993).

A partir de estos supuestos proponemos que las unidades cartográfi-

cas (porciones homogéneas del territorio que sintetizan las características edáficas y las de su entorno ambiental) con un Indicador de Capacidad Muy Elevado, Elevado o Moderado mantengan un sistema agrícola o forestal de utilización de la tierra, condicionado por el Indicador de Vulnerabilidad (Bajo, Moderado o Alto) que determinará la intensidad de su uso. Por el contrario, en las unidades cartográficas con un Indicador de Capacidad Bajo o Muy Bajo proponemos un tipo de Orientación que prime la conservación y el mantenimiento del recurso suelo, restringiendo las posibilidades de utilización en función del valor expresado por el Indicador de Vulnerabilidad.

Agrícola Intensivo (Ai).

En las unidades cartográficas con una *Capacidad Muy Elevada* y una *Vulnerabilidad Baja* asignamos la Orientación de Uso *Agrícola Intensivo (Ai).* Los dos Indicadores reflejan la ausencia de limitaciones actuales o potenciales que facilitan la implantación de un gran número de cultivos de excelente productividad. En conjunto engloba a los suelos mediterráneos más fértiles, aptos para cualquier tipo de utilización agraria y, en función de su vulnerabilidad, sin alcanzar la explotación inadecuada del recurso. Actualmente, por su ubicación en las zonas más dinámicas, demográfica y económicamente, representan las unidades que requieren un nivel máximo de protección frente a los sectores urbano, industrial o turístico que consumen, de forma irreversible, una cantidad muy elevada de los suelos que presentan unas características idóneas para el uso agrícola.

Estas unidades están situadas sobre superficies llanas o con pendientes suaves, en todos los casos inferiores al 3% (P1). La disponibilidad de agua para las plantas es alta (Dh1) y las condiciones térmicas muy adecuadas (C1). El riesgo de inundación es bajo (I1) o medio (I2). El espesor efectivo del suelo es superior a 90 cm (X1), con ausencia de afloramientos rocosos (R1) y un porcentaje de pedregosidad inferior al 15% (G2). Los suelos están bien drenados (H1), presentan una textura equilibrada (T1-T2) y unas propiedades químicas muy adecuadas (Q1) o adecuadas (Q2). La salinidad (S1) y la alcalinidad (N1) es muy baja. El grado y riesgo de erosión (Ea1/Ep1), el riesgo de salinización o alcalinización (RS1/RN1) y la vulnerabilidad a la contaminación (V1) es bajo.

Agrícola Intensivo con Prácticas de Conservación (Ac).

En las unidades cartográficas con una *Capacidad Muy Elevada* y una *Vulnerabilidad Moderada o Alta* establecemos la Orientación de Uso *Agrícola Intensivo con Prácticas de Conservación (Ac).* Las diferencias con la anterior Orientación radican en la actuación de dos componentes del Indicador de Vulnerabilidad: el riesgo de salinización o alcalinización es moderado (RS2-RN2) o alto (RS3-RN3) y la vulnerabilidad a la contaminación es moderada (V2) o alta (V3). En este caso, el Indicador de Vulnerabilidad señala la necesidad de establecer una gestión muy estricta de las tierras agrícolas, implantando prácticas adecuadas de conservación que permitan amortiguar estas limitaciones que pueden reducir drásticamente las enormes posibilidades de utilización de estos suelos.

Agrícola Intensivo con Restricciones de Utilización (Au).

En las unidades cartográficas con una *Capacidad Elevada* y una *Vulnerabilidad Baja, Moderada o Alta* asignamos la Orientación de Uso *Agrícola Intensivo con Restricciones de Utilización (Au).* En este caso, el primer Indicador refleja una menor capacidad productiva del suelo y, aunque el potencial de utilización es elevado con un manejo adecuado, se reducen las opciones productivas que pueden implantarse. Además, en función del mayor o menor riesgo establecido en el Indicador de Vulnerabilidad, será necesario implantar en los terrenos agrícolas prácticas de conservación igual de estrictas y eficaces que en el caso anterior.

Estas unidades están situadas sobre pendientes, en todos los casos, inferiores al 8% (P2). La disponibilidad de agua para las plantas es moderada (Dh2), las condiciones térmicas son moderadamente adecuadas (C2) y el riesgo de inundación puede ser alto (I3). La profundidad útil del suelo oscila entre 50 y 90 cm (X2), el porcentaje de afloramientos rocosos es inferior al 5% (R2), con una distancia entre ellos superior a 50 metros (clase a), y la pedregosidad no supera el 40% (G3). En general, los suelos están moderadamente bien drenados (H2), las propiedades químicas son adecuadas (Q2), la salinidad (S2) y la alcalinidad (N2) es baja y la clase texturas está comprendida entre franco-arcillo-limosa (T2) y arcillosa (T4). El grado y el riesgo de erosión es ligero (Ea2/Ep2), el riesgo de salinización o alcalinización puede ser alto (RS3-RN3), igual que la vulnerabilidad de los suelos a la contaminación (V3).

Agrícola Restringido (Ar).

La Orientación de Uso *Agrícola Restringido (Ar)* se asigna a unidades cartográficas con una *Capacidad Moderada* y una *Vulnerabilidad Baja, Moderada o Alta.* Respecto a los casos anteriores aumenta el número de factores limitantes y su nivel de intensidad es mayor. Estas circunstancias condicionan el potencial productivo del suelo, restringiendo los tipos de aprovechamientos agrícolas o incidiendo en los rendimientos finales. En estas condiciones, y en función del Indicador de Vulnerabilidad, las prácticas de conservación del recurso edáfico tienen que ser más intensas y, a veces, más complejas que en los casos anteriores para mitigar los procesos de degradación del suelo que pueden anular, irreversiblemente, su moderada vocación agrícola y provocar, a corto o medio plazo, la marginalidad física de estas tierras.

Estas unidades están situadas sobre pendientes moderadas, en todos los casos inferior al 15% (P3). La disponibilidad de agua para las plantas suele ser baja (Dh3), las condiciones térmicas poco adecuadas (C3) y el riesgo de inundación medio (I2). El espesor efectivo del suelo es somero (X3), con frecuentes afloramientos rocosos (R3), una distancia entre ellos que oscila entre 20 y 50 mts (clase b) y una pedregosidad numerosa (G3). Los suelos pueden llegar a estar imperfectamente drenados (H3), las propiedades químicas ser inadecuadas (Q3) y la clase texturas suele estar comprendida entre Franco-limosa (T5) y Franco-arenosa (T7). La salinidad (S3) y la alcalinidad (N3) es moderada. El grado y riesgo de erosión es moderado (Ea3/Ep3) y el riesgo de salinización o alcalinización (RS3-RN3) y la vulnerabilidad a la contaminación puede ser alto (V3).

En algunas ocasiones aparecen unidades que carecen de vocación agrícola pero continúan sometidas a este tipo de aprovechamiento con una productividad actual baja o muy baja. Por regla general, estas unidades están ubicadas en áreas de difícil accesibilidad y con unas condiciones climáticas que dificultan la utilización agrícola del suelo. En conjunto presentan una *Capacidad Baja* y una *Vulnerabilidad Alta,* consecuencia de una pendiente superior al 15% (P4), un espesor efectivo del suelo bajo (X4), una pedregosidad abundante (G4) y un grado y riesgo de erosión alto (Ea5/Ep5). Los dos Indicadores reflejan la utilización inadecuada del sistema edáfico, el carácter marginal de las tierras presentes en estas unidades y la necesidad de modificar la utilización actual del suelo. En estos casos, ante el presumible abandono de la actividad agrícola, proponemos, en función de las características biofísicas específicas de cada

unidad, usos alternativos del suelo (v. gr. Regeneración Arbustiva Natural o Repoblación Forestal de Protección) que favorezcan la conservación del recurso edáfico o la regeneración de su potencial paisajístico.

Pastoreo Extensivo (Pe).

En las tierras valencianas aparecen unidades con una *Capacidad Moderada* y una *Vulnerabilidad Baja* en las que se asigna la Orientación de Uso *Pastoreo Extensivo (Pe).* Las escasas posibilidades de poder asignar esta Orientación (muy ligada a un tipo de subunidad, el Phaeozem lúvico) está provocado por las características climáticas, topográficas y edáficas de nuestro territorio que no favorecen un modo de producción ganadero extensivo (tipo atlántico). Además, hemos considerado que en estos momentos en la Comunidad Valenciana predomina un modelo ganadero que tiende al desarrollo de una ganadería intensiva, por tanto independiente de la tierra, incluso en las producciones ganaderas consideradas tradicionalmente extensivas, y al desplazamiento de la producción desde los espacios montañosos a los grandes núcleos urbanos litorales (Avellá, 1993).

Estas unidades están situadas sobre pendientes inferiores al 15% (P3), con una disponibilidad de agua para las plantas alta (Dhl) y unas condiciones térmicas poco adecuadas (C3). El espesor efectivo del suelo es moderadamente profundo (X2), los afloramientos rocosos son frecuentes (R3), con una distancia entre ellos que oscila entre 5 y 50 metros (Clases c y b), y la pedregosidad es numerosa (G3). En todas las ocasiones predomina la clase texturas arcillosa (T4), los suelos están moderadamente bien drenados (H2), la salinidad (S1) y alcalinidad (N1) es muy baja y no existe riesgo de inundación. El grado/riesgo de erosión es moderado (Ea3/Ep3), no existe riesgo de salinización o alcalinización y el grado de las características químicas y la vulnerabilidad del suelo a la contaminación no incide en la asignación de la orientación.

Regeneración Arbustiva Natural (Rn).

La Orientación de Uso *Regeneración Arbustiva Natural (Rn)* se asigna a unidades con una *Capacidad Muy Baja* y una *Vulnerabilidad Moderada o Alta.* La principal característica que afecta a las tierras situadas en estas unidades es la presencia de numerosos factores limitantes con un nivel de intensidad muy acusado, representado, sobre todo, en el reducido espesor efectivo del suelo y en el elevado porcentaje de afloramientos rocosos que dificultan o impiden permanentemente el uso agrícola o

forestal. Además, una cobertura vegetal escasa y poco densa impide la defensa eficaz del medio edáfico ante los fenómenos erosivos. Por tanto, la vulnerabilidad del suelo ante la erosión determina esta Orientación con un marcado carácter de protección.

Estas unidades están situadas sobre pendientes superiores al 25% (P5-P6), la disponibilidad de agua para las plantas es baja (Dh3) y las condiciones térmicas poco adecuadas (C3). En todas las ocasiones el espesor efectivo del suelo es inferior a 50 cm (X3-X5), los afloramientos rocosos son abundantes (-R5-), con una distancia entre ellos que oscila entre 5 y 20 metros (clase c), la pedregosidad oscila entre 40-80% (G4), no existe riesgo de salinización o alcalinización, el grado de erosión es acusado (Ea4) y el riesgo potencial es alto (Ep5). En todos los casos, el riesgo de inundación, la clase texturas, la salinidad, la alcalinidad, la hidromorfía, las propiedades químicas y la vulnerabilidad del suelo a la contaminación no condicionan la caracterización de la Orientación.

Repoblación Forestal de Protección (Rp).

En las unidades con una *Capacidad Baja* y una *Vulnerabilidad Alta* se asigna la Orientación de Uso *Repoblación Forestal de Protección (Rp).* En este caso la cobertura vegetal arbolada es también muy reducida, aspecto que potencia los procesos erosivos, pero, a diferencia del caso anterior, existen suelos que, por sus adecuadas características químicas y su mayor espesor efectivo, permiten el enraizamiento y, por tanto, pueden sustentar el tipo de cubierta vegetal seleccionado. El objetivo principal de esta Orientación es la plantación o siembra de especies forestales arbóreas, arbustivas o subarbustivas con el fin de establecer una cubierta vegetal permanente (M.O.P.T., 1989). La elección de las posibles especies a utilizar y las técnicas a emplear dependerán de las características ambientales concretas del sector objeto de la repoblación. En función de la baja productividad forestal potencial y la elevada vulnerabilidad a la erosión que presentan los suelos de las zonas montañosas de nuestro territorio, hemos optado por una repoblación forestal cuya principal función es proteger al suelo frente a los procesos erosivos, en vez de la repoblación de carácter productor y maderero.

Estas unidades se localizan sobre pendientes abruptas (P5), la disponibilidad de agua para las plantas es moderada (Dh2) o alta (Dhl) y las condiciones térmicas son moderada (C2) o poco adecuadas (C3). El espesor efectivo del suelo es somero (-X3-), el porcentaje de afloramientos

rocosos inferior al 15% (-R3-) con una distancia entre ellos superior a 50 metros (clase a), y la pedregosidad no supera el 80% (G4). Las propiedades químicas son adecuadas (Q2) y el grado de erosión es alto (Ea5). En todos los casos los suelos están bien drenados (H1), no existe riesgo de inundación y es muy baja la salinidad (S1) y alcalinidad (N1). La clase texturas no condiciona la caracterización de la Orientación, mientras las características térmicas e hídricas determinarán el tipo de especie y, en gran medida, el éxito de la repoblación. Por su parte, el riesgo de erosión potencial es muy alto (Ep6), no existe riesgo de salinización o alcalinización y la vulnerabilidad de los suelos a la contaminación no influye en la asignación de esta Orientación.

Repoblación Restringida Arbolada o Arbustiva de Protección (Rr).

En algunas ocasiones existen unidades con unos suelos que comparten la misma problemática que las expuestas en el caso anterior, reflejado en una *Vulnerabilidad Alta,* pero con una mayor intensidad de las limitaciones actuales del suelo que provocan una *Capacidad Muy Baja.* En estos casos el Indicador de Capacidad condicionará el tipo de especie y, sobre todo, las técnicas forestales de repoblación ya que la utilización de técnicas inadecuadas de preparación del suelo puede tener efectos perjudiciales para el desarrollo de la vegetación e, incluso, incrementar la erosión.

Las diferencias más importantes respecto a la Orientación anterior son las siguientes: la pendiente es superior al 45% (P6), la disponibilidad de agua para las plantas es baja (Dh3), las condiciones térmicas son poco adecuadas (C3), los afloramientos rocosos son numerosos (-R4-), con una distancia entre ellos que oscila entre 20 y 50 mts (clase b), la pedregosidad supera el 80% (G5) y el grado de erosión hídrica actual es muy alto (Ea6).

Explotación Forestal (Ff).

La Orientación de Uso *Explotación Forestal (Ff)* se asigna a unidades cartográficas con una *Capacidad Moderada* y una *Vulnerabilidad Baja.* La principal característica en estas unidades es la existencia de una densa cobertura vegetal carente de valor ecológico. Este hecho, unido a la combinación de los dos Indicadores, permite el aprovechamiento forestal de estos suelos. El objetivo más importante de esta orientación es la utilización racional y sostenible del monte que mantenga, simultáneamente, la capacidad productora con la conservación de las masas arbóreas.

De todos modos, en la Comunidad Valenciana la productividad forestal real o actual y la potencial es baja y la calidad deficiente. Este aspecto debería replantear la función productora de los montes valencianos.

Estas unidades se ubican sobre pendientes moderadas, inferior al 15% (P3). La disponibilidad de agua para las plantas es alta (Dhl), las condiciones térmicas suelen ser poco adecuadas (C3) y no existe o es bajo el riesgo de inundación (I1). Por regla general, los suelos están bien drenados (H1), el espesor efectivo oscila entre 30 y 50 cms (X3), los afloramientos rocosos son inferiores al 15% (-R3), con una distancia entre ellos superior a 50 mts (clase a), y la pedregosidad puede ser abundante (G4). La salinidad (S1) y alcalinidad (N1) es muy baja, el riesgo de salinización (RS1) o alcalinización (RN1) es bajo y el grado/ riesgo de erosión es ligero (Ea2/Ep2). La vulnerabilidad a la contaminación no repercute en la asignación, y la clase texturas, las propiedades químicas y las condiciones térmicas e hídricas, aunque no determinan la orientación, influyen en el nivel de productividad de especies concretas.

Aprovechamiento Forestal (Fa).

La Orientación de Uso *Aprovechamiento Forestal (Fa)* se asigna a unidades cartográficas con una *Capacidad Baja* y una *Vulnerabilidad Moderada o Alta.* En este caso el objetivo fundamental es mantener la función medioambiental o ecológica de los suelos forestales ubicados en estas unidades. La denominación genérica de esta Orientación está motivada por la amplia variedad de aprovechamientos que puede asumir: cinegético, pastoreo restringido, recogida de productos directos renovables, recreativo o lúdico, etc. En todos los casos es necesario regular adecuadamente cada tipo de actividad en función de su mayor o menor repercusión medioambiental, con el fin de evitar una utilización indebida o agresiva del recurso edáfico que, a corto o medio plazo, pueda provocar o acelerar la degradación del suelo o de la cubierta vegetal.

Estas unidades están situadas sobre pendientes que superan el 25% (P4-PS), la disponibilidad de agua para las plantas es moderada (Dh2) y las condiciones térmicas suelen ser poco adecuadas (C3). Por regla general el espesor efectivo del suelo es somero (-X3-), los afloramientos rocosos no superan el 40% (-R4-) con una distancia entre ellos que oscila entre 20-50 mts (clase b) y la pedregosidad es abundante (G4). Los suelos están bien drenados (H1), no existe riesgo de inundación, la salinidad (S1) o alcalinidad (N1) es muy baja y el grado de erosión es moderado

(Ea3). La clase texturas y las características químicas no condicionan la caracterización de la Orientación. Respecto a los parámetros que integran el Indicador de Vulnerabilidad, el riesgo de erosión potencial es moderado (Ep4) o alto (Ep5), el riesgo de salinización o alcalinización es bajo (RS1/RN1) y la vulnerabilidad de los suelos a la contaminación no influye en la asignación.

Conservación (Cp).

La Orientación de Uso Conservación (Cp) se asigna a unidades cartográficas que requieren un nivel máximo de protección con el objetivo de preservar, frente a cualquier tipo de actividad gestionada inadecuadamente, tanto al suelo como a los ecosistemas singulares. En el primer caso, la preservación está indicada a partir de la importancia de la cobertura vegetal como principal agente protector del medio edáfico frente a la erosión, papel que aumenta en las unidades situadas sobre pendientes acentuadas que, ante cualquier acción que afecte a la cobertura, influirá en una menor protección del suelo, siendo un indicador muy válido el riesgo de erosión potencial. En todos las ocasiones el Indicador de *Capacidad* es *Bajo* o *Muy Bajo,* y la *Vulnerabilidad* es *Alta* alcanzando el riesgo de erosión potencial el valor máximo. En el segundo caso los Indicadores son idénticos, y caracteriza a un conjunto de unidades donde el suelo (v. gr. Solonchaks, Gleysoles o Arenosoles gléicos y álbicos) es un factor fundamental del ecosistema o se comporta como tal, englobando a los sistemas dunares, turberas, marjales y a los suelos salinos naturales.

Conclusiones

La evaluación de las características intrínsecas y extrínsecas del suelo, representadas en los parámetros que se han descrito, permite un primer acercamiento (reflejado en valores cuantitativos o cualitativos) a la capacidad y vulnerabilidad del sistema edáfico. El análisis pormenorizado de cada uno de los parámetros, plasmado en valores individuales, permite determinar cual de todos ellos condiciona un nivel concreto de capacidad o de vulnerabilidad, mostrando la ausencia o presencia de propiedades desfavorables y, en su caso, especificando el tipo y grado de intensidad de las limitaciones que pueden condicionar la utilización del suelo.

La agrupación de los parámetros en el Indicador de Capacidad y de Vulnerabilidad sintetiza toda la información utilizada en la primera etapa para evaluar una unidad cartográfica. En estos momentos, los mapas de

suelos que se están realizando en el marco del Plan Nacional de Cartografía Temática Ambiental se elaboran en función del Indicador de Capacidad y de Vulnerabilidad (Sánchez et al., 1996). Hemos de destacar la consideración, a nivel metodológico, de la vulnerabilidad del suelo a diferentes tipos de degradación (erosión, salinización o alcalinización y contaminación) que permite evaluar la incidencia de la actividad agraria sobre el suelo y, en general, el medio ambiente. La utilización de este Indicador aporta una información, inédita en los procedimientos de evaluación desarrollados en España, que facilita el posterior análisis de las repercusiones socioeconómicas del uso agrario de la tierra.

La Orientación de Uso Agrario, conclusión final de la evaluación, interpreta el comportamiento de un elemento del medio natural, el suelo, que sin adoptar posturas deterministas es, en un ámbito climático concreto, el componente de los ecosistemas terrestres con mayor incidencia sobre las posibles utilizaciones que pueden implantarse en un territorio. Esta última etapa del proceso evaluador clasifica el espacio rural en unidades homogéneas con un funcionamiento uniforme. Por tanto, pueden constituir unidades operativas de planificación. Esta secuencia metodológica se ha aplicado a partir de los mapas de suelos de tres sectores que representan el territorio valenciano, caracterizando, cada uno de ellos, unas condiciones biofísicas y una problemática socioeconómica diferente: Chelva, Villar del Arzobispo y Sagunto. Los resultados pueden consultarse en Añó (1996).

En última instancia, la utilización final del suelo dependerá de factores políticos, culturales o económicos, pero el conocimiento de la capacidad y vulnerabilidad del recurso edáfico aporta un tipo de información imprescindible para poder planificar adecuadamente los usos del territorio, sobre todo si consideramos que la utilización inadecuada del suelo, recurso escaso y no renovable a corto o medio plazo, puede provocar graves consecuencias ambientales, especialmente en condiciones mediterráneas que determinan una deficiente capacidad de regeneración o recuperación de los ecosistemas alterados por las actividades antrópicas.

BIBLIOGRAFÍA

AÑÓ, C. *Metodología de Evaluación de Suelos para el ámbito mediterráneo.* 1996. Servicio de Publicaciones de la Universitat de València. 200 pp.

AVELLA, LL. «Balance global de la ganadería valenciana». En *Agriculturas y políticas agrarias en el sur de Europa.* Madrid. 1993. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 361-380.

BEEK, K. J. *Land evaluation for agricultural development.* Wageningen. 1978. Pub 23. I.L.R.I. 333 pp.

BOIXADERA, J. y PORTA, J. *Información de suelos y evaluación catastral. Método del Valor Índice.* Madrid. 1991. Ministerio de Economía y Hacienda. 151 pp.

CENDRERO, A.; NIETO, M.; ROBLES, F. y SÁNCHEZ, J. *Mapa Geocientífico de la provincia de Valencia. Memoria.* - Valencia. 1986. Diputación Provincial de Valencia. 71 pp.

DENT, D. y YOUNG, A. *Soil survey and land evaluation.* Londres. 1981. Georges Allen & Unwin. 278 pp.

DUMANSKI, J. y ONOFREI, C. «Techniques of crop yield assessment for agricultural land evaluation». *Soil Use and Management* vol. 5 n.º 1. 1989, 9-16.

F.A.O. *Guidelines for soil profile description.* Roma. 1990. F.A.O. 70 pp.

F.A.O. *Guidelines for Land-Use Planning.* Roma. 1993. F.A.O. 96 pp.

GENERALITAT VALENCIANA *Atlas de gestión del medio ambiente en la Comunidad Valenciana.* Valéncia. 1991. Conselleria de Medi Ambient. Generalitat Valenciana. 239 pp.

PÉREZ CUEVA, A. J. *Atlas Climático de la Comunidad Valenciana (1961-1990).* València. 1994. C.O.P.U.T. Generalitat Valenciana. 205 pp.

McRAE, S. G. y BURNHAM, C. P. *Land evaluation.* Oxford. 1981. Clarendon Press. 239 pp.

M.O.P.T. *Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental: 3. Repoblaciones forestales.* Madrid. 1989. Ministerio de Obras Públicas y Transportes. 181 pp.

RUBIO, J. L.; SÁNCHEZ, J.; SANROQUE, P. y MOLINA, MAJ. «Metodología de evaluación de la erosión hídrica en suelos del área mediterránea». *I Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo.* 1984, 827-836.

SÁNCHEZ, J. y AÑÓ, C. «Metodología de Capacidad de Uso para la planificación de usos del suelo en el ámbito mediterráneo». *XII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo.* 1993, 1391-1398.

SÁNCHEZ, J. ; COLOMER, J. C. y NIEVES, M. *Norma técnica para la elaboración del P.N.C.T.A. Cartografía de suelos escala 1:50.000.* 1996. 26 pp. Inédito.

SCHMIDT, R. «Soil vulnerability assessment and chemical soil degradation in eastern Germany». En N. Batjes y E. Bridges (eds.), *Mapping of Soil and Terrain Vulnerability to Specified Chemical Compounds in Europe.* Wageningen. I.S.R.I.C. 1991, 77-81.

SMIT, B. y KRISTJANSON, J. «Parametric approaches to rating the importance of lands for agriculture». *Journal of Environmental Management* 29. 1989, 345-362.

SYS, I. C. ; VAN RANST, E. y DEBAVEYE, I. J. *Land Evaluation. Part I. Principles in land evaluation and crop production calculations.* Bruselas. 1991. I. T. C. State University of Ghent. 274 pp.

VERHEYE, W. H. «The role and impact of biophysical determinats on present and future land use patterns in Europe». En F. M. Brouwer, A. J. Thomas y M. J. Chadwick (eds.), *Land Use Change in Europe. Processes of Change. Environmental Transformations and Future Patterns.* Dordrecht. 1991-a. Kluwer Academic Publishers. 79-97.

VERHEYE, W. H. «Aspects of land assessment for rural land use planning in industrialized countries with particular emphasis to the European Communities». *Quaderni di Scienza del Suolo* vol. III. 1991-b, 5-16.

VINK, A. P. A. *Landscape ecology and land use.* Londres. 1983. Longman. 264 pp.

RESUMEN

En este artículo se presenta un sistema de evaluación de suelos elaborado en función de las características medioambientales mediterráneas. El estudio del recurso edáfico se aborda desde una concepción holística, diferenciándose tres fases en el proceso evaluador. La primera es la selección y gradación de un conjunto de características intrínsecas y extrínsecas del suelo. La segunda es la agrupación y valoración de los parámetros en dos Indicadores: Capacidad y Vulnerabilidad, piedra angular de la metodología. El Indicador de Capacidad refleja la vocación intrínseca del suelo y del entorno físico que favorecerá o restringirá el uso agrario. El Indicador de Vulnerabilidad muestra las limitaciones potenciales, provocadas por la actividad antrópica, que pueden deteriorar las funciones del sistema edáfico o modificar sus propiedades. Por último, a partir de los valores obtenidos en los dos Indicadores establecemos la Orientación de Uso Agrario que asigna, a cada unidad cartográfica de evaluación, el tipo de actividad más adecuada.

Palabras clave. Orientaciones de Uso Agrario. Evaluación de Suelos. Planificación de Usos del Territorio.

Land Use Recommendations: a methodology for land use planning in Mediterranean environments.

ABSTRACT

This paper presents a land evaluation system, specifically adapted to the Mediterranean environmental characteristics. The edaphic resource is studied from a holistic point of view, and severas stages are distinguished in the evaluation process. Firstly, a set of intrinsic and extrinsic soil characteristics is selected and ranked. Secondly, parameters are assesed and grouped into two Indexes, namely Capability and Vulnerability, which are the corner stone of this methodology. The Capability Index refers to the intrinsic vocation of both soil and its physical surroundings, and it determines land Capability for farming use. The Vulnerability Index shows the potential limitations on land use due to human action. The effects of these limitations are, either the deterioration of the edaphic system functions or the modification of its properties. Finally, Land Use Recommendations, which assign to every mapping unit the most suitable kind of activity, are established according to the values given to both Indexes.

Key Words. Land Use Recommendations. Land Evaluation. Land Use Planning.

LA APARCERÍA PECUARIA EN LA REGIÓN DE MURCIA. SISTEMA EN VÍAS DE DESAPARICIÓN

por

Cayetano Espejo Marín

La aparcería pecuaria, hoy casi desaparecida, ha tenido su importancia en la economía agraria de la Región de Murcia hasta los años setenta.

En 1963 D. Antonio Pérez Crespo publica la obra «Usos y costumbres de la aparcería de la provincia de Murcia».[1] En ella estudia la aparcería, institución de gran relieve dentro de la Región de Murcia y que durante mucho tiempo ha sido un sistema adecuado para el cultivo de las tierras y explotación de ganados, en sus modalidades agrícola y pecuaria. Pérez Crespo, además de dar la definición de aparcería, analiza las modalidades que preferentemente se dan a comienzos de los años sesenta, así como su incidencia según las distintas especies ganaderas: ovino y caprino, vacuno y porcino.

Se define la aparcería como contrato *sui géneris,* en el que mediante la cooperación del propietario y del aparcero, se explotan un determinado número de cabezas de ganado, participando ambos al final del mismo, o periódicamente según se estipule, en los beneficios o pérdidas en proporción a sus respectivas aportaciones.

Al propietario le evita una serie de gastos de pastores y de personal y le permite tener al frente de su ganado no a un trabajador a sueldo fijo, sino a quien participando de un modo directo en los beneficios está tan interesado como él en la buena marcha del ganado.

El aparcero, generalmente en peor situación económica que el propietario del ganado, percibe un volumen de beneficios, que normalmente no conseguiría en otra forma de trabajo.

---

[1] Reeditada por la Universidad de Murcia, 1989, 270 pp.

En la Región de Murcia se presentaba el contrato de aparcería pecuaria bajo diversas *modalidades,* entre las que destacaban como más importantes las siguientes:

a) El propietario adquiere un ganado, que entrega al ganadero para que lo cuide. Aquél conserva la propiedad sobre las cabezas de ganado, sufraga todos los gastos de alimentación y hace suyos los productos naturales del ganado, como la leche, la lana, el trabajo que rindan los animales..., repartiéndose con el pastor-aparcero, el aumento de valor, o las crías.

b) Ambos contratantes participan en los gastos, bien de adquisición del ganado, o de la alimentación, repartiéndose al final del contrato los beneficios obtenidos proporcionalmente a sus respectivas aportaciones.

La proporción en las aportaciones, varía desde un tercio, a la mitad por parte del propietario, existiendo contratos, en que el propietario percibe la tercera parte de los beneficios, y otros, en que es el aparcero el beneficiado en esa proporción. Se solía dar en el ganado lanar y cabrío.

c) Coexistencia de un contrato de aparcería pecuaria, y otro de arrendamiento rústico.

d) Lo más frecuente en la Región era encontrar un contrato de aparcería rústica, y junto a él, con identidad de titulares, otro de aparcería pecuaria.

Ovino y caprino

La aparcería de este ganado presentaba grupos con un número de cabezas que se aproximaba a las cincuenta. Destacaban dos modalidades que podían llegar a coexistir en el mismo municipio: a medias y al tercio. La proporción en el reparto de los beneficios solía ser análoga en la casi totalidad de las localidades, existiendo mayores diferencias en lo referente a la cuantía de las aportaciones. Era muy frecuente que las costumbres que regían en el ganado ovino fueran las mismas respecto al ganado caprino, estribando la natural diferencia entre una y otra en el pago del esquileo y en el modo de repartirse la lana.

El aparcero solía aprovecharse de la producción total de la leche. La finalidad que se perseguía era la obtención de beneficios referidos a las crías y lanas, rara vez de modo exclusivo al aumento de peso. Los contratos solían concertarse bajo forma verbal. El propietario «salvaba el capital» descontando el precio de adquisición del obtenido en la venta y repartiéndose proporcionalmente los beneficios o las pérdidas habidas.

En cuanto a la modalidad a medias el propietario aportaba el ganado, la mitad de los pastos y de los gastos de esquileo. Los beneficios se repartían a medias entre ambos la mitad de las crías y de la lana para cada uno de ellos.

Vacuno

Los contratos solían concertarse bajo forma verbal. Eran frecuentes en la Huerta de Murcia, debido a la abundancia de animales de esta especie en el citado espacio. El contrato tenía por objeto un número muy reducido de animales. Se daban tres modalidades:

a) Cría: Cuya finalidad principal (de este contrato) era beneficiarse con los productos obtenidos de las crías.

b) Recría: Consistía en la adquisición de los terneros cuando eran destetados, destinándolos a engorde, y aprovechándose principalmente de la carne.

c) Animales destinados de modo especial al trabajo.

En la modalidad a medias, el propietario aportaba el capital y el aparcero el trabajo y los piensos, repartiéndose ambos los beneficios por la mitad.

Porcino

En el ganado de cerda los contratos solían ser también de forma verbal, y eran objeto de los mismos un escaso número de cabezas de ganado. Se daban tres modalidades:

a) Cría: Se adquirían las hembras, con la finalidad de aprovechar sus crías, las cuales eran amamantadas por la madre hasta los cincuenta días después de su nacimiento, recibiendo durante este período el nombre de «mamones».

b) Recría: Se adquirían los mamones para su engorde hasta que tuvieran tres meses, en que estaban en condiciones de destinarlos a un aumento exclusivo de peso, recibiendo el nombre durante este período de «sogueros».

c) Engorde: Consistía en la adquisición de «primales», cerdos de

más de seis meses, para su engorde, repartiéndose al finalizar el contrato el aumento de peso experimentado.

La aparcería con ganado porcino era frecuente en la Huerta, dónde el propietario de una tierra dada en aparcería, adquiría dos primales, que entregaba al aparcero, el cual se encargaba de engordarlos y cuando tenían un año o año y medio, cada uno se quedaba con un cerdo, compensándose de esta manera las diferencias de peso que pudieran darse.

Las explotaciones variaban según el área donde se daba este tipo de aparcería. En unos casos el propietario ponía el capital y los piensos, y el aparcero el trabajo, repartiendo ambos los beneficios por la mitad. En otros el capital y la mitad del pienso, y el aparcero el trabajo y la otra mitad del pienso. También se daban casos donde cada parte aportaba la mitad del capital y de cualquier otro gasto. Otra situación suponía aportar la mitad del capital cada parte. En todas las modalidades citadas los beneficios se repartían por la mitad entre propietario y aparcero.

Incidencia de la aparcería pecuaria

Para cuantificar el número de cabezas de ganado llevadas en aparcería contamos con la información de los Censos Agrarios de 1962 y 1972, los únicos de los cuatro realizados hasta ahora y que recogen esta información, ya que en los de 1982 y 1989 no se trata la aparcería pecuaria.

En el año 1962 la Región de Murcia cuenta con un total de 23.224 cabezas de ganado explotadas en aparcería (Cuadro I). De las cuatro especies ganaderas, el ovino es el que posee más reses entregadas en aparcería, 18.922, lo que supone el 81,5 por 100 de las cabezas de ganado explotadas bajo este sistema. El caprino constituye el segundo grupo en importancia, con 3.540 cabezas, el 15,2 por 100. El resto de los animales pertenecen a la especie porcina y vacuna, pero cada grupo de ellos presenta una cifra total inferior a las 500 cabezas.

El ganado ovino en 1962 es el que mayor número de cabezas presenta en aparcería respecto al total de cabezas censadas de su especie, en concreto el 13,8 por 100. Le siguen el caprino (5,1 por 100) y el vacuno (2,1 por 100). La incidencia de las cabezas de porcino criadas por aparceros, sobre su censo total es insignificante, el 0,3 por 100.

En cuanto a la distribución en 1962 de los efectivos ganaderos según

CUADRO I

DISTRIBUCIÓN DEL GANADO EN APARCERÍA EN LA REGIÓN DE MURCIA. 1962
NÚMERO DE CABEZAS.

Tamaño de las explotaciones	OVINO	CAPRINO	PORCINO	VACUNO	TOTAL
Sin Tierras	1220	81	32	36	1369
< 1 Ha.	10	633	232	107	982
1-5 Has.	813	130	52	50	1045
5-10 Has.	465	56	27	32	580
10-30 Has.	2357	125	73	100	2655
30-100 Has.	5168	1733	21		6922
100 y más Has.	8889	782			9671
TOTAL	18922	3540	437	325	23224

Fuente: I.N.E. Censo Agrario

el soporte territorial de las explotaciones (Figura 1) vemos como se da un comportamiento distinto, en función de la especie de que se trate. Así, el ovino se sitúa sobre todo en explotaciones de más de 30 Has., ya que tres de cada cuatro cabezas ovinas llevadas en aparcería se localizan en explotaciones de esta dimensión superficial. En cambio, el caprino, además de estar presente sobre todo en las explotaciones citadas, en las que poseen menos de 1 Ha. también tiene una incidencia destacada, el 18 por 100 del total de cabezas. Más de la mitad de los efectivos porcinos criados por aparceros se localizan en explotaciones de menos de 1 Ha.. Intervalo de superficie que también cuenta con la mayor parte de las reses vacunas, el 33 por 100, seguida muy de cerca por las de 10 a 30 Has., con el 30 por 100. Las explotaciones con una dimensión territorial superior a las 30 Has. no poseen ganado vacuno en aparcería.

Así cabe concluir que las explotaciones de menos de 1 Ha. son las que tienen mayor número de cabezas de porcino y de vacuno en aparcería, mientras que las de más de 30 Has. poseen el mayor número de reses ovinas y caprinas. Lo que se explica por la necesidad de superficie para pastoreo como sucede con el ovino y caprino, mientras que el vacuno y porcino, para su explotación no precisan de abundante suelo cultivado dentro de la explotación.

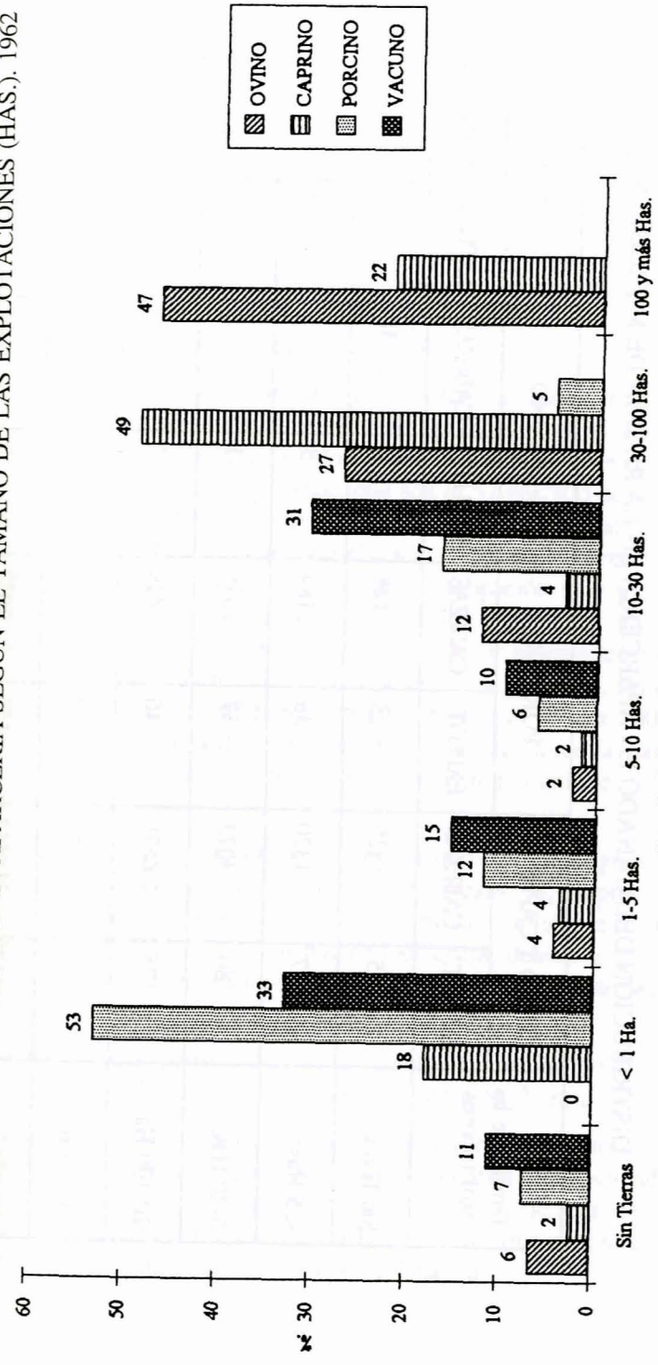
La situación descrita para el año 1962 no presenta demasiados cambios una década más tarde en cuanto al total de animales. Así, en 1972 el número de cabezas en aparcería asciende a 22.694, frente a las 23.224 de 1962, repartidas según especies tal y como se expone en el cuadro II. El Censo Agrario de 1972 da agrupadas las cabezas de ovino y caprino. Pero presenta como aspecto nuevo, y de gran interés, el hecho de que cifra el número de explotaciones y las cabezas, según su dimensión territorial, mientras que el Censo Agrario de 1962 sólo cuantifica las cabezas.

En el año 1972 las cabezas de ovino y caprino continúan siendo las especie ganadera con mayor número de reses en aparcería, el 81,8 por 100 del total de cabezas explotadas de esta forma. El resto de animales son porcinos, que experimentan una fuerte subida, de los 437 de 1962 a los 4.073 en 1972. En cambio, la ganadería vacuna prácticamente desaparece en 1972, pues sólo cuenta con 58 cabezas, cifra bastante inferior a las 325 que se censan en 1962.

La estructura de las explotaciones en 1972 queda reflejada en las figuras 2 y 3, elaboradas con los datos del cuadro II. Los aparceros de

FIGURA 1

DISTRIBUCIÓN DEL GANADO EN APARCERÍA SEGÚN EL TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES (HAS.). 1962



Fuente: I.N.E. Censo Agrario

CUADRO II

DISTRIBUCIÓN DEL GANADO EN APARCERÍA EN LA REGIÓN DE MURCIA. 1972.

Tamaño de las explotaciones	OVINO Y CAPRINO		PORCINO		VACUNO		TOTAL	
	EXPLOT.	CABEZAS	EXPLOT.	CABEZAS	EXPLOT.	CABEZAS	EXPLOT.	CABEZAS
Sin Tierras	15	1525	3	128	4	48	22	1701
< 5 Has.	37	1320	38	2184	3	5	78	3509
5-20 Has.	80	3073	57	1098	1	3	138	4174
20-100 Has.	125	6679	40	419	1	2	166	7100
100 y más Has.	60	5966	17	244			77	6210
TOTAL	317	18563	155	4073	9	58	481	22694

Fuente: I.N.E. Censo Agrario

ovino y caprino se caracterizan por ser titulares, en su mayoría, de explotaciones medianas y grandes, en lo que a superficie se refiere (Figura 2). Dos de cada cinco explotaciones tienen de 20 a 100 Has. y en ellas se contabilizan el 36 por 100 de las reses. Las explotaciones con una dimensión superior a las 100 Has. poseen el 32 por 100 de los animales y son el 19 por 100 de este tipo de explotaciones. Esto es, las de más de 20 Has. son el 58 por 100, y en ellas se crían el 68 por 100 de las cabezas de ovino y caprino en aparcería. Porcentaje próximo al que se daba en el año 1962, y que recordamos eran las explotaciones de más de 30 Has. las que concentraban el 74 por 100 del ganado ovino y el 71 por 100 del caprino censado en aparcería.

En cuanto al porcino, éste se sitúa preferentemente en explotaciones de menos de 5 Has., con más de la mitad de las cabezas, el 54 por 100, pero el grupo más numeroso de explotaciones con porcino en aparcería, es el de los que tienen de 5 a 20 Has., que son el 57 por 100 del total y en ellos se sitúan el 27 por 100 de las cabezas. Las explotaciones comprendidas entre las 20 y 100 Has. son el tercer grupo en importancia en cuanto a número de explotaciones, con una participación muy próxima a las de una extensión inferior a las 5 Has.. Tal y como sucede diez años antes, en 1962, son las explotaciones de menor soporte territorial, las que tienen la mayoría de las cabezas porcinas en aparcería. En concreto, en el año 1962 las inferiores a 5 Has. poseen el 65 por 100 del ganado porcino en manos de aparceros, diez años más tarde la participación pese a que se reduce sigue siendo la más importante, el 50 por 100 del total de cabezas.

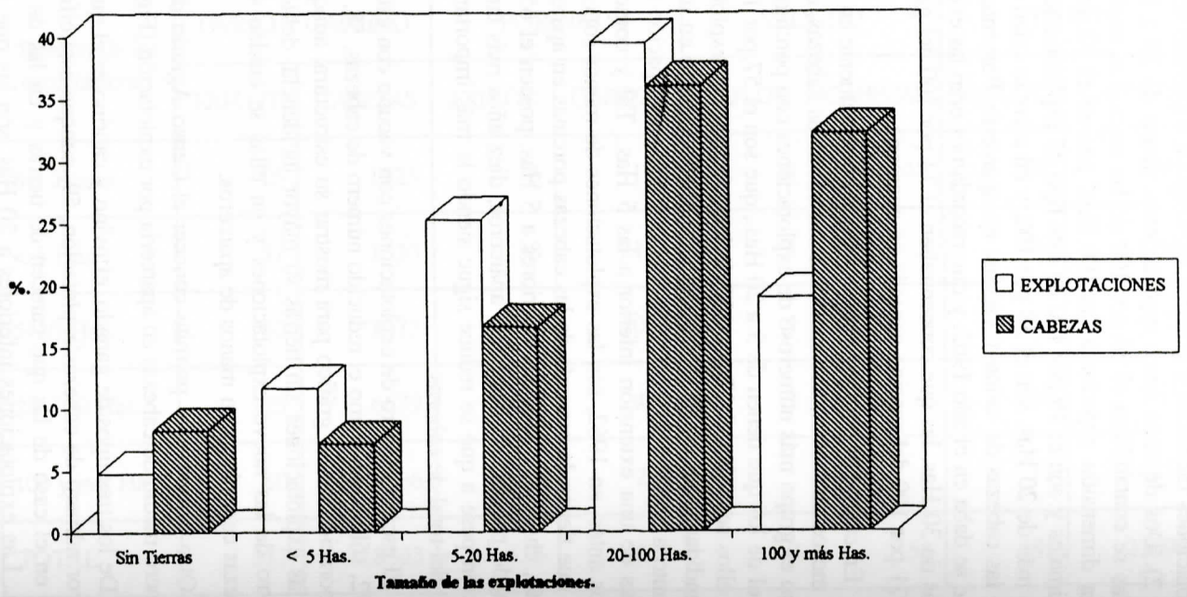
El escaso número de explotaciones con vacuno con este régimen en 1972, sólo 9, así como el reducido número de cabezas, 58, no precisa la elaboración de un gráfico para mostrar su estructura, aunque ésta tiene en las explotaciones sin tierras su mayor incidencia, debido a que son cuatro de las nueve explotaciones y en ellas se cuidan 48 de las 58 cabezas censadas y en manos de aparceros.

Otro aspecto que permite conocer el Censo Agrario de 1972 es el número medio de cabezas en aparcería por explotación (Figura 4).

De los tres tipos de ganado, el ovino y caprino es el que presenta el mayor número de cabezas/explotación, 59, aunque esta cifra asciende a 100 en el caso de las que carecen de tierras y en las de más de 100 Has.. Las explotaciones inferiores a 20 Has. son las que presentan un índice más bajo de este tipo de reses por explotación.

FIGURA 2

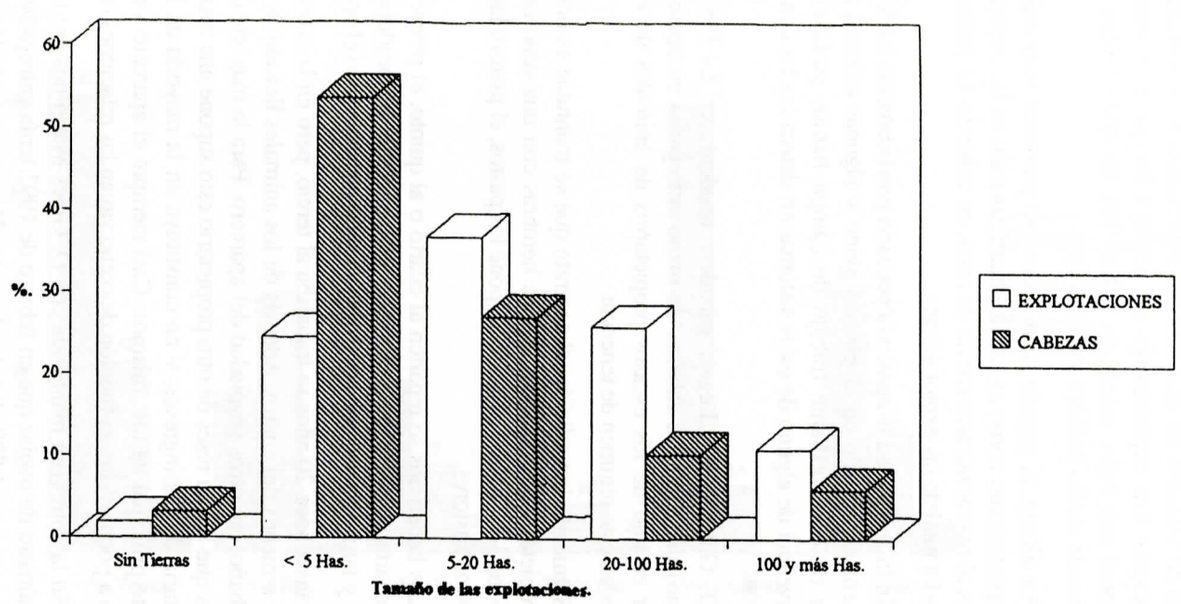
DISTRIBUCIÓN DEL GANADO OVINO Y CAPRINO EN APARCERÍA SEGÚN LA SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES. 1972



Fuente: I.N.E. Censo Agrario

FIGURA 3

DISTRIBUCIÓN DEL GANADO PORCINO EN APARCERÍA SEGÚN LA SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES. 1972



Fuente: I.N.E. Censo Agrario

El ganado porcino reduce a más de la mitad que el ovino y caprino la media de animales en aparcería por explotación, en el conjunto regional 26 cabezas. Las explotaciones sin tierras y las que presentan el soporte territorial más bajo, menos de 5 Has. son las que cuentan con mayor número de cerdos cedidos a un aparcero.

Por último, el ganado vacuno con una presencia muy reducida tanto en explotaciones como en cabezas tiene también en las explotaciones sin tierras el mayor número medio de reses, en concreto 12, justo el doble de la media total de las explotaciones.

En la actualidad la aparcería pecuaria prácticamente ha desaparecido, manteniéndose sólo en el ganado ovino y algunas cabezas caprinas. A pesar de ello mediante trabajo de campo hemos podido detectar la pervivencia de alguno de estos sistemas en determinadas comarcas de la Región:

D. Ginés Marín Legaz, ganadero residente en La Pinilla (Fuente Alamo) tiene todavía cabezas de ovino entregadas en aparcería. Dicho señor es uno de los escasos propietarios de animales de esta especie dados en este régimen de tenencia.

Siguiendo la tradición, el contrato que se mantiene es oral y aportan el propietario los animales ovinos hembras con una edad comprendida entre los 3 y 7 años y el aparcero pone los pastos, el pienso, las instalaciones y los pastores.

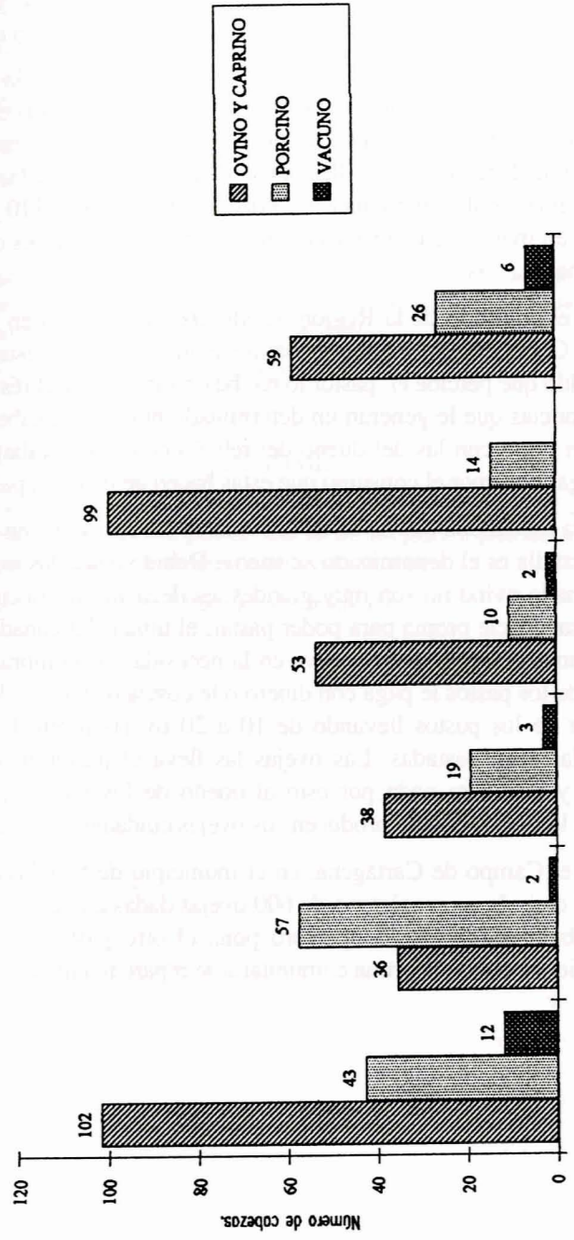
Los beneficios se reparten al cuarto o al quinto, el propietario recibe una cuarta o quinta parte del valor del beneficio del producto obtenido: crías y lana. El estiércol y la Prima Comunitaria son para el aparcero.

Hasta hace 20 años se trabajaba al tercio, pero en la actualidad no se hace a menos del cuarto. Además de los animales llevados a la parte, en el rebaño van otros propiedad del aparcero. Para la mayoría de los ganaderos que llevan reses de otro propietario esto supone una fuente complementaria de sus ingresos, y no constituye en la mayoría de los casos la fuente principal de los mismos. Casi siempre el aparcero va recibiendo poco a poco ovejas en función de como vayan las relaciones entre ambos.

En la entrevista mantenida con D. Ginés Marín nos dio una relación del número de ovejas que en febrero de 1992 tenía entregadas en aparcería, en concreto 1.908, distribuidas entre 21 aparceros, residentes en Totana 14, con un total de 1.298 ovejas; 4 residen en Lorca y disponen de 480

FIGURA 4

NÚMERO MEDIO DE CABEZAS/EXPLOTACIÓN EN APARCERÍA. 1972



Fuente: I.N.E. Censo Agrario

ovejas, 2 se localizan en Mazarrón y suman sólo 80 cabezas y por último un ganadero del término de Fuente Alamo tiene 50 ovejas en aparcería.

En lo que se refiere al número de cabezas entregadas, la mayoría de los aparceros disponen en el momento en el que se realiza la entrevista de un número comprendido entre las 50 y 100; dos aparceros tienen 10 y 32 ovejas, una docena de ellos llevan una cantidad que va de las 50 a las 86 y en total acumulan 806 cabezas. Otros dos han recibido 110 y 130 y por último, en manos de cuatro, cada uno con más de 150 reses disponen de 660 cabezas.

En el Noroeste de la Región de Murcia, en concreto en los municipios de Caravaca y Moratalla se mantiene otro sistema de este tipo: parte del sueldo que percibe el pastor lo recibe en metálico, y el resto mediante las ganancias que le generan un determinado número de cabezas propias que van junto con las del dueño del rebaño con quien trabaja, sin tener que pagar nada por el consumo que estas hacen de piensos, pastos, etc.

Otra modalidad que se da en la comarca del Noroeste, en la zona alta de Moratalla es el denominado «costeo». Debido a que las explotaciones con ganado ovino no son muy grandes, es decir no disponen de la suficiente superficie propia para poder pastar, el titular del ganado, propietario de unas 200-250 ovejas, se ve en la necesidad de comprar pastos. Al dueño de los pastos le paga con dinero o le costea ovejas, es decir le paga el valor de los pastos llevando de 10 a 20 ovejas propiedad de aquel, según las Has. pastadas. Las ovejas las lleva el pastor propietario del rebaño y no cobra nada por esto al dueño de los pastos que recibe a cambio los corderos que producen sus ovejas cuidadas por el costeador.

En el Campo de Cartagena, en el municipio de San Javier se da en 1992 el caso de un propietario de 600 ovejas dadas en aparcería, aportando también un pastor. El aparcero pone el otro pastor y los gastos y beneficios, incluida la prima comunitaria se reparten a medias.

RESUMEN

La aparcería pecuaria hasta los años setenta tiene relativa importancia en la economía agraria de la Región de Murcia. Hoy en día presenta un carácter residual, y afecta sólo a unas pocas cabezas de ganado ovino y caprino.

Palabras clave: España. Murcia. Ganadería.

ABSTRAC

The stock share-cropping had a relative significance, until seventies, in the agricultural economy in the Region of Murcia. Nowadays it shows a residual character and it affects only a small number of sheeps and goats.

Key words: Spain. Murcie. Stock share-cropping.

RESUMÉ

Le métoyage des troupeaux a eu une importance relative, jusqu´aux années 70, dans l´économie agraire de la Région de Murcia. De nos jours, il présente un caractère résiduel et n´afeccte que quelques têtes de bétal ovin au caprin.

Mots clé: Espagne. Murcie. Métoyage des troupeaux.

LOS RECURSOS DEMOGRÁFICOS PRODUCTIVOS Y LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL COMO BASE DEL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL «BAIXO MIÑO» *

por
José A. Sotelo Navalpotro * *

A lo largo de los próximos epígrafes intentaremos aproximarnos a los principales rasgos demográficos y medioambientales que conforman los elementos definidores de la comarca del Baixo Miño. Todo ello sin olvidarnos de que si el medio antrópico se sustenta sobre unas bases territoriales naturales, no es menos importante señalar el que de los niveles de análisis e interpretación que se realice de los mismos dependerá el grado de desarollo que todos estos elementos puedan alcanzar en un futuro más o menos próximo.

Es en estos contextos territoriales en los que se ha creado a lo largo de la historia un subsistema de asentamientos hoy analizable en el marco de la provincia de Pontevedra. Se entiende, desde esta perspectiva, el sistema —en un sentido amplio— como un todo complejo cuyos elementos constitutivos aparecen interconectados dentro del sistema gallego de asentamientos. De hecho, puede llegarse a definir como un sistema policéntrico de fuertes contrastes internos en el que los análisis de diferentes variables ponen de manifiesto la existencia de una dinámica que distingue dos subsistemas: uno litoral, desarrollado, activo y complejo, y otro interior, subdesarrollado, pasivo, más simple (salvando las distancias, y el hecho de que nos encontramos ante una zona de frontera, se repiten los contrastes que caracterizan al sistemas gallego en la actualidad).

---

* El presente trabajo ha contado con la ayuda del proyecto CICYT: AMB98-0827.
* * Universidad Complutense de Madrid.

Por otra parte, no debemos olvidarnos de que la frontera entre España y Portugal, en lo que a Galicia respecta, se estableció tras el «Tratado de Fronteras» (1864) y las reformas introducidas en el «Acta de Demarcación» (1906). A partir de estos acuerdos surgen unos límites totalmente convencionales hasta Padrenda (Orense), si bien a partir de este municipio el río Miño se erige en lo que se denomina frontera natural (pese a que, tanto en el sector occidental, como en el oriental de la «raia», la continuidad paisajística es similar).[1] Así, pues, nos encontramos ante una región geográficamente homogénea, dividida por la acción del hombre.

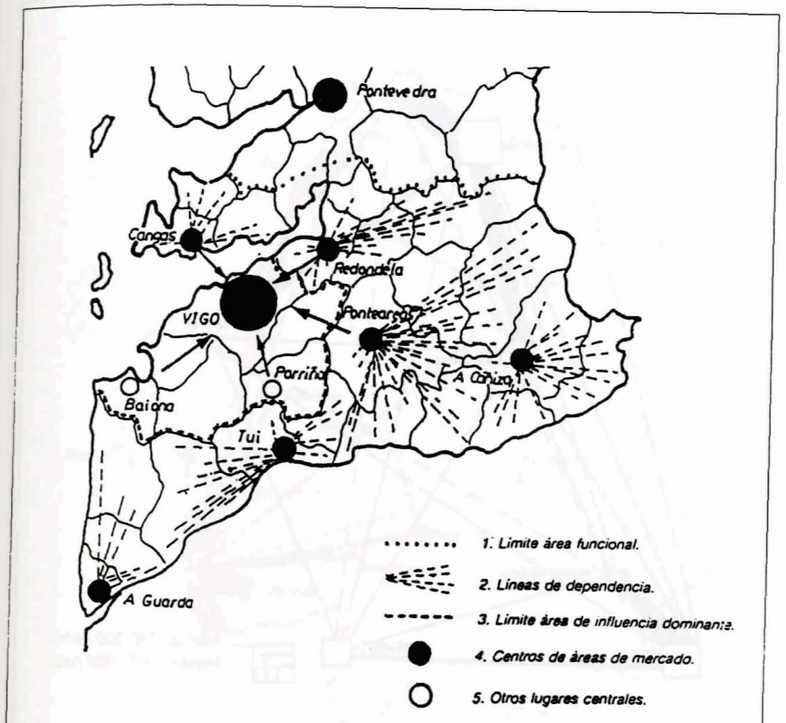
RECURSOS DEMOGRÁFICOS PRODUCTIVOS:

La zona de estudio —el «Baixo Miño»— se ubica, aunque con matizaciones, dentro del ámbito territorial denominado como área de influencia de Vigo (ver *Mapas N.1 y N.2 y N.3).* Por tal se entiende un espacio, generalmente, de dimensiones regionales o subregionales, que tiene como centro de atracción una ciudad, que presta a la población y a las actividades económicas extraurbanas los bienes y servicios especializados necesarios para desarrollar su actividad.[2] El concepto de área de influencia encierra aspectos referidos a los factores y medios de producción, a la movilidad del capital, a los flujos de información y tecnología. A su vez, suele ser un área de movimientos migratorios internos, cuya periodicidad puede variar desde los desplazamientos definitivos —la ciudad como centro inmigratorio— hasta los de fin de semana o estacionales. De un modo intuitivo podríamos afirmar que el área de influencia de Vigo, en ciertos momentos, actividades sociales, económicas,..., alcanza a toda Galicia, pero más propiamente el área donde la influencia viguesa es más intensa se circunscribe a dos ámbitos, gradualmente, dependientes. Por un lado, el sur de Galicia, que abarca a gran parte de las provincias de «Ourense» y Pontevedra; por otro, a un conjunto de municipios que forman su área de influencia más directa (entre estos últimos se encuadran los integrantes de nuestra zona de trabajo: el «Baixo Miño»).[3]

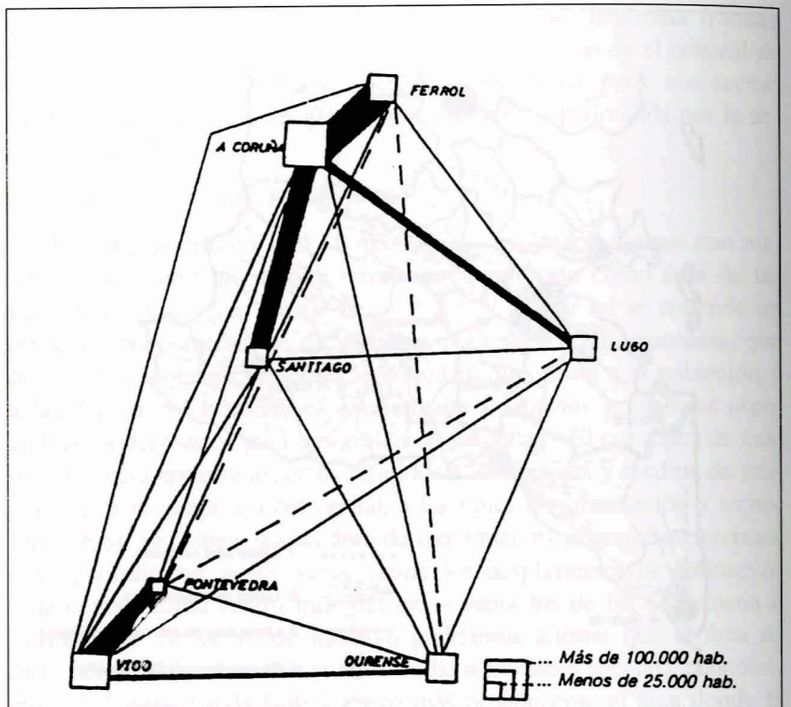
[1] PÉREZ, M.ª L. (1990). «La dinámica demográfica de los municipios fronterizos galaico-portugueses», en AA.VV. Paysages et sociétés, Université de Poitiers, pp. 161-171.

[2] ARMAS, P. (1990). *La organización del espacio lucense,* Diputación provincial de Lugo, 2 Tomos.

[3] PRECEDO, A. «et alia». (1989). *Vigo. Área metropolitana,* Fundación Caixa Galicia, Universidad de Santiago, 235 págs.

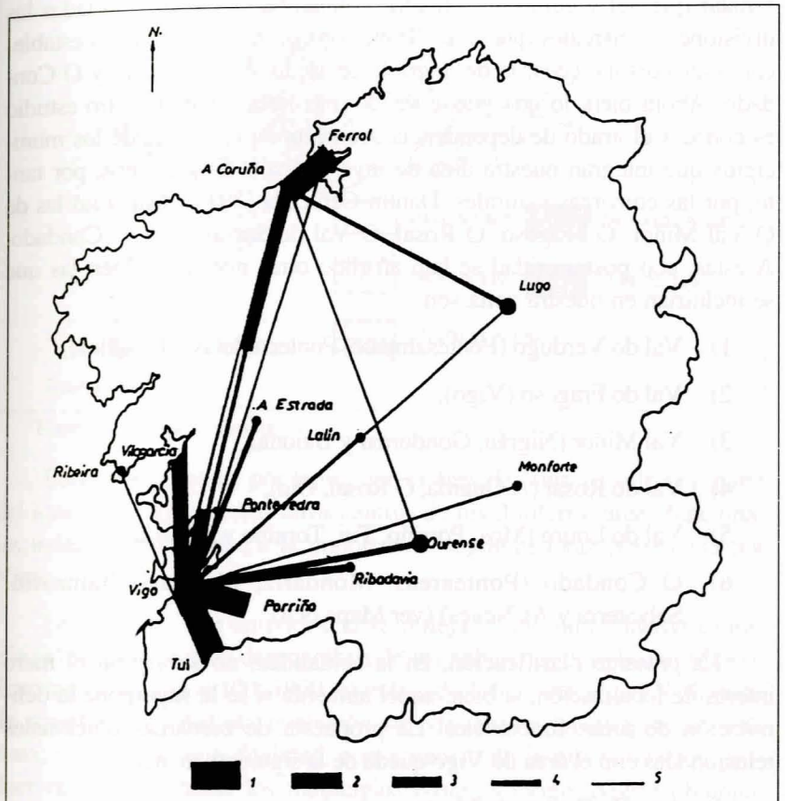


MAPA N.º 1.—*Organización funcional del área de influencia de Vigo*



MAPA N.º 2.—*Las interrelaciones espaciales en la red principal (según el modelo de gravitación de Reilly)*

FUENTE: PRECEDO, A. «et alia». (1989) *Vigo, Área Metropolitana*



Coeficientes de interrelación telefónica: 1. Más de 40; 2. 30-40; 3. 20-30; 4. 10-20; 5. Menos de 10

MAPA N.º 3.—*Las interrelaciones urbanas de Vigo*

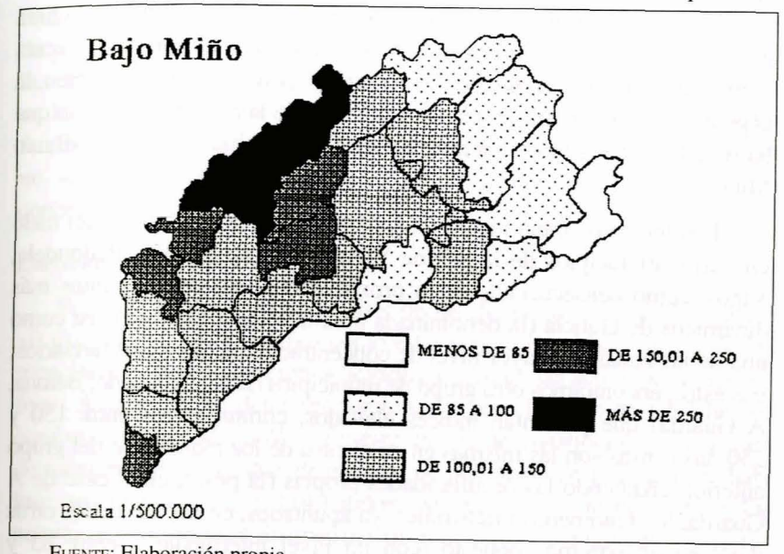
Si se concreta un poco más, observaremos cómo la influencia directa de Vigo se deja sentir en la mitad meridional de la provincia de Pontevedra, mostrando como centros y subcentros de gravedad —sirva la terminología utilizada en los modelos de gravitación—, Cangas, Redondela, A Cañiza, Baiona, Tui y A Guarda. Igualmente, debemos señalar que, tal y como es conocido, suelen ser diversas y variadas las divisiones comarcales que se realizan, si bien, lo más común es establecer cuatro distinciones: la de Vigo, la de Redondela, O Rosal y O Condado. Ahora bien, lo que puede ser de más interés para nuestro estudio es conocer el grado de dependencia socioeconómica, o no, de los municipios que integran nuestra área de investigación. Empecemos, por tanto, por las comarcas naturales. Dantín Cereceda (1917) distinguió las de O Val Miñor, O Fragoso, O Rosal, O Val de Salvaterra y O Condado. A éstas, con posterioridad se han añadido otras nuevas, si bien las que se incluirían en nuestra zona son:

1) Val do Verdugo (Pontesampaio, Pontecaldelas y Fornelos),
2) Val do Fragoso (Vigo),
3) Val Miñor (Nigrán, Gondomar y Baiona),
4) Val do Rosal (A Guarda, O Rosal, Oia),
5) Val do Louro (Mos, Porriño, Tui, Tomiño y Salceda),
6) O Condado (Ponteareas, Mondariz, Mondariz-Balneario, Salvaterra y As Neves) (ver Mapa N.4).

La presente clasificación, en la actualidad, no sobrepasa el mero interés de localización, si bien, aquél aumenta si se le superpone la delimitación de áreas funcionales. La propuesta de comarcas funcionales relacionadas con el área de Vigo queda de la siguiente manera:

a) Área de Cangas de Morrazo,
b) área de Redondela,
c) área de Vigo,
d) área de Ponteareas,
e) área de A Cañiza,
f) área de Tui,
g) área de A Guardia.

MAPA N.º 4.—*Índice de crecimiento de la población municipal*



FUENTE: Elaboración propia

Podemos concluir, por tanto, que el área de Vigo es sólo una parte del área total, organizando otros centros de nivel inferior áreas funcionales independientes, pese a la importancia «aglutinadora» presentada por Vigo.

Lo expuesto con anterioridad se refleja (como una relación causa-efecto) en la estructura demográfica de los habitantes del «Baixo Miño». Tomando como base 100, 1900, el índice de 1991, (ver *Mapa N. 4)* pone de manifiesto la distinta evolución sufrida por los municipios de esta zona; se presenta una dualidad, consecuencia de la diversificación productiva introducida en los municipios costeros (Vigo, Nigrán, Baiona, Oia, O Rosal, A Guarda), frente a los del interior en los que con la salvedad de O Porriño, Ponteareas y Tui, predominan las actividades agrarias tradicionales. No debemos olvidarnos que, desde un punto de vista sociológico, el campesino gallego se ha visto y ve muy apegado a la tierra sintiéndose parroquiano. Difícilmente, se le puede convencer de las ventajas de las que disfrutaría viviendo en un núcleo mayor alejado de su lugar de origen. Los vínculos sociales con su tierra, aunque sentimentalmente perduran toda la vida, sólo se rompen cuando el sistema de producción resulta insuficiente para mantener unas mínimas condiciones

económicas, lo que le obliga a lanzarse a la aventura de la emigración. Si con el paso del tiempo puede permitirse el lujo de regresar, ya no lo hará hacia su pequeña aldea; le resultará más atractiva la pujante cabecera comarcal, en la que posiblemente montará un pequeño negocio, o bien, la capital provincial u otras ciudades dinámicas de la región.[4] Esto es lo que ha sucedido en algunos —la mayor parte— de los municipios del «Baixo Miño».

Los índice de crecimiento más altos (superiores a 250) se han dado en varios municipios de la Ría de Vigo (Pazos de Borbén, Redondela, Vigo), como consecuencia de su proximidad a uno de los puntos más dinámicos de Galicia (la denominada área industrial de Vigo), así como una de las zonas de mayor nivel de concentración de servicios terciarios; tras éstos, encontramos otro grupo de municipios (Mos, O Porriño, Baiona, A Guarda) que presentan índices elevados, comprendidos entre 150 y 250; las causas son las mismas en en el caso de los municipios del grupo anterior, añadiendo las peculiaridades propias (la pesca, en el caso de A Guarda, los fenómenos industriales, ya apuntados, en el caso de los otros dos); en el extremos opuesto (con un nivel intermedio —entre 85 y 150— en municipios como As Neves, Ponteareas, Gondomar, Oia, Tomiño,...) tenemos los municipios del interior de la cuenca, encabezados por Crecente (presenta unos índices inferiores a 85), seguido por Salvaterra de Miño, Arbo, A Cañiza, Fornelos,... Las razones, en este caso, quizá haya que buscarlas en las mismas señaladas con anterioridad, si bien, lo que para los primeros supuso aumento de población, para estos últimos, al mantenerse estructuras económicas tradicionales, caracterizadas por la conservación del secular régimen autárquico de subsistencia, se han matizado bastante. A esto hay que añadir que la planificación industrial —antídoto de todos lo males gallegos— se ha realizado con el reforzamiento de las tendencias ya existentes a partir del eje Ferrol, Vigo, Tui.[5] Se concibe, de esta manera, un crecimiento económico que irradiará de los grandes centros urbanos (en nuestro caso, de nuevo, Vigo), generando, un segundo nivel a partir de municipios por los que pasan las principales carreteras, que permiten relacionarse fácilmente con los principales núcleos rectores (Baiona, Nigrán, Porriño, Mos,...).

[4] Ibídem *opus cit.* en cita (2).

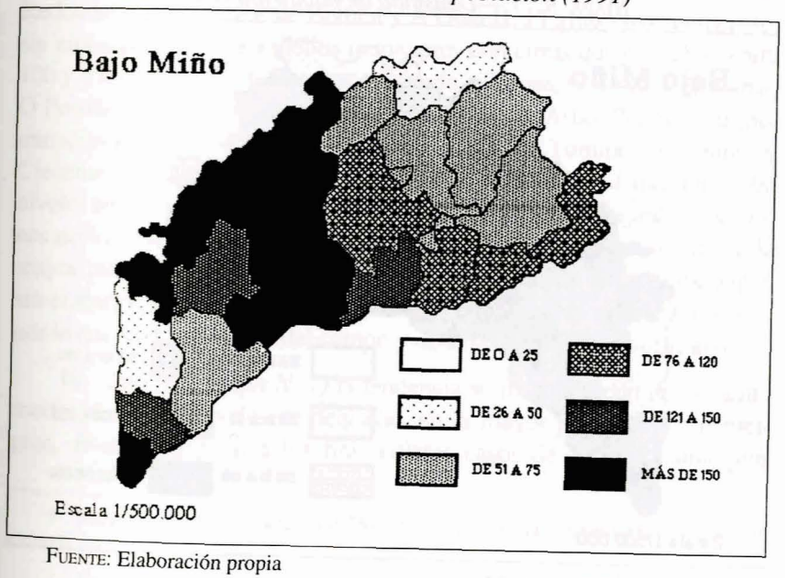
[5] SOUTO, X. M. (1988). *Xeografía Humana de Galicia,* Vigo, Edt. Galaxia. 386 págs.

El influjo que, desde la década de los sesenta, han ejercido estos núcleos sobre municipios como Crecente,..., debido a la atracción ejercida por la superestructura urbano-industrial de Vigo ha supuesto, amén de la crisis del sector primario y el progresivo éxodo rural, una complicación en las pautas de desarrollo de estos municipios. Se genera, entonces, un fenómeno muy complejo que, como veremos posteriormente, se concreta no sólo en el fenómeno de la emigración, sino en la tendencia a la concentración demográfica.

Densidades de Población:

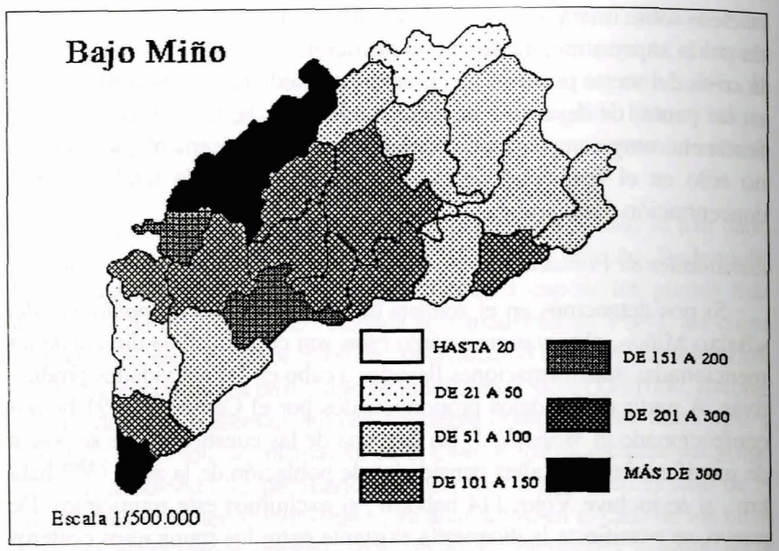
Si nos detenemos en el análisis de las *densidades de población* del «Baixo Miño», observaremos cómo éstas son consecuencia directa de las mencionadas transformaciones llevadas a cabo en las actividades productivas. A partir de los datos proporcionados por el Censo de 1991 hemos confeccionado el *Mapa N. 5.* En éste una de las cuestiones que se ponen de manifiesto son las altas densidades de población de la zona (307 hab/km², si se incluye Vigo; 114 hab/km², si excluimos este municipio). De nuevo, se manifiesta la disimetría existente entre los municipios costeros

MAPA N.º 5.—*Densidad de población (1991)*



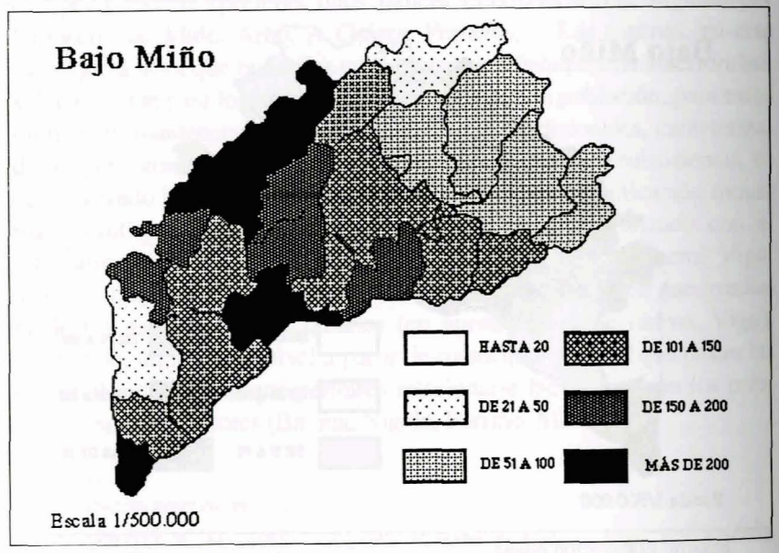
FUENTE: Elaboración propia

MAPA N.º 6.—*Densidad de población (1900)*



FUENTE: Elaboración propia

MAPA N.º 7.—*Densidad de población (1960)*



FUENTE: Elaboración propia

y los del interior; sin embargo, en este caso observamos otra división que es la que marca el eje Vigo-Tui (municipios como Mos, Nigrán, O Porriño, Salceda de Caselas,..., superan los 200 hab./km^2; frente a éstos, Covelo, Fornelos, Mondariz, A Cañiza,..., en la parte oriental de la zona de estudio, y, Oia, Tomiño,..., en la occidental, no superan los 75 hab./km^2) (ver *Cuadro 1)*

Así, pues, en el tratamiento de una variable tan compleja como las densidades se suscita el tema de la relación población/recursos (sobre todo si tenemos en cuenta que en Galicia dispersión de hábitat no implica necesariamente dispersión de la población); de hecho, parafraseando a Beiras,[6] las dos características demográficas propias del «Baixo Miño» (extensibles a la mayor parte de Galicia) son el denso poblamiento y la referida dispersión geográfica, complementadas por el predominio rural en el conjunto de las actividades productivas.[7]

Por otra parte, al analizar la evolución de las densidades (hab./km^2) de los municipios del «Baixo Miño» en 1900, 1960, 1981 y 1960/1986 *(Mapas N.6, N.7),* obtenemos los resultados siguientes:

En *1900* algunos municipios, principalmente, los de la costa presentaban densidades superiores a los 300 hab./km^2; este es el caso de Redondela, Vigo, Pazos de Borbén y A Guarda. El grupo más numeroso, sin embargo, era el de aquellos municipios con cifras que oscilaban entre 100 y 150 hab./km^2; nos estamos refiriendo a Baiona, O Rosal, Gondomar, O Porriño, Mos, Ponteareas, Salvaterra de Miño y Arbo. Por el contrario, municipios como Mondariz, Covelo, As Neves, Tomiño, A Cañiza y Crecente no llegaban a los 100 hab./km^2, siendo Oia el que mostraba niveles menores a los 40 hab./km^2. La explicación a semejantes cuestiones radican en el hecho de que entre 1850 y 1900, esta zona (como en la mayor parte de la región) tuvo un enorme crecimiento demográfico que, sin embargo, no fue acompañado de unas pautas de desarrollo similares, por lo que la dependencia del campo y de la pesca fue cada vez mayor.

En *1960* (ver *Mapa N. 7)* la tendencia se mantiene con un aumento moderado en los niveles de densidad, en la mayor parte de los municipios, destacando junto a los finiseculares casos de Vigo y municipios

[6] BEIRAS, X. M. «et alia». (1975). «Galicia rural na encrucillada», Vigo, Edt. Galaxia.

[7] Ibídem *opus cit.* en cita (6).

próximos, Tui que supera ya la barrera de los 200 hab./km², manteniéndose en los niveles inferiores —tal y como sucedía sesenta años antes— Oia.

Desde este año, tal y como hemos señalado, hasta la actualidad se ha generado la oposición entre los municipios del interior y los de la costa, con los corredores y ejes mencionados —densamente poblados— y los del interior con densidades inferiores a los 30 hab./km². Esbozada, brevemente, la distribución de densidades demográficas con el fin de disponer de un marco genérico de la localización del efectivo poblacional, puede resultar de interés —en el estudio del «Baixo Miño»— conocer la realidad demográfica del norte de Portugal. Para ello seguiremos el trabajo de la profesora Pérez Fariña [8] quién toma como punto de referencia la situación demográfica en 1960 y 1986, haciendo especial hincapié en la importancia cobrada en la dinámica demográfica de este espacio por las migraciones.

Los cambios de población producidos entre 1900 y 1960 ponen de manifiesto los acusados contrastes existentes a ambos lados de la frontera. Por una parte, en los municipios gallegos los aumentos de población son, en general, menos elevados y numerosos, dándose importantes disminuciones en algunos de ellos; Cualedra es el ayuntamiento con un crecimiento poblacional superior al 50%, junto con Oimbra y Vilardevós, seguidos a más distancia por Lobios. De los municipios regresivos, Quintela de Leirado es el que registra la pérdida más importante (por encima del 20%), mientras que los restantes (Calvos de Randín, Entrimo y Verea) muestran unos índices que oscilan entre el 10 y el 20% de decrecimiento; finalmente, encontramos Lobeira, con un 8% de pérdida; únicamente, Muiños no modifica su número de habitantes.

En la parte meridional de la comarca, todos los «concelhos» aumentan su población, siendo éste el principal hecho diferenciador en la dinámica demográfica a un lado y a otro de la frontera. Destacan, principalmente, Montalegre y Chaves (57,4% y 55,6%, respectivamente), seguidos por Terras do Bouro, Ponte da Barca, Arcos de Valdevez,...

Igualmente, el crecimiento demográfico es más débil en la costa que en el interior —excepción hecha de A Guarda, Vilanova de Cerveira y Tui (esto puede explicarse por la pervivencia, citada, de una sociedad

[8] Ibídem *opus cit.* en cita (1).

agraria caracterizada por el mantenimiento de un régimen demográfico poco evolucionado, menos afectado por la emigración) (ver *cuadro n.º 2).*

La diferente evolución que hasta los años sesenta se observa entre el norte y el sur de la «raia», se explica si tenemos en cuenta el distinto comportamiento demográfico. Mientras que en el sector español se registran ya unas tasas en descenso y un relativo envejecimiento de la población, todo ello ligado estrechamente con un tradicional movimiento migratorio que, si en esos momentos aún no había vuelto a activarse como lo hará en los años inmediatos, nunca se había interrumpido del todo. Por el contrario, en el sector portugués siguen manteniéndose unas muy fuertes tasas de natalidad y aunque las de mortalidad son ligeramente altas para la época, el crecimiento natural es elevado. Por otra parte, la emigración todavía no había adquirido la intensidad que alcanzará con posterioridad.[9]

Entre 1960 y la actualidad, la situación demográfica de los municipios integrantes de la «raia» ha presentado importantes cambios, con un común denominador: el decrecimiento y estancamiento demográfico Unicamente, A Guarda, Tomiño y Tui presentan crecimientos importantes). La pérdida de población ha sido especialmente importante en los «concelhos» de Oimbra (—37%), Calvos de Randín (—36%), Montalegre (—41%), Vinhais (—38,5%) y Melgaço (—27%).

Las causas de que la comarca fronteriza galaico-portuguesa haya padecido grandes cambios demográficos se encuentra —como estudiaremos posteriormente— en la emigración; las razones de este fenómeno radican en la ineficacia de la estructura productiva (en 1990, aún el 35% del P.I.B. procedía del sector primario, en el que trabajaba el 45% de la población; todo esto unido a unos niveles de mecanización y cualificación de la mano de obra, muy bajos).

Dinámica demográfica o crecimiento real:

Para llegar a entender la relación causa-efecto de lo expuesto con anterioridad, es imprescindible conocer los factores explicativos de la realidad actual.

[9] Ibídem *opus cit.* en citas (1) y (8).

Cuadro 1

		POBLACIÓN DE HECHO. 1991						POBLACIÓN DE DERECHO. 1991					
	km²	*TOTAL*	*HOMBRES*	*%*	*MUJERES*	*%*	*DENSIDAD*	*TOTAL*	*HOMBRES*	*%*	*MUJERES*	*%*	*DENSIDAD*
ARBO	43	4.965	2.397	48	2.568	52	115,5	5.053	2.455	49	2.598	51	117,5
CAÑIZA, A	108	7.387	3.461	47	3.926	53	68,4	8.025	3.821	48	4.204	52	74,3
COVELO, O	124	4.230	1.894	45	2.336	55	34,1	4.440	2.015	45	2.425	55	35,8
CRECENTE	57	3.880	1.815	47	2.065	53	68.1	4.083	1.931	47	2.152	53	71,6
FORNELOS	84	2.194	930	42	1.264	58	26,1	2.478	1.138	46	1.340	54	29,5
GONDOMAR	75	10.440	5.070	49	5.370	51	139,2	10.551	5.154	49	5.397	51	140,7
GUARDA, A	21	9.727	4.513	46	5.214	54	463,2	10.091	4.856	48	5.235	52	480,5
MONDARIZ	86	6.260	2.917	47	3.343	53	72,8	6.723	3.193	47	3.530	53	78,2
MONDARIZ-BALNEARIO	2	662	274	41	388	59	331,0	629	292	46	337	54	314,5
MOS	53	13.414	6.472	48	6.942	52	253,1	13.435	6.498	48	6.937	52	253,5
NEVES, AS	65	5.150	2.364	46	2.786	54	79,2	5.371	2.514	47	2.857	53	82,6
OIA	84	3.017	1.457	48	1.560	52	35,9	3.160	1.570	50	1.590	50	37.6
PAZOS DE BORBÉN	50	3.403	1.548	45	1.855	55	68,1	3.500	1.623	46	1.877	54	70,0
PONTEAREAS	126	15.630	7.446	48	8.184	52	124,0	15.731	7.456	47	8.275	53	124,8
PORRIÑO, O	61	15.093	7.288	48	7.805	52	247,4	15.175	7.356	48	7.819	52	248,8
ROSAL, O	41	5.486	2.644	48	2.842	52	133,8	5.777	2.805	49	2.972	51	140,9
SALCEDA DE CASELAS	36	5.696	2.796	49	2.900	51	158,2	5.713	2.807	49	2.906	51	158,7
SALVATERRA DE MIÑO	62	8.252	3.841	47	4.411	53	133,1	8.915	4.240	48	4.675	52	143,8
TOMIÑO	103	10.130	4.929	49	5.201	51	98,3	10.223	4.973	49	5.250	51	99,3
TUI	67	15.346	7.373	48	7.973	52	229,0	15.242	7.220	47	8.022	53	227,5
VIGO	109	278.050	132.322	48	145.728	52	2550,9	276.109	131.720	48	144.389	52	2533,1
TOTAL	**1.457**	**428.412**	**203.751**	**47**	**224.661**	**53**	**5.430**	**430.424**	**205.637**	**48**	**224.787**	**52**	***5.463***

FUENTE: I.E.G.A.

A) *Natalidad:*

El «Baixo Miño» se caracteriza en los momentos actuales por tener unos índices de natalidad muy débiles, resultado de un largo proceso evolutivo en su estructura demográfica, consecuencia fundamental de la emigración, del descenso de la fecundidad, variaciones en las condiciones socio-económicas, desarrollo de la urbanización,... (ver Cuadros 3 y 4).

En 1900 la zona presentaba, en su conjunto, índices superiores al 30 %o, cifra que empezó a disminuir a partir de 1910, aumentando el descenso en la década de los treinta (crisis del 29, guerra civil española,...), con índices próximos al 20 %o. Tras la guerra se da una importante recuperación llegando en 1950 al 25 %o. A partir de estas fechas las tasas han ido disminuyendo hasta los momentos presentes. Tal y como podemos obeservar en el cuadro siguiente tres son los grupos de municipios que podemos distinguir:

Grupo 1: Municipios con índices inferiores al 6 %o.

Arbo, A Cañiza, O Covelo, Crecente, Oia.

Grupo 2: Municipios con índices que oscilan entre el 7 y el 10 %o.

Fornelos, Mondariz-Balneario, Mondariz, Mos, As Neves, O Rosal, Salceda de Caselas, Salvaterra de Miño y Tui.

Grupo 3: Municipios que superan el 10 %o.

Vigo, Gondomar, A Guarda, Pazos de Borbén, Ponteareas, O Porriño y Tomiño.

De una u otra forma, nos encontramos ante tasas muy bajas, manteniéndose la caída y el estancamiento de las mismas. En síntesis, puede concluirse que la oposición costa-interior, apuntada anteriormente, vuelve a manifestarse en el caso de la natalidad de los municipios del «Baixo Miño»; se da un notable contraste entre los del litoral —con valores más elevados— y los del interior, mucho más débiles (nos encontramos con municipios dinámicos y jóvenes, y otros totalmente estancados o en recesión).

B) *Nupcialidad:*

En íntima relación con la natalidad y la fecundidad encontramos la nupcialidad. En la comarca del «Baixo Miño» no se observan grandes

Cuadro 2

CAMBIOS DE LA POBLACIÓN ENTRE 1900 Y 1986		
	1900-1986	1960-1986
GUARDA, A	28,7	20
ROSAL,O	12	-3,9
TOMIÑO	-3,6	6,9
TUY	14	18,2
SALVATERRA	0,2	-6,4
NEVES, AS	9,4	-8,3
ARBO	4,4	-9,6
CRECENTE	12	-24,6
PADRENDA	14,4	-13
QUINTELA DE LEIRADO	-25,8	-16,4
VEREA	-16,2	-14,1
LOBEIRA	-8,9	-2,5
ENTRIMO	-14,9	-17,4
LOBIOS	20,5	-8,5
MUIÑOS	-0,2	-9
CALVOS DE RADÍN	-17,2	-39,3
BALTAR	3,7	-21,6
CUALEDRO	86,4	-2,5
OIMBRA	30,1	-39,6
VERÍN	82,4	10,1
VILARDEVOS	41,5	-14,3
RÍOS	10,2	-21,1
GUDIÑA, A	-14,8	-10,7
MEZQUITA, A	-15,9	-27,6
CAMINHA	9,1	-4,8
VILA NOVA DE CERVERIRA	13,8	-21,4
VALENçA	6,3	-14,1
MONçAO	13,7	-13,1
MELGAçO	17	-27,2
ARCOS DE VALDEVEZ	21,1	-19,5
PONTE DA BARCA	25,4	-13,9
TERRAS DO BOURO	39,6	-14
MONTALEGRE	57,4	-40,7
CHAVES	55,6	-19,8
VINHHAIS	32,2	-38,5
TOTAL	**543,6**	**-482,2**

FUENTES: PADRÓN MUNICIPAL DE HABITANTES
RECENSEAMIENTOS DA POPULAÇAO
ELABORACIÓN PROPIA

altibajos, a diferencia de los sucedidos en diversos núcleos urbanos de Galicia. Desde un punto de vista municipal, en el área de estudio podemos distinguir, de nuevo, entre los del litoral y los del interior, tal y como se recoge en el cuadro siguiente:

Grupo 1: Municipios de menos del 5 %o.

Arbo, A Cañiza, As Neves, Crecente, Covelo, Fornelos, O Rosal.

Grupo 2: Municipios de 5 a 7 %o.

Pazos de Borbén, Mos, Ponteareas, Mondariz, Covelo, Nigrán, Baiona, Gondomar, Ponteareas, Salceda de Caselas, Salvaterra de Miño, Tomiño, Tui.

Grupo 3: Municipios de más del 7 %o.

Vigo, A Guarda, O Porriño.

En definitiva, en nuestra área de estudio —desde la perspectiva de la nupcialidad— predominan los municipios con tasas comprendidas entre el 5 y el 7%o.

C) *Mortalidad:*

Tal y como sucedía con la natalidad, las comarcas del «Baixo Miño» se caracterizan por presentar tasas muy bajas, resultado de una larga y compleja evolución demográfica. En la misma han influido los progresos médicos, la mejora de las condiciones sanitarias, de la alimentación, de la higiene,..., con consecuencias directas en la duración media de la vida. Sin embargo, hoy se dan otras causas que han hecho que incluso aumenten los índices de mortalidad en los municipios del interior: el envejecimiento demográfico.

En el susodicho Cuadro n. 4, se recogen los datos referentes a 1991. En ellos se pone de manifiesto lo señalado, ya que si en 1900 las tasas de mortalidad superaban el 20 %o, a lo largo de los años setenta estas tasas estaban, en general, por debajo del 12%o. En la actualidad, los municipios estudiados presentan una situación totalmente opuesta a la de la natalidad, ya que, mientras en este elemento del movimiento natural de la población apuntábamos un crecimiento de los índices desde el interior hacia la costa, en las defunciones sucede todo lo contrario, pudiendo hablarse de un incremento de los valores a medida que nos alejamos del mar.

Cuadro 3

	MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN				MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN			
	NATALIDAD %0				MORTALIDAD %0			
	1981-1985	1991			1981-1985	1991		
	MEDIA DE NACIMIENTOS EN EL LUSTRO	ÍNDICE NATALIDAD MEDIA	NÚMERO DE NACIMIENTOS	ÍNDICE DE NATALIDAD	MEDIA DE DEFUNCIONES EN EL LUSTRO	ÍNDICE DE MORTALIDAD MEDIA	NÚMERO DE DEFUNCIONES	ÍNDICE DE MORTALIDAD
ARBO	53	10,3	29	5,7	59	11,6	45	8,9
CAÑIZA, A	62	7,1	42	5,2	73	8,4	70	8,7
COVELO, O	32	4,6	18	4,1	56	8,2	53	11,9
CRECENTE	27	5,5	17	4,2	38	7,8	44	10,8
FORNELOS	30	11,7	20	8,1	30	11,7	41	16,5
GONDOMAR	143	13,7	129	12,2	73	7	94	8,9
GUARDA, A	166	16,7	123	12,2	76	7,7	93	9,2
MONDARIZ	76	10,5	44	6,5	62	8,5	65	9,7
MONDARIZ-BALNEARIO	8	11,9	6	9,5	7	10,4	9	14,3
MOS	184	13,7	128	9,5	87	6,5	92	6,8
NEVES, AS	52	8,4	42	7,8	69	11,2	54	10,1
OIA	49	15,5	19	6	30	9,5	39	12,3
PAZOS DE BORBÉN	51	13,3	37	10,6	38	9,9	61	17,4
PONTEAREAS	226	14	173	11	145	9	138	8,8
PORRIÑO, O	237	16,7	165	10,9	99	7	98	6,5
ROSAL, O	72	12	57	9,9	50	8,3	62	10,7
SALCEDA DE CASELAS	92	15,8	52	9,1	50	8,6	45	7,9
SALVATERRA DE MIÑO	114	12,1	68	7,6	92	9,7	100	11,2
TOMIÑO	138	12,7	116	11,3	107	9,9	89	8,7
TUI	217	13,9	145	9,5	145	9,3	134	8,8
VIGO	3.453	12,7	2.592	9,4	1.857	6,8	2.115	7,7
TOTAL	**5.482**	**12,0**	**4.022**	**8,6**	**3.243**	**8,9**	**3.541**	**10,3**

FUENTE: I.E.G.A.

Cuadro 4

	MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN			
	CRECIMIENTO VEGETATIVO (N-M) % 0			
	1981-1985		1991	
	CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN	ÍNDICE DEL CRECIMIENTO VEGETATIVO	CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN	ÍNDICE DEL CRECIMIENTO VEGETATIVO
ARBO	-6	-1,3	-16	-3,2
CAÑIZA, A	-11	-1,3	-28	-3,5
COVELO, O	-24	-3,6	-35	-7,8
CRECENTE	-11	-2,3	-27	-6,6
FORNELOS	0	0	-21	-8,4
GONDOMAR	70	6,7	35	3,3
GUARDA, A	90	9	30	3
MONDARIZ	14	2	-21	-3,2
MONDARIZ-BALNEARIO	1	1,5	-3	-4,8
MOS	97	7,2	36	2,7
NEVES, AS	-17	-2,8	-12	-2,3
OIA	19	6	-20	-6,3
PAZOS DE BORBÉN	13	3,4	-24	-6,8
PONTEAREAS	81	5	35	2,2
PORRIÑO, O	138	9,7	67	4,4
ROSAL, O	22	3,7	-5	-0,8
SALCEDA DE CASELAS	42	7,2	7	1,2
SALVATERRA DE MIÑO	22	2,4	-32	-3,6
TOMIÑO	31	2,8	27	2,6
TUI	72	4,6	11	0,7
VIGO	1.596	5,9	477	1,7
TOTAL	**2.239**	**3,1**	**481**	**-1,7**

FUENTE: I.E.G.A.

Los contrastes entre municipios son muy expresivos, fruto de la emigración. Así, frente a O Porriño (6,5 %o), Mos (6,8 %o), Salceda de Caselas (7,9 %o), Tomiño (8,7 %o), Tui (8,8 %o), etc.; áreas con tasas de mortalidad muy bajas, debido a sus condiciones de vida más favorables y a la importante atracción demográfica que ha supuesto el desarrollo económico de la zona, otros municipios como Fornelos (16,5 %o), Pazos de Borbén (17,4 %o), Salvaterra de Miño (11,2 %o),..., presentan tasas bastante elevadas, resultado del referido envejecimiento.

En definitiva, nos encontramos con una diferenciaciación espacial marcada por una estructura demográfica particularmente envejecida, sobre todo en los municipios del interior a los que habrá que añadir otros como Oia, ubicado entre dos zonas de atracción demográfica y económica como son A Guarda y Baiona (así, pues, en los muncipios del interior, con un agravamiento importante en lo que se denomina superpoblación agraria, lo que se ha traducido en un importante movimiento migratorio, frente a los municipios costeros, los cuales, con unas condiciones climáticas bastante privilegiadas, sobre todo si se trata de aplicar un sistema de policultivo agrícola intensivo, contando, además, con las innumerables ventajas ofertadas por los núcleos industriales).

D) *Crecimiento Vegetativo:*

El balance entre los dos componentes integrantes del movimiento natural expresan el crecimiento vegetativo, uno de los componentes básicos de la evolución demográfica de una zona, comarca, región o país.

El «Baixo Miño» en el decurso del último siglo ha presentado siempre un balance positivo; semejante aserto, no obstante, deja de ser válido en los momentos actuales cuando la mayor parte de los municipios presentan tasas negativas.

Todo ello a pesar de encontrarnos en una de las zonas de la región con mayores recursos demográficos.

E) *Los movimientos migratorios:*

Nos encontramos ante uno de los elementos más importantes en la estructura demográfica de la comarca. De hecho, la incidencia de estos movimientos se ha dejado sentir en la demografía del «Baixo Miño» ya desde antaño. Precisamente, como consecuencia de su importancia y antigüedad nos encontramos ante un verdadero problema con connotaciones sociales y económicas.

En su análisis e interpretación podemos distinguir entre las migraciones exteriores y las interiores.

E.1. *Migraciones exteriores:* La emigración al extranjero ha tenido y tiene en ésta como en tantas otras comarcas de Galicia, una gran importancia histórica, acrecentada a partir de la segunda mitad del siglo XIX.

Suelen distinguirse, en este sentido,[10] dos grandes fases migratorias con importantes repercusiones demográficas en la región: la primera, casi exclusivamente transoceánica (dirigida hacia Hispanoamérica), con un desarrollo continuado hasta finales de los cincuenta, y, la segunda, iniciada inmediatamente después de la anterior, dirigida hacia Europa (principalmente, Francia, Suiza, Alemania,...).

Desde un punto de vista municipal estas fases se han desarrollado de manera diversa; así, municipios como Baiona, Gondomar, Mos, Mondariz, Tomiño y Oia, entre otros, padecieron este proceso con especial intensidad entre 1900 y 1920; O Rosal, O Porriño, A Cañiza, Fornelos,..., hasta los años treinta, y, Tui, A Guarda, Salceda de Caselas, Salvaterra de Miño,..., hasta la década de los cincuenta.

En general, ambas etapas presentan el común denominador de la deficiencia del sistema productivo, como causa principal, si bien, mientras que en la primera se trata de una emigración de larga duración, en la segunda, ésta no suele ser definitiva (Venezuela, Brasil, Argentina, Cuba, Méjico, Puerto Rico son los destinos predilectos de la emigración transoceánica llevada a cabo por los habitantes del «Baixo Miño», en América; Alemania y Suiza serán los países de más atracción dentro de Europa, tal y como apuntamos anteriormente, junto con Francia y el Reino Unido).

Igualmente, aunque de menor importancia ha sido la emigración generada sobre todo en los municipios fronterizos hacia Portugal, país, no obstante, emigrante por excelencia.

Las características del emigrante más destacadas radican en el predominio de hombres sobre mujeres, con edades comprendidas entre los 15 y los 45 años, con una formación socioprofesional de artesanos, trabajado-

[10] MIRALBES, R. (1984). *Galicia en su realidad geográfica,* Santiago de Compostela, Fundación Pedro Barrié de la Maza, Conde de Fenosa.

res industriales, peones, agricultores, pescadores, cazadores, trabajadores forestales,..., entre otras.

Pese a todo, a partir de la década de los ochenta el flujo migratorio se ha reducido de manera considerable. Las sucesivas crisis económicas padecidas por Latinoamérica, junto con un incipiente desarrollo económico de la comarca han sido los motivos fundamentales de semejante cambio.

E.2. *Migraciones interiores:*

Si tomamos como punto de referencia los lugares de destino, tres son las áreas hacia las que se han dirigido los emigrantes gallegos: el propio territorio nacional, la región gallega y el interior de la comarca.

Los movimientos dirigidos hacia Cataluña, Madrid y el País Vasco tuvieron lugar, principalmente, en la década de los sesenta y de los setenta. Ninguno de los municipios del «Baixo Miño» fue ajeno a esta circunstancia, si bien fue especialmente importante en O Rosal, Oia, Tui, Salvaterra de Miño, As Neves,... Muchos de los emigrantes de entonces han regresado, ora por motivos socioeconómicos (crisis económicas, reconversiones industriales,...), ora por edad (llegada de la jubilación). Incluso, salvando las distancias, la falta de oportunidades de trabajo, aspiraciones a mejores condiciones de vida,..., han hecho que el fenómeno migratorio a otras provincias españolas no haya cesado a lo largo de las últimas décadas (aunque a diferencia de las primeras etapas, hoy sea más bien coyuntural).

Las migraciones dentro del ámbito de la región, e incluso de la comarca, han tenido como puntos de destino las áreas con más desarrollo urbano e industrial: Vigo, Marín, O Porriño,... Igualmente, a lo largo de los últimos años la población de los municipios del interior de la comarca (A Cañiza, Crecente, Covelo,...) se ha visto atraida por el desarrollo que en ciertos municipios —sobre todo los costeros— han tenido los sectores terciarios y de servicios (Vigo, Gondomar, Baiona, Tui, etc.).

Los rasgos que caracterizan a este tipo de emigrantes son: juventud (son personas que no superan los cuarenta años), equilibrio cuantitativo por sexos y por estado civil (prácticamente al cincuenta por ciento), dirigidos a temas relacionados con la industria, la construcción y el servicio doméstico.

En la actualidad, se están desarrollando cada vez con una mayor

incidencia en la población, los denominados movimientos pendulares; se tratan de desplazamientos desde el lugar donde uno reside hasta los distintos centros de actividad laboral (no es extraño el viaje desde zonas periféricas de la comarca hacia núcleos de gran actividad económica como Vigo, Ponteareas, O Porriño,...).

A esto último debemos añadir, la afluencia de población, de uno y otro lado de la frontera, especialmente importante del lado portugués. No es infrecuente que ciudadanos de este último país busquen trabajo en la comarca, con lo que se generan movimientos de larga duración (nos estamos refiriendo a un cierto tipo de inmmigrante, hoy comunitario, que habitualmente tuvo que abandonar su tierra debido a la ineficacia de las estructuras productivas, así como a los elevados índices de carencias sociales).

F. *Consecuencias de la dinámica demográfica anterior: «el envejecimiento de la población»:*

La población del «Baixo Miño», como la de la mayor parte de Galicia, presenta todas las características que definen una situación de fase terminal de la transición demográfica. A ella ha llegado en un período relativamente corto y en ella ocupa lugares reservados para los territorios con una atonía demográfica mayor, con escasas —o nulas— posibilidades de recuperación. Todo ello pese a encontrarse, nuestra comarca, en el ámbito provincial de Pontevedra, si bien, no debemos olvidarnos que en la misma al menos 2/3 de sus circunscripciones han tenido pérdidas.[11]

A pesar de todo, esta comarca —sobre todo los municipios del interior— se define por una estructura demográfica envejecida. El análisis de este fenómeno se ve reforzado ya que frente a los valores alarmantes de población mayor de 65 años, presentados por los municipios de Lugo y Orense, alcanzando índices de envejecimiento importantísimos, los municipios del «Baixo Miño», con excepción hecha de Arbo, Crecente, Oia y Tomiño, el resto presentan niveles medios e, incluso, en el caso de Baiona, Ponteareas, Mondariz y Mondariz-Balneario bajos.

Pese a todo, si comparamos estos municipios con su situación de hace unas décadas, el índice de envejecimiento ha aumentado considerablemente. Además, la emigración no sólo supuso en su momento una

[11] ESTEBANEZ, P. «et alia» (1993). «El envejecimiento de la población gallega», Rev. *El Campo*, n.º 127, pp. 216-230.

Cuadro 5

CENSO DE POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD. 1991				
	<15	15<64	>64	TOTAL
ARBO	763	3.284	1.000	5.047
CAÑIZA, A	1.156	5.413	1.453	8.022
COVELO, O	625	2.670	1.142	4.437
CRECENTE	663	2.564	786	4.013
FORNELOS	401	1.625	445	2.471
GONDOMAR	2.471	6.769	1.304	10.544
GUARDA, A	2.316	6.524	1.252	10.092
MONDARIZ	1.153	4.398	1.178	6.729
MONDARIZ-BALNEARIO	88	416	117	621
MOS	3.014	8.879	1.447	13.340
NEVES, AS	919	3.405	1.048	5.372
OIA	637	2.034	472	3.143
PAZOS DE BORBÉN	676	2.192	575	3.443
PONTEAREAS	3.355	10.109	2.230	15.694
PORRIÑO, O	3.746	9.988	1.441	15.175
ROSAL, O	1.141	3.676	935	5.752
SALCEDA DE CASELAS	1.262	3.728	720	5.710
SALVATERRA DE MIÑO	1.817	5.639	1.458	8.914
TOMIÑO	2.185	6.468	1.560	10.213
TUI	3.358	9.665	1.970	14.993
VIGO	54.974	189.734	29.866	274.574
TOTAL	**86.720**	**289.180**	**52.399**	**428.299**
FUENTE: I.E.G.A.				

Cuadro 6

NIVELES DE ACTIVIDAD POR SECTORES							
AÑO	SECTOR	CORUÑA, LA	LUGO	ORENSE	PONTEVEDRA	COMARCA	GALICIA
1975	1.º	43,5	67,3	60,5	43,8	46,3	50,6
	2.º	24,1	11,9	17,9	27,8	25,9	22,1
	3.º	32,4	20,5	21,6	28,4	27,8	27,3
1980	1.º	32,5	63,4	58,9	40,9	42,8	45,1
	2.º	28	13,7	17,5	27,7	26,1	23,6
	3.º	39,5	22,9	23,6	31,4	31,1	31,3
1990	1.º	29,4	60,4	54,3	31,8	40,3	42,9
	2.º	21	15,8	19,4	28,2	23,6	26,1
	3.º	43,6	23,8	26,3	40	36,1	31
FUENTE: MIRALBÉS, R(1984): ELABORACIÓN PROPIA							

notable «sangría»; hoy, buena parte de esa población ha regresado con edades comprendidas en la jubilación, añadiendo una mayor intensidad al envejecimiento existente.

En esta comarca, como en el resto de la región, encontramos un espacio que podríamos calificar de paradigmático del proceso de envejecimiento demográfico, ya que en ella convergen todos los factores responsables del mismo. Sin embargo, pese a que cada vez más, su comportamiento se acerca al regional, al estatal o al europeo, presenta rasgos únicos que derivan, principalmente, de la presencia de una sociedad campesina muy significativa y de una dispersión del poblamiento que introduce (lo podremos comprobar más adelante) numerosas dificultades a la hora de definir el emplazamiento de los equipamientos necesarios para la tercera y cuarta edad. Igualmente, señalar que si los grandes procesos de cambio socioeconómico y espacial en España tienen lugar en los últimos treinta años, en Galicia y, por ende, en el «Baixo Miño» se manifiestan con gran ímpetu en los últimos diez años. Es por esto por lo que, de no llevarse en un futuro próximo a cabo una política eficaz de ordenación territorial, que venga a aminorar la segregación espacial y social de los nuevos procesos, la dualidad «mundo rural-mundo urbano» se acentuará en los municipios de esta comarca.

El envejecimiento demográfico fruto, entre otras causas, de las referidas migraciones (amén del aumento en la esperanza de vida,...), incide muy negativamente en la adopción de innovaciones, en la movilidad espacial de la mano de obra, en el aumento de las cargas sobre la riqueza comarcal y regional, en el incremento de los gastos sanitarios, etcétera. Esto, a pesar de todo, debe llevarnos a entender el aumento de la esperanza de vida como un gran logro social; el problema radica cuando su peso con respecto a la población total es tal, que compromete el futuro socioeconómico de la comarca y de la región. Por ello, es necesario tomar medidas dirigidas a la atención de las personas mayores, modificando las tendencias negativas del crecimiento demográfico. En el siguiente *Cuadro N. 5,* se recogen los datos tomados del censo de población de 1991, en el que se diferencia por grupos de edad.

LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN:

El análisis de la estructura demográfica nos permite analizar, con un cierto detenimiento, la realidad actual a partir del pasado próximo, facilitando una aproximación al futuro.

A) *Aspestos socio-laborales:* Una de las características fundamentales de la población gallega es su acentuado carácter rural, tanto por su lugar de residencia —mayoritariamente en el campo— como por la actividad que desarrolla —gran número de personas encuadrables dentro del sector primario—. «Grosso modo», esto es válido también para el «Baixo Miño», aunque con connotaciones propias, ya que a partir de la década de los sesenta algunas áreas han conocido un importante desarrollo de los sectores industrial y de servicios.

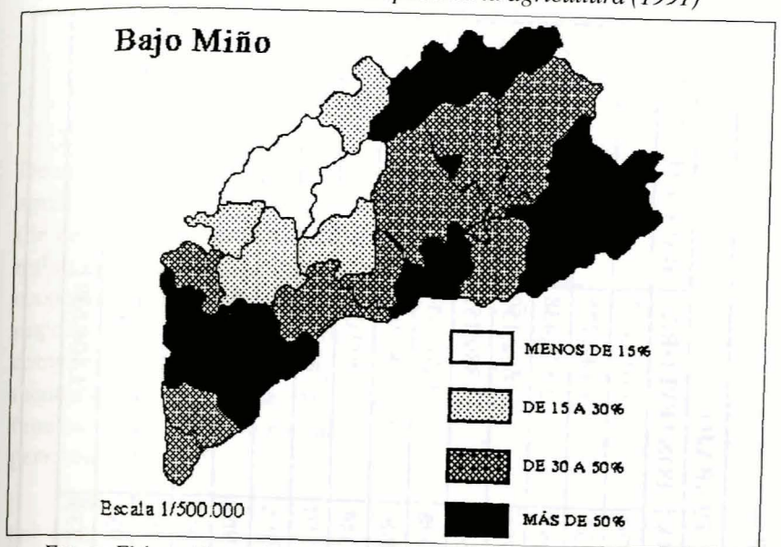
Nos encontramos de esta manera ante una realidad enormemente compleja que, en los momentos actuales, se caracteriza por el empeoramiento progresivo de los problemas estructurales del mercado laboral, consecuencia directa de la profunda inflexión del ciclo económico. Desde esta perspectiva tres son los grupos en los que podemos encuadrar los municipios de la zona:

Municipios con un peso importante del sector primario (superior al 30%):

Arbo, A Cañiza, O Covelo, Crecente, O Rosal.

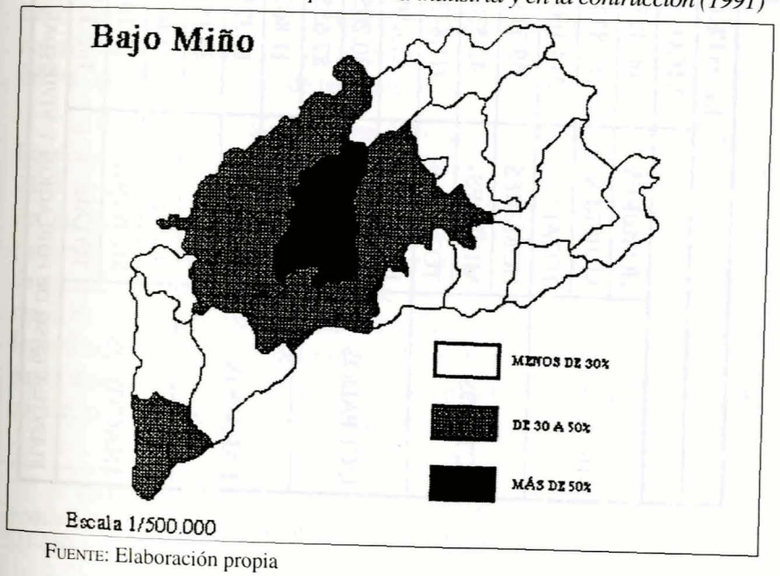
Municipios con un peso importante del sector secundario (superior al 30%):

MAPA N.º 8.—*Población ocupada en la agricultura (1991)*



FUENTE: Elaboración propia

MAPA N.º 9.—*Población ocupada en la industria y en la contrucción (1991)*



FUENTE: Elaboración propia

Cuadro 8

EL MERCADO DE TRABAJO

		VIGO	GALICIA	PONTEVEDRA	BAIXO MIÑO (S.V)
>16	HOMBRES	100.327	330.020	1.035.683	52.999
	MUJERES	113.833	368.237	1.142.755	55.530
	TOTAL	214.160	698.257	2.178.438	108.529
ACTIVOS	HOMBRES	69.313	223.791	682.159	33.019
	MUJERES	42.530	1.176.305	380.152	18.882
	TOTAL	111.843	341.096	1.062.311	51.901
OCUPADOS	HOMBRES	57.450	187.806	584.919	30.938
	MUJERES	30.205	86.344	300.098	11.415
	TOTAL	87.655	274.150	885.017	42.353
PARADOS	HOMBRES	11.863	35.985	97.240	2.081
	MUJERES	12.325	30.961	80.054	7.467
	TOTAL	24.188	66.946	177.294	9.548
INACTIVOS	HOMBRES	31.014	102.301	341.935	19.980
	MUJERES	71.303	250.932	762.603	36.648
	TOTAL	102.317	353.233	1.104.538	56.628

FUENTE: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS, 1991, INE.

O Porriño, Puenteareas, Mos, Gondomar, Tomiño.

Municipios con un peso importante del sector terciario (superior al 30%):
Vigo, A Guarda, Mondariz, As Neves, Salvaterra de Miño.

En el Cuadro 6, puede observarse con más detenimiento lo señalado. De una u otra manera, no debemos olvidarnos del peso de la economía agraria, con una base principal en las pequeñas explotaciones familiares (de hecho, éstas cubren un mayor número de necesidades que lo que se refleja en la renta por habitante). Así, pese a la modesta contribución a la economía de esta comarca, su peso social y sociológico es mucho más importante, con una gran huella sobre la población, sus concepciones y comportamientos. La propia estructura de la propiedad en unidades fragmentadas, atomizadas ha favorecido la existencia de una explotación familiar escasamente comunicada con las demás explotaciones y la pervivencia de modos de producción en ocasiones arcaicos.[12]

Otro de los rasgos característicos de la población activa gallega y, por ende, de la de nuestra comarca viene dada por su tendencia decreciente, a largo plazo; esta tendencia contrasta con la evolución ascendente de los activos nacionales. Si observamos el Cuadro 7 (activos por grupos de edad y sexo), vemos cómo el grupo más numeroso se enmarca en el intervalo de 25 a 54 años, acaparando el 69 % del total; esto vuelve a repetirse si se desglosa por sexos, así, en el caso de los varones supone el 68,5%, mientras que en el de las mujeres asciende al 69,2%

La distinta evolución —en los diferentes niveles espaciales, Galicia, Pontevedra, «Baixo Miño»— de la población activa y de la población en edad de trabajar se concreta en la tasa de actividad. Es por todos conocido que la región gallega, en general, y la comarca del «Baixo Miño», en particular, han presentado niveles muy superiores a la media nacional, destacando por encima del resto de las Comunidades Autónomas. La razón de semejante circunstancia radica en las elevadas tasas de actividad femenina, respecto de la del resto del Estado (por todos es conocido el papel desempeñado por la mujer en la agricultura de la región y de la comarca). Este hecho se ve complementado por los mayores niveles

[12] GARCÍA PITA, P. (1993). «La población activa agraria: la realidad de un modelo social de economía familiar», AA. VV. *Galicia,* Rev. *El Campo,* n.º127, pp 231-240.

Cuadro 9

PARADOS POR NIVELES ACADÉMICOS				
NIVEL	DENOMINACIÓN	VIGO	PONTEVEDRA	BAIXO MIÑO
0	SIN ALFABETIZAR	8	183	19
1	ESTUDIOS PRIMARIOS	339	4.068	693
2	CERTIFICADO DE ESCOLARIDAD	8.398	24.867	5.264
3	EGB (EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA)	9.734	24.600	3.919
4	F.P. (FORMACIÓN PROFESIONAL)	1.336	4.032	716
5	B.U.P. (BACHILLERATO UNIFICADO POLIVALENTE)	2.572	5.50	680
6	TÍTULO DE GRADO MEDIO	820	1.883	231
7	TÍTULO DE GRADO SUPERIOR	797	1.535	119
TOTAL		**24.004**	**66.217**	**11.641**

Cuadro 10

NÚMERO DE PARADOS POR ACTIVIDAD ECONÓMICA				
DIVISIÓN	DENOMINACIÓN	VIGO	PONTEVEDRA	BAIXO MIÑO (S. V)
0	AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA	143	2.894	168
1	ENERGÍA Y AGUA	40	105	34
2	QUÍMICAS, MINERAS	672	1.360	56
3	TRANSFORMACIÓN METALES	2.198	3.618	601
4	OTRAS MANUFACTURAS	3.528	10.984	2.819
5	CONSTRUCCIÓN	1.383	7.902	1.348
6	COMERCIO, HOSTELERÍA	5.641	12.631	1.889
7	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	642	2.532	216
8	SEGUROS Y FINANCIERAS	991	1.865	183
9	OTROS SERVICIOS	3.852	8.281	1.217
10	SIN EMPLEO ANTERIOR	4.923	14.315	2.850
TOTAL		**24.004**	**66.217**	**11.381**

FUENTE: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS, 1991, INE.

Cuadro 11

NÚMERO DE PARADOS POR GRANDES GRUPOS DE EDAD. 1992

GRUPO	DENOMINACIÓN	VIGO	PONTEVEDRA	BAIXO MIÑO
0-1	PROFESIONALES Y TÉCNICOS	2.687	5.903	734
2	DIRECTIVOS Y FUNCIONARIOS	124	197	42
3	ADMINISTRATIVOS Y ASIMILADOS	4.053	8.242	1.145
4	COMERCIANTES Y VENDEDORES	3.637	7.779	1.133
5	TRABAJADORES DE SERVICIOS	4.791	12.330	2.209
6	TRABAJADORES DE AGRICULTURA	236	3.038	116
7	TRABAJADORES DE MINERÍA	2.038	6.871	1.443
8	TRABAJADORES DE INDUSTRIA DEL CALZADO	1.886	4.401	819
9	TRABAJADORES DE INDUSTRIA DEL PLÁSTICO	2.711	7.587	1.410
99	PEONES	2.711	9.869	2.689
	TOTAL	**24.004**	**66.217**	**11.740**

FUENTE: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS, 1991, INE.

alcanzados por los grupos de mayor edad; es, sin duda, consecuencia del referido envejecimiento propio de la población activa agraria.

La relevancia del sector agrario en la economía de Galicia se evidencia en los datos macroeconómicos, a pesar de su valor más estimativo y aproximado que exacto y real.[13]

En 1989, el sector agrario gallego representaba el 5,6% del P.I.B. de esta región, frente al 4,95% de la media española y el 3,5% registrado en 1986 por la CEE. A pesar de ello, la reducción ha sido muy importante en Galicia, ya que en 1960 suponía el 35,52% del P.I.B. Puede afirmarse que la economía gallega ha dejado de ser agraria en términos productivos, aunque por volumen de empleo todavía representa el 31,62 % (cuando en España es del 12,0%, y el 8,0% en la U.E.). Esto, como es lógico, repercute en los índices de producción por persona ocupada, muy inferirores en Galicia (100) que en España (321). A esto hay que añadir la pérdida de V.A.B. sobre el total nacional (v.gr.: 8,6% en 1976, 7,4% en 1985).

En la zona del «Baixo Miño», buena parte de los municipios que la integran, ostentan tasas de actividad elevadas, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres, siendo una consecuencia del importante papel desempeñado por la industria y por los servicios, en detrimento —cada vez más— del sector primario (excepción hecha de algunos municipios: Oia, Crecente,...). A esto hay que añadir el más que repetido envejecimiento demográfico, con las importantes consecuencias que puede tener en los problemas de formación de la mano de obra, de asistencia sanitaria, etc. Es por esto por lo que, habrá que plantearse la necesidad de reciclar —profesionalmente— a los trabajadores adultos.

Población ocupada:

Las tasas de ocupación de los municipios del «Baixo Miño» son muy similares a las de Pontevedra y a las del conjunto de la región (ver Cuadro 8). Son consecuencia de los importantes cambios producidos en la distribución del empleo por sectores productivos, a lo largo de los últimos lustros. Así, entre 1981 y 1991, el «Baixo Miño» presenta unos sectores primario y secundario que pierden empleo (un 33 y un 15 %, respetivamente), aumentando la construcción y el sector servicios (un 25 y un 30 %, respectivamente) (ver mapas n.º 8 y n.º 9).

[13] COREN (1991). *La economía agraria gallega en 1990,* Madrid.

En este sentido, no debemos olvidarnos del peso específico que la industria, la construcción y el sector servicios tienen en municipios como Vigo, Porriño, Puenteareas, Tui y A Guarda.

Por todos es conocida la clara vocación industrial y de servicios de Vigo, quedando a cierta distancia en el caso del «Baixo Miño», resultado lógico a la hora de comparar un municipio urbano, frente a otros espacios en los que se mezclan el mundo rural y el urbano.[14] El análisis de la distribución sectorial de la población ocupada, subraya la elevada concentración del empleo industrial, contrucción y servicios en un reducido número de municipios (Vigo, O Porriño, Puenteareas, A Guarda,...); en el otro extremo —ya se ha expuesto—, sólo en municipios de menor entidad (Arbo, O Covelo,...) el empleo agrario cobra una mayor importancia.

El paro:

Entre 1987 y 1990 los países comunitarios, incluida España, vivieron una etapa de crecimiento económico sostenido; esto se tradujo en una notable reducción de las estructurales tasas de paro de nuestro país. Dicha disminución, no obstante, fue menor de lo previsto en regiones como Galicia, en las que se suele distinguir tres etapas: una primera que abarcaría desde 1986 hasta 1988, en la que el paro fue en aumento progresivo; la segunda entre 1989 y 1992, en ella se redujo o frenó —cuando menos— el aumento de las tasas de desempleo; la tercera nos llevaría desde 1993 hasta la actualidad, etapa en la que el paro ha seguido creciendo, si bien en algunas zonas gallegas ha disminuido.

El último caso es el que —con los datos disponibles— se observa en la comarca del «Baixo Miño». Aquí, si tenemos en cuenta Vigo, podremos comprobar cómo adquiere un peso proximo al 50% de toda la provincia de Pontevedra. Indudablemente, en este municipio, como en los otros de mayor tradición industrial, la crisis no sólo ha afectado al sector secundario, sino que se ha dejado sentir con el mismo peso en los servicios.

En el *Cuadro 8* puede observarse cómo el paro ha aumentado de forma muy desigual, aunque con un común denominador: el aumento generalizado.

Semejante situación se vio complementada por un importante proceso de difusión desde Vigo hacia otros Municipios que mostraron un

[14] MELLA, X. M.ª, «et alia» (1994). *Plan estratégico de Vigo y su área de influencia,* Consorcio de la Zona Franca de Vigo.

notable dinamismo económico; v.gr.: Porriño, Puenteareas, Salvaterra de Miño,... El importante incremento del paro en la mayor parte de los municipios del «Baixo Miño» coincide con la estabilización del mismo en alguno de ellos (Mos, Arbo, A Cañiza,...) o incluso con la disminución en otros (Tui, Pazos de Borbén,...).

Por otra parte, al haber afectado el aumento del desempleo al sector industrial, principalmente, esto se ha traducido en el desarrollo de fenómenos inducidos sobre el sector servicios. Así se explica, en parte, el importante incremento de las referidas tasas en los municipios más dinámicos de la comarca. Se genera, de esta forma, un fenómeno paradójico; por un lado, son zonas que padecen una importante recesión económica, por otra, esto no es obstáculo para que sigan siendo áreas de atracción demográfica respecto de municipios con una crisis estructural permanente (aquellos cuya economía sigue sustentándose en el sector primario).

Como es lógico suponer, a la hora de valorar la importancia que uno de nuestros grandes males nacionales tiene, en la escala que estamos trabajando, debemos detenernos en el análisis de la valoración del paro por «niveles académicos», «grupos profesionales» y «actividad económica» (ver *Cuadros 9, 10 y 11).*

Respecto del primero de los apartados («nivel académico»), se observa el notable peso de los grupos en los que se incluyen a las personas con estudios básicos (primarios, E.G.B.,...), que suponen el 85% del total en los municipos del «Baixo Miño» (esto cobra más importancia si se compara con el 71% alcanzado por este colectivo en Vigo). Como es lógico, ante la indicencia del paro, estos grupos presentan una capacidad de reacción mínima, a excepción hecha de la siempre nefasta economía sumergida.

Desde esta perspectiva, todo se complica si tenemos en cuenta que tanto las organizaciones empresariales, como economistas de corte neoliberal, aseguran que la única manera de crear empleo es «flexibilizando» el mercado laboral y ofertando mayores facilidades para el despido; mientras, las organizaciones sindicales entienden que el mercado laboral «ya ha sido demasiado flexible», pues en Galicia 39 de cada cien contratos son ya temporales. Y añadimos que nos encontramos en unos momentos históricos caracterizados por rápidos e importantes avances tecnológicos, lo que se traduce en aspectos muy negativos para el mercado laboral. De hecho, en la E.P.A. (Encuesta de Población Activa)

de diciembre de 1993, se recoge cómo en los municipios del «Baixo Miño» los parados de larga duración suponían el 55% del total (cifra más que representativa si tenemos en cuenta que en el resto del Estado no se superaba el 27%).

Esto se ve complementado al tratar del paro según los grandes grupos socio-profesionales. En nuestra área de estudio el segmento que mostraba una realidad más problemática es el de peones (22,9% del total), seguido del grupo de trabajadores de servicios (18,8%); todo ello a pesar de la creciente «terciarización» de la economía gallega (para los sindicatos los trabajadores gallegos, en general, se están convirtiendo en simples intermediarios entre los consumidosres y los productores; sirva como ejemplo el auge de las grandes superficies comerciales). El segmento profesional, al parecer, con menos problemas es el de directivos y funcionarios, aunque en nuestra zona esto es difícilmente valorable.

Respecto del tercero de los aspectos mencionados —parados según la actividad económica— dos son los grupos que sobresalen respecto de los demás; nos estamos refiriendo a los que se engloban en el epígrafe «otras manufacturas» (con un 24,7%) y los que no tenían empleo anteriormente (con un 25,1 %). Sin duda, el primero de los casos es consecuencia de la grave crisis por la que ha pasado la industria de áreas como Vigo y Porriño —entre otras—, a lo que hay que añadir el aumento de la contratación temporal-precaria (la puesta en práctica de los denominados «contratos basura»).

El empleo. Desajustes entre demanda y oferta:

Si agricultura, hostelería, comercio y, sobre todo, servicios personales son los sectores productivos que absorben a la mayor parte de las personas en edad de trabajar en el «Baixo Miño», la influencia ejercida por la introducción de las nuevas tecnologías más la creciente identidad productiva características de la industria y de los servicios, se está manifestando en los requerimientos de los nuevos empleos, así como en la distribución de las distintas categorías profesionales.

Hoy, nadie ignora que no hay desarrollo sin formación, ésta es la fase previa a todo proyecto de desarrollo. La educación está llamada a desempeñar un papel esencial en la definición de las opciones que se imponen en áreas como la que nos ocupa. Lamentablemente, el fracaso de la formación profesional, coloca a las personas del «Baixo Miño», como a tantas otras de nuestro país, ante una oferta educativa que no

Cuadro 12

RELACIONES LABORALES (1993)			
OCUPACIÓN	N.º OFERTAS	N.º DEMANDAS	
PEÓN EN GENERAL	1.619	3.116	-1.497
MOZO-MUJER LIMPIEZA	416	1.948	-1.532
DPTE. COMERCIO AL PORMENOR	403	1.740	-1.337
EMPLEADO ADMINISTRATIVO	608	1.702	-1.094
COSEDOR A MÁQUINA INDUSTRIAL	141	649	-508
COCINERO	162	555	-393
PEÓN CONSTRUCCIÓN	740	908	-168
APRENDIZ EN GENERAL	159	409	-250
PELUQUERA DE SEÑORAS	61	294	-233
LIMPIADORA PREPARADORA DE PESCADO	500	586	-86
PROFESOR DE E.G.B.	75	234	-159
CAMARERO	509	564	-55
ELECTRICIDAD EN GENERAL	98	242	-144
MEC. AUTOMOC. TURISMO Y FURG.	74	185	-111
PEÓN SIDEROMETALURGIA	64	141	-77
CARPINTERÍA EN GENERAL	180	259	-79
FONTANERO	73	134	-61
ENCOFRADOR	101	146	-45
TRABAJADOR AGRÍCOLA	55	76	-21
CARPINTERO DE TALLER	66	77	-11
PEÓN INDUSTRIA MADERA-CORCHO	84	93	-9
CARPINTERÍA METÁLICA-ALUMINIO	11	16	-5
CONDUCTOR AUTOBÚS	65	69	-4
TOTAL	**6.264**	**14.143**	**-7.879**

FUENTE: INEM.

llega a satisfacer sus necesidades reales, presentando deficiencias notables en su enfoque y desarrollo.

Creemos que una posible solución requeriría de un planteamiento de la última etapa de la LOGSE que integre en sus currícula los elementos siguientes:

1) Formación de mayor calidad integrada en el medio;

2) preparación abierta a la comprensión del mundo socio-laboral con especial énfasis en la orientación profesional y en el paso de la escuela a la vida activa.

3) Formación de base, adaptada a la diversidad de situaciones sicológicas, sociales, económicas,..., de los jóvenes de una comarca que «cabalga» entre el mundo rural y el urbano; todo ello facilitando una formación permanente.

4) Debe hacerse especial hincapié en una Formación Profesional que valore la idiosincrasia del mundo agrícola y rural.

Galicia, en general, y el «Baixo Miño», en particular, tienen una escasísima oferta formativa, como consecuencia del insuficiente número de centros, así como por la inadecuada orientación de la Formación Profesional Agraria; de hecho, el ratio alumnos de este tipo de enseñanzas por el número de agricultores presenta cifras muy exageradas:

Holanda	1/6
Alemania	1/7
Francia	1/8
Italia	1/9
España	1/120
Galicia	1/400
«Baixo Miño»	1/385

Esta situación inquietante desde el punto de vista educativo, puede verse de manera concreta si nos detenemos en el *cuadro n.º 12*. Respecto de la demanda, peón en general, mozo-mujer de la limpieza, dependiente y empleado administrativo son los segmentos que acaparan el mayor número de solicitudes con unas cifras de exceso de 4.366 demandas más de lo que se oferta. Por el contrario, los excesos de oferta se centran en albañiles, canteros, peones de minas, etc., si bien donde se da un déficit importante es en aquellos grupos que requieren una formación específica importante (v.gr.: Director general gerente,...). Se da, en este sentido, la

paradoja de una sociedad en permanente evolución, desde unas estructuras económicas muy arcaicas, hasta otras enormemente desarrolladas (en este sentido, el rasgo más característico respecto de los nuevos contenidos de los empleos es la «polivalencia»; es decir, profesionales y técnicos cualificados y preparados para desarrollar un trabajo flexible, conociendo las nuevas tecnologías de la información).

SISTEMAS DE ASENTAMIENTOS:

Una de las características del poblamiento en el «Baixo Miño» es su extraordinaria dispersión, hecho éste propio de Pontevedra y de la región gallega (en nuestra comarca se alcanza una densidad de 1,4 entidades/km2, cifra ésta superior a la de la región que es de 1,08 entidades/km^2). Igualmente, en el territorio estudiado se dan notables diferencias; las áreas de topografía más abrupta y de mayores altitudes suelen corresponder con la mayor densidad y dispersión. En los valles y en la zona litoral la dispersión es extrema habiéndose generado una continua ocupación del suelo, con edificaciones que se extienden tanto por el litoral estricto, como por las laderas adyacentes.

La célula organizativa básica es la «Parroquia», que agrupa a las entidades singulares de población. Cada parroquia cuenta con un núcleo que es la capital y con una serie de lugares a los que organiza (v.gr.: Tui, A Guarda, O Porriño,...). Especialmente, puede localizarse la iglesia parroquial en solitario y el resto de los lugares. Estos son los pueblos, las aldeas o una pequeña agrupación de casas (todo sin olvidar que la compartimentación del espacio más el aprovechamiento agrario pueden condicionar la distribución y el tamaño de los lugares).[15]

Desde esta perspectiva el «Municipio» es una unidad territorial integrada por un conjunto de parroquias. La provincia de Pontevedra cuenta con 61 municipios, de los 313 de Galicia. Su superficie es muy variable: desde los extremadamente pequeños como Mondariz-Balneario (2,3 km^2) hasta los 280,8 km^2 de A Estrada.

Según la Ley 38/88 de «Demarcación Judicial», los 61 municipios de la provincia de Pontevedra se agrupan en catorce de los que los

[15] I.N.E. (1993). *Censo de población y viviendas. 1991. Nomenclátor de las ciudades, villas, lugares, aldeas y demás entidades de población con especificación de sus núcleos. Pontevedra,* Madrid, 631 págs.

Cuadro 13

	ÍNDICE DE BERNARD			
	NÚMERO DE VIVIENDAS	*NÚMERO DE ENTIDADES DE POBLACIÓN*	*SUPERFICIE KM^2*	*ÍNDICE DE BERNARD*
ARBO	1.955	144	43	4,05
CAÑIZA, A	2.768	320	108	2,94
COVELO, O	2.217	116	124	20,43
CRECENTE	1.599	136	57	4,93
FORNELOS	803	24	84	117,10
GONDOMAR	3.764	164	75	10,50
GUARDA, A	4.388	6	21	2559,67
MONDARIZ	2.242	73	86	36,18
MOS	4.046	40	53	134,02
NEVES, AS	2.363	223	65	3,09
OIA	1.284	36	84	83,22
PAZOS DE BORBÉN	1.131	29	50	67,24
PORRIÑO, O	6.494	73	126	153,55
PUENTEAREAS	4.881	223	61	5,99
ROSAL, O	2.009	45	41	40,68
SALCEDA DE CASELAS	2.166	93	36	9,02
SALVATERRA DE MIÑO	3.522	226	62	4,28
TOMIÑO	3.477	134	103	19,94
TUI	5.141	163	67	12,96
VIGO	101.212	243	109	186,83
TOTAL	**157.480**	**2.511**	**1.455**	**173,83**

FUENTE: Elaboración propia

siguientes integrarían los de nuestra comarca; a saber: Ponteareas, Porriño, Vigo, Redondela y Tui.

La red urbana de la provincia de Pontevedra está constituida por las ciudades de Pontevedra y Vigo, con una notable influencia jerárquica sobre núcleos que ocupan los lugares intermedios entre las mismas y los asentamientos de base; nos estamos refiriendo a los ya mencionados de A Guarda, Tui, O Porriño, Ponteareas,... Todos ellos presentan un común denominador marcado por unas actividades económicas más o menos florecientes, una notable diversificación de actividades,... Su expansión superficial ha dado lugar a distintas formas, según el punto de partida (coalescencia de núcleos, alargamiento a través de una carretera,...).

Dos autores ya clásicos (Lautensach y Niemeier) distinguían entre; Lautensach:

1) Aldeas empinadas;
2) aldeas en forma de calle;
3) poblamientos en enjambre.

Niemeier, a partir de una clasificación morfológica distinguía:

1) Aldea cerrada con caserío denso;
2) aldeas con caserío claro;
3) caserío;
4) aldeas adosadas a carreteras;
5) grupo de aldeas.

En nuestra comarca (Val do Rosal, curso del río Miño,...) se desarrollan tres tipos de plantas distintas: la aldea nuclear con caserío claro, la parroquia en enjambre con aldea núcleo y la parroquia en enjambre. Común a todos ellos es una planta de asentamiento que se podría denominar abierta. El tipo de poblamiento es, excepción hecha de los grandes núcleos, disperso y abarca toda la gama de plantas con caserío claro —excepción hecha de la polinuclear, más parecida a las aldeas en nebulosa—.

En opinión de Antonio Fraguas [16] la traza de las aldeas de estas

[16] FRAGUAS, A. (1953). Geografía de Galicia, Santiago, 210 págs.

comarcas «varía del interior a la costa». En las áreas montañosas la aldea se apiña en apretado caserío, mientras que en las bajas se alargan los edificios por los caminos y carreteras, independizándose las viviendas allí donde lo permiten los solares.

El medio económico —en contínua transformación a lo largo de las últimas décadas— se basa fundamentalmente en una explotación conjunta de los cuatro medios de producción rurales, típicos del «Baixo Miño»: pesca, agricultura, ganadería y turismo. Indudablemente, el incremento de estas últimas actividades (tanto en los municipios de la costa, como en algunos de la «raia») junto con la industria está suponiendo notables transformaciones en los asentamientos. Así, poco a poco, éstos se han ido disponiendo alrededor de los grandes y pequeños ejes de carreteras (Vigo-Tui,...).

De esta menera va superándose un tipo de asentamiento muy relacionado con el estereotipo según el cual, el gallego es, «a nativitate», agricultor, marinero y, en menor grado, pastor. Hasta hace no mucho tiempo, parafraseando a Otero Pedrayo, el hombre gallego sólo tenía un camino: «obligar a la tierra». El ideal de toda casa bien organizada se cifraba en comprar poco y vender mucho, buscando el equilibrio de una unidad económica autosuficiente. Los cambios demográficos descritos, en íntima relación con el desarrollo industrial y de los servicios generado a lo largo de las últimas décadas está acabando con este tópico.

Para medir de forma cuantitativa el grado de agrupamiento o dispersión, varias son las fórmulas al uso: la de Demangeon, la de Colas y la de Bernard.[17]

En el caso del «Baixo Miño», el índice que mejores resultados ha dado en su aplicación es el de Bernard (aplicado a nuestra área de estudio, los resultados obtenidos son bastante aceptables).

En el *Cuadro n.º 13* (índice de Bernard) podemos observar cómo el índice crece con la concentración (A Guarda, Vigo, O Porriño, Mos, Fornelos; bien debido a sus escasas dimensiones —Mondariz-Balneario—, bien al existir una ciudad o villa que acapara un porcentaje importante de su término municipal; es decir, los casos mencionados); un nivel intermedio lo ocupan municipios tales como Oia, Pazos de Borbén,...,

[17] Ibídem *opus cit.* en cita 10.

dándose la máxima dispersión en Tui, Salvaterra de Miño, Salceda de Caselas, As Neves, A Cañiza, Arbo,...

Esta distibución establecida a partir de aplicar el índice de Bernard, coincide, con el mapa establecido para Galicia por Niemeier; los cambios producidos tienen que ver con las susodichas transformaciones llevadas a cabo, en los municipios estudiados, a lo largo de las últimas décadas.

En lo que a los promedios de casas por entidad respecta, decir que los coeficientes más elevados se dan en los municipios de Vigo, Redondela y A Guarda, lo cual pone de relive, nuevamente, la existencia de un hábitat bastante concentrado. En el otro extremo, Salvaterra de Miño, As Neves, A Cañiza y Crecente muestran coeficientes que oscilan entre 6 y 10 casas por entidad. El resto de los municipios queda en una posición intermedia, con aldeas de mayores dimensiones, en una alternancia en función de condiciones particulares.

PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL:

En los momentos actuales, el medioambiente debe ser considerado en un sentido amplio, es decir, como un sistema de relaciones, consecuencia de la interacción de los sistemas natural y social. Igualmente, suele considerársele —todo él— como un recurso. Por ello se le concibe constituido por la integración global de una serie de factores y recursos, con los que se insertan y relacionan los seres humanos, en una relación dialéctica de acciones y reacciones recíprocas. En este conjunto de las bases y de los equilibrios de las fuerzas que rigen la vida de un grupo biológico, intervienen factores biológicos y antrópicos que pueden llegar a influir tanto desde el punto de vista fisiológico como desde el psíquico (incluso en casos extremos desde la perspectiva patológica) en los propios individuos.

Como es lógico pensar, en la valoración de este sistema de relaciones entran en funcionamiento factores objetivos y subjetivos, en los cuales, pueden llegar a crearse aspectos de sensibilización, conciencia o, por el contrario, desconfianza frente a las realidades medioambientales o a los problemas que de ellos emanan. Por lo tanto, el medioambiente, podemos afirmar, está marcado por los grupos humanos que lo perciben, lo ocupan y/o lo configuran. Así, no debe de extrañarnos el que con frecuencia nos refiramos al mismo, haciendo especial hincapié en las cuestiones menos positivas, consecuencia de la producción económica (sobre todo de la

industria tradicional), del consumo, del hábitat o de las relaciones que hacen de todo el medio un espacio vivido. Tanto es así que, para muchos, el medio ambiente adquiere entidad en la conciencia popular —en los momentos presente— empezando a ser objeto de estudio para los científicos y preocupación para los políticos, cuando su degradación es ya notoria, resultado tanto de los procesos de contaminación química, como de los ruídos, el hacinamiento urbano, o los «atentados» a la estética de los paisajes rurales o urbanos.

De esta manera, buscando el conocer para, mediante la educación o la política, lograr actuar racionalmente sobre el espacio geográfico, creemos de interés estudiar, trabajar y mostrar ejemplos concretos que nos permitan comprender las transformaciones y, por qué no, las degradaciones sufridas por el medio ambiente integrante de la comarca del «Baixo Miño».

Nos encontramos ante una zona de notables cualidades paisajísticas y medioambientales, realidad que aún es; sin embargo, poco a poco, esto se está cambiando. De hecho, la evolución de los paisajes naturales y de los que no lo son, está cada vez más marcada por la influencia del hombre; así, a lo largo de las últimas décadas las transformaciones producidas en los ecosistemas más que de cambios nos inducen a pensar en degradación. Esto se refleja en el «Baixo Miño», en la aparición de síntomas o de elementos que podríamos tildar de degradadores del medioambiente (sobre todo si tomamos éste como un todo). De esta forma, si bien no podemos llegar a olvidarnos de lo irreversible que pueden llegar a ser las transformaciones de los alterados paisajes naturales, mucho más grave pueden ser las consecuencias que se desprendan de la alteración de los espacios urbanos que se localizan en la comarca.

Es por esto por lo que, la realidad que se desprende de la proximidad del «Baixo Miño» núcleos urbanos como el de Vigo, así como la incontrolada especulación urbanística, puede hacernos pensar en la opinión de los que creen que en no pocos casos, como el presente, nos encontramos ante el enfrentamiento entre los espacios urbanos y los rurales. La ciudad, «hija del pueblo», estimulada por los cambios industriales, ha tomado sus distancias con respecto a su medio de origen. Ha adoptado, incluso, actitudes dominadoras sobre él, mientras que la economía industrial se ha ido desviando, de forma progresiva, del cultivo, pasando a ser considerado como un sector de rentabilidad mínima. Las relaciones campo/ciudad, situadas durante muchos siglos bajo el signo de un inter-

dependencia vivida, pasan a reflejarse, en la actualidad, bajo nuevos signos de tipo demográfico, económico, social,..., teniendo que añadir —ahora— los medioambientales. Lo hasta aquí señalado, puede observarse —con claridad meridiana— en los fenómenos que se están desarrollando —de forma acelerada— en esta comarca, si bien hay que sumarles ciertas peculiaridades cuya impronta se encuentra en la importancia que han tenido —y aún poseen—las actividades madereras y las relacionadas con el aprovechamiento agropecuario, con especial incidencia en las formas de vida del mundo rural.

Lo anterior nos induce a pensar que a la hora de tratar la realidad medioambiental del «Baixo Miño», dos pueden ser los apartados que podamos diferenciar: en primer lugar, la realidad medioambiental de la misma, en segundo —y último lugar— el tratamiento de algún ejemplo concreto, característico del medioambiente vivido.

El Medio Ambiente:

La comarca del «Baixo Miño» conforma una región natural que se integra en el «litoral», con una serie de biocenosis marcadas, tal y como señalamos, por la acción del hombre; así, debemos recordar que la vegetación primigenia, compuesta por los bosques atlánticos de roble (Quercus robur) tan sólo está representada, en los momentos actuales, en las zonas más elevadas.

Las causas las encontramos en el hecho de que al haber destruido el hombre la mayor parte de los bosques, y debido a la ausencia de cobertera vegetal natural, se produjeron notables cambios climáticos y una importante degradación edáfica, lo que permitió la aparición de brezales. De forma simultánea, a lo largo de las últimas décadas, se ha desarrollado una importante repoblación forestal, a partir de pinos y eucaliptos. Ambas especies han ido —por sus propias características— empobreciendo los suelos que, además, se caracterizan por ser poco profundos, alternando con frecuentes afloramientos de la roca subyacente, con importante pedregosidad (su ph oscila entre 5 y 6).

Igualmente, decir que entre las especies que en la actualidad ocupan la comarca destacan los castañares, los retamares («Xesteiras»), pastizales y prados naturales, bosques ripícolas, vegetación del acantilado costero y marjales salinos costeros,...

La degradación, consecuencia de la notable influencia humana, se ha

dejado sentir, también, en la fauna, principalmente, en los vertebrados; no debemos olvidar que hasta hace apenas un siglo aún habitaban estos lugares ciervos, osos, cabra montés, corzos,..., junto con el lobo, el zorro o el tejón. En los momentos presentes, la distribución de las especies supervivientes (lobo, zorro, tejón) depende de la cobertera vegetal, junto con la mayor o menor conservación de los cursos fluviales, acantilados, ensenadas,...

A lo hasta aquí señalado, hay que añadir la mayor o menor incidencia de un clima marcado por la influencia marítima por el norte y el oeste, disponiendo de un clima suave y húmedo a lo largo de todo el año. Los vientos varían, siendo muy diferentes según la época y las zonas; en Gondomar, por ejemplo, predominan los vientos del norte y sudoeste, mientras que en A Guarda dominan los del oeste y los del sur. Las oscilaciones térmicas no superan los 10ºC, aunque tampoco las extremas son excesivas, no superando en agosto los 30ºC, ni —debido a la altimetría— la nieve en invierno.

Por todo ello, puede deducirse que los factores paisajísticos están marcados, principalmente, por el contraste existente entre la costa y el interior de la comarca.

Lo descrito es lo que, poco a poco, o de forma acelerada, va transformándose y destruyéndose, por causas varias que, seguidamente, pasaremos a analizar.

Degradación del medio natural y del espacio urbano: problemas medioambientales:

En líneas generales, el estado que actualmente presentan los paisajes del «Baixo Miño» es, aún, aceptable, si bien los elementos degradadores podríamos resumirlos tal y como sigue. Una primera aproximación nos acerca al hecho de que la población de la comarca se asienta en los márgenes de los ríos y en los costeros. Si a esto le añadimos que importantes núcleos de población se sitúan en las proximidades de los estuarios y de la ría —coincidiendo con la desembocadura de diversos sistemas hidrográficos, v.gr.: Louro, Tea, Miño,...— sobre los que se suelen verter todo tipo de residuos (tanto domésticos como industriales), se comprende que los problemas de degradación medioambiental sean cada vez mayores.

De esta forma, los tipos de emisión —provenientes de productos

contaminantes humanos— podemos agruparlos en tres categorías: domésticos, industriales y los derivados de otras actividades.

Al tratar de los domésticos no debejos dejar de recordar lo apuntado en parágrafos anteriores; la población del «Baixo Miño» genera diversos tipos de vertidos: líquidos (tienen como medio de desagüe directo los cauces fluviales, lo que dificulta o impide que se desarrolle una depuración natural) y gaseosos (con origen doméstico en la zona costera, sobre todo, al tener ésta una alta capacidad de transferencia aérea de contaminantes hace que este tipo de contaminación —calefacciones, automóviles, industrias...—, no tenga apenas incidencia).

La carga hidráulica es la portadora de los contaminantes provenientes de los vertidos líquidos de los hogares a través del sistema de alcantarillado existente. Los principales contaminantes en los vertidos domésticos son los excrementos humanos, jabones, detergentes, líquidos y residuos de cocina, grasas,... La carga media de contaminantes por persona expresada como demanda biológica de oxígeno se estima en 0,8 kg./día/persona y los excrementos sólidos en 0,68 kg./día/persona. Consecuencia de todo ello es el que la descarga a los ríos y ría de la comarca es de 28.000 kilogramos de demanda biológica de oxigeno y 240.000 kilogramos de excrementos sólidos al día, lo que nos da una idea de la cantidad global de oxígeno que se consume en las aguas en la bioxidación de los contaminantes, así como la medida del grado de turbidez de la carga hidráulica.

Por su parte, los detergentes vertidos, al poseer oxidantes y alcalíes —más o menos potentes—, producen en las aguas importantes efectos nocivos. Las capas de espuma concentran por absorción numerosos agentes contaminantes que pueden llegar a perturbar la tasa de oxígeno disuelto en agua, impidiendo la proliferación de seres plantónicos autótrofos y, en consecuencia, la autodepuración del medio acuático (además incide muy notablemente sobre la potencial productividad de los ríos y ría).

Respecto de los vertidos de tipo industrial, el tamaño y la naturaleza de las industrias existentes en esta comarca constituyen, «per se», un problema de difícil control. Así, son importantes las repercusiones locales que las industrias existentes tienen sobre las zonas en las que se ubican; de manera genérica los principales tipos de contaminación a controlar se concretan en el dióxido de azufre, en las partículas de polvo y humo, en el hidrógeno sulfurado,..., consecuencia del funcionamiento de la industria ubicada en zonas como O Porriño, Ponteareas, Mos,...

Para la descripción y el análisis de las industrias contaminantes, nos limitaremos a tratar de las existentes en la comarca, haciendo especial hincapié en las existentes diferencias por sectores de actividad:

a) Industrias relacionadas con la alimentación, a partir de productos provenientes del ganado:

En el caso del «Baixo Miño» hay que destacar la existencia de mataderos en la mayor parte de los «Concellos», si bien, como comprobaremos posteriormente, en algunos casos se sitúan en las proximidades de los núcleos urbanos (v. gr.: O Porriño,...).

Los vertidos de los mataderos contienen elementos sólidos en flotación (plumas, sangre, menudencias); al ser la necesidad de agua en grandes cantidades, imprescindible, con miras a la realización de los diferentes procesos, los mataderos suelen localizarse en las proximidades de los cursos fluviales o de la costa.

Igualmente, debemos destacar que los olores emitidos en estos procesos suelen ser muy desagradables y persistentes, coincidiendo con importantes emisiones de ruidos.

b) Conservas de pescados, moluscos y congelados:

La industria del pescado presenta tres fases: pesca, preparado y venta/distribución. La pesca no entraña problemas, por lo general, derivados de la contaminación, ya que suelen descargarse las «entrañas» en alta mar. El preparado es más complejo, ya que la limpieza en las fábricas, junto con la conservación del pescado genera vertidos que contienen grandes cantidades de proteínas; cuando estos vertidos se realizan directamente en los ríos o en el mar, tienden a desoxigenar el agua (frente a esto, no debemos de eolvidarnos que los residuos son un alimento que puede ser de gran utilidad para la fauna marina).

Igualmente, este tipo de industria supone el uso de unas embarcaciones que hay que limpiar; si este proceso de limpieza se desarrolla en los puertos o en las proximidades de las factorías, suelen producir importantes contaminaciones en forma de aceites y de restos de pescado (ejemplos en la zona estudiada, no nos faltan, este es el caso de diversas factorías de A Guarda,...).

c) Industria de la madera:

Por lo general, la industria de la madera (aserraderos) no crea proble-

mas de contaminación de las aguas; no obstante, la manufactura de aglomerados puede ser una fuente importante de contaminación al tratar la madera con mercurio. Además, las fábricas de conglomerados suelen emitir vertidos líquidos en forma de lejías y colas. El humo y el ruido suelen ser fieles acompañantes de los diversos procesos. En el caso que nos ocupa, podemos señalar que los aserraderos suelen distribuirse por la mayor parte de los «Concellos».

d) Los astilleros:

La construcción naval es, especialmente, importante en la provincia de Pontevedra, en general, reduciéndose al municipio de A Guarda en la comarca.

El ruido es uno de los mayores problemas y de los más difíciles de controlar, consecuencia de estas actividades. Junto a los ruidos hay que apuntar los problemas derivados de los desagües.

e) La industria papelera y de manufacturas de celulosas:

El potencial contaminante de este tipo de industrias es muy importante. Por lo general, se requieren grandes cantidades de agua que, normalmente, salen de las plantas sin ser recicladas.

Los vertidos líquidos no tratados, amén de una gran cantidad de sólidos (fibras, arcillas de relleno,...) y otros elementos contaminantes, suelen transportar mercurio. Además, la manufactura de la pulpa de madera puede crear una desagradable contaminación del aire (así, el proceso de digestión libera mercaptanos que van a la atmósfera con un olor característico; por otra parte, la recuperación de los líquidos de la digestión se realiza por quemado que emite anhídrido sulfuroso y humos).

En el caso que nos compete no se dan estos problemas de manera explícita, al no existir plantas de celulosa.

Una vez descritos los focos de tipo doméstico y los de tipo industrial, nos resta señalar los relacionados con otras actividades. Por la propia realidad de la comarca del «Baixo Miño», las actividades agrícolas tienen notable importancia. En ellas, el uso de productos químicos destinados a combatir los parásitos ha dado lugar a importantes modificaciones en el reparto de la fauna. Sin embargo, la contaminación de los ríos, de momento, no es muy importante, salvedad hecha del Louro a su paso por Porriño (aquí sí presenta niveles de contaminación más elevados). Los

pesticidas más usados pueden encuadrarse en dos grupos: los órgano-fosfatados (parothion, malation, Thimet,...) y los órgano-clorados (DDT, Dieldrin, aldrín,...); estos últimos son más persistentes y, por ende, más peligrosos, abundando en la ría de Vigo y en la plataforma continental.

También, debemos hacer referencia al transporte. Con la salvedad de la red Vigo-O Porriño, Tui la contaminación atmosférica originada por la circulación de vehículos automóviles es reducida. A pesar de ello, debido a los vertidos de aceites lubricantes provenientes de garajes y talleres de reparación de automóviles, en los ríos de la comarca suelen aparecer grandes manchas. Igualmente importante, o más, se presenta la contaminación procedente del bombeo de agua de lastre o de pantoques, por parte de los barcos que usan rutas próximas a las costas. Así, si los barcos que atracan o que pasan por la proximidades vierten aceites al agua, lo más probable es que los vientos del oeste los lleven junto con desperdicios de toda índole hasta la costa.

Para completar esta sucinta visión debemos referirnos, por otra parte, a los denominados servicios públicos y, en concreto, al saneamiento. El nivel de contaminación orgánica que transportan las aguas de la comarca suele ser importante, sobre todo si tenemos en cuenta que éstas no suelen pasar por ningún tipo de tratamiento, por lo que suelen verter, directamente a los ríos, una gran cantidad de residuos (existen notables excepciones de depuración, sin embargo, queda mucho por hacer).

Ejemplos concretos de degradación medioambiental en el «Baixo Miño»:

Lo hasta aquí expuesto puede concretarse en diversos ejemplos, que nos permitirán conocer mejor la problemática medioambiental señalada. Para empezar no debemos olvidarnos de que el espacio que estamos estudiando nos presenta, principalmente, el predominio de un paisaje rural cuyas bases se habían creado ya en la Baja Edad Media. Sus rasgos esenciales no se habían alterado hasta épocas muy recientes, siendo aún reconocibles en la actualidad en amplias zonas de la comarca. Nos encontramos ante una densa red de poblamiento, cuya trama esencial no ha experimentado cambios sustanciales, en la que la aldea es el elemento principal, completado por la presencia de pequeñas iglesias parroquiales junto con un poblamiento disperso representado por granjas y casales aislados. Un paisaje rural humanizado, organizado en aldeas, en las que

la agricultura ha supuesto uno de los factores económicos y paisajísticos fundamentales.

Al lado de los núcleos de poblamiento rural se han afianzado y desarrollado importantes núcleos urbanos —en el caso que nos compete debemos resaltar la importancia de Porriño o de Tui, todo ello sin olvidarnos de la enorme influencia que sobre las entidades de población del «Baixo Miño» ejercen núcleos como Vigo—. Sobre este esquema tan simple se empiezan a dejar sentir las incidencias de unas actividades urbanísticas, económicas o de ocio, cuyos resultados más generales vamos a pasar a tratar seguidamente, con el análisis de O Porriño.

Si dejamos al márgen el núcleo urbano de Vigo, en la parte septentrional de la comarca, se localiza el núcleo de O Porriño, cuya realidad económica y social, junto con su especialización industrial, hace que sea un punto de degradación ambiental importante (plantas industriales cuya actividad fundamental va desde la fabricación de porcelanas hasta la calderería, construcciones metálicas, industria textil,..., así lo atestiguan).

No obstante, desde nuestro punto de vista, una de las cuestiones más problemáticas la hallamos en la realidad urbana. Los factores que han dado lugar al actual caos urbanístico que padece Porriño podríamos resumirlos en los puntos siguientes:

— Una demanda turística de carácter familiar en los meses de julio y agosto, muy importante.

— La inversión de los ahorros generados por los marineros en el mar (pesca de altura, plataformas petrolíferas, marina mercante, marina de guerra) en la adquisición de viviendas.

— La transformación del paisaje urbano a partir de los años sesenta, pasando de casas de una o dos plantas a construcciones que superan las seis plantas. Esto genera una alternancia de todo tipo de construcciones lo que se concreta en una verdadera anarquía urbana. Debido a la proximidad con Vigo esto se ha acrecentado (no son pocos los vigueses que se han trasladado a vivir a Porriño).

Ahora bien, si los problemas descritos son una realidad, no debemos olvidarnos de que una de los coadyuvantes fundamentales lo encontramos en la falta de planificación urbanística y de ordenación del territorio. Se pone así de manifiesto, cómo en el «Baixo Miño» —en muchos de sus municipios, la degradación del medio natural va paralela a la que, a partir

de una urbanización acelerada se está produciendo en el medio humano y económico de la comarca a lo largo de los últimos años. Se pone así de manifiesto la más que imperiosa necesidad que ésta, como tantas otras zonas de España, tienen de los análisis y puesta en práctica de una adecuada ordenación y planificación territorial.

Posibles medidas correctoras:

Tras lo expuesto Las medidas que podrían desarrollarse intentando subsanar los problemas existentes, deberían seguir dos líneas de actuación:

a) en primer lugar, se trataría de preservar el importantísimo patrimonio natural existente en la comarca.

Para ello deberían catalogarse —ya se está realizando en muchas zonas del área estudiada— los distintos espacios naturales, elaborando, «a posteriori», diversas directrices que facilitaran su gestión y conservación. Esto permitiría la calificación de zonas especialmente frágiles, mediante la promulgación de figuras de protección especial; así como, el desarrollo de programas de planificación y gestión integral de los mismos (un ejemplo de lo señalado se ha visto al tratar de las actividades turísticas, destacando lugares como el «Parque natural del monte Aloia», las Gándaras de Budiño, las Riberas del Miño, el Esturario desembocadura del Miño, etcétera.

b) En segundo lugar, debe valorarse en su conjunto lo que podríamos denominar espacio o medio rural. De esta forma, se trata de preservar, mejorar y aumentar los potenciales medioambientales de un espacio tan rico y sugerente como es el medio rural del «Baixo Miño». Para ello deberán elaborarse diversos tipos de estudios base que faciliten la planificación y la ordenación de los montes comunales, de las áreas turístico-recreativas,..., potenciando y facilitando el control y recuperación de áreas con fuertes impactos ambientales,...

c) En tercer lugar, se trataría de adecuar las actuales necesidades medioambientales a la realidad urbana de los distintos núcleos existentes en la comarca. Se trata de evitar, en la medida de lo posible, casos como el de Porriño, cuyo rapidísimo crecimiento podría calificarse de espontáneo. De esta manera debe potenciarse la gestión y el tratamiento de los diversos residuos (sólidos,...), favoreciendo el tratamiento de las aguas residuales —lo que repercutirá en la mejora de la calidad de los recursos

hídricos existentes—, y, en definitiva, coadyuvando a la mejora de la calidad de espacio urbano.

Se trata, en definitiva, de permitir la incorporación a la comarca del «Baixo Miño» de servicios ambientales que favorezcan el uso racional de los recursos.

A modo de conclusiones:

De lo hasta aquí tratado podemos llegar a concluir diversas cuestiones, a nuestro entender fundamentales, para la puesta en práctica de cualquier plan de ordenación territorial de la comarca:

1. La zona de estudio presenta características intrínsecas de gran valor e interés para el conocimiento de áreas complejas (inscritas bajo la influencia de un núcleo urbano, formando parte de un espacio fronterizo,...).

2. El crecimiento demográfico es enormemente dispar, mostrando la existencia de municipios de gran dinamismo (los de la costa), frente a otros estancado e incluso en regresión (los del interior).

3. En la «raia» se puede observar lo anteriormente señalado, consecuencia de unas tasas de natalidad bajas y del mantenimiento de los tradicionales movimientos migratorios, tendencia que se acentúa en los «concelhos» del interior portugués.

4. Los referidos movimientos migratorios, si bien ya no están marcados por la emigración exterior, si se manifiestan en el espacio interior de la comarca, generalizándose en los ultimos años el trasvase demográfico del interior hacia la costa.

5. La agricultura, la pesca, la hostelería, el comercio y los denominados servicios personales son los sectores productivos que absorben a la mayor parte de la población activa, generando, a su vez, no pocas distorsiones territoriales.

6. La distribución espacial de los asentamientos presenta una realidad marcada por un enorme desequilibrio ocasionado por la cercanía a la comarca, de la ciudad de Vigo, poniéndose de manifiesto la casi total ausencia de núcleos intermedios que faciliten la aparición de una trama territorial homogénea.

7. Los ecosistemas de la comarca muestran notables cualidades

paisajísticas intrínsecas; sin embargo, los desajustes territoriales apuntados empiezan a incidir muy negativamente en los mismos.

8. Los problemas medioambientales se localizan, principalmente, en las áreas costeras, como consecuencia directa o indirecta de una presión demográfica que incide en unas espacios en rápida y continua transformación.

BIBLIOGRAFIA

ALAMO, C. del (1993). «El monte como recurso», *El Campo,* n.°127, pp. 167-178.

ARMAS, P. «Galicia: de una agricultura de subsistencia a una agricultura mercantilizada. Repercusiones en el paisaje agrario».

BOIRA, J. V. y SOUTO, X. M. (1995). «Percepción del medio y planificación del territorio: el caso de Vigo», *Boletín de la A.G.E.,* n.° 20, pp.67-80.

BOSQUE MAUREL, J. (1996).»En torno a los espacios naturales protegidos», *Boletín de la Real Sociedad Geográfica,* Tomo CXXXII, pp.7-20.

GARCÍA, A. y MARTÍN, M.ª A. (1994). «Medio Ambiente y Agricultura», en RAMOS, A. (Coord.). Agricultura y Medio Ambiente, Rev. *El Campo,* n.° 131, pp. 31-38.

DANS, C. (1993). «El sector agrario de Galicia en la encrucijada», en AA.VV. Galicia, *El Campo,* n.° 127, pp. 29-66.

FERNÁNDEZ, G. (1993). «Producción de carne en Galicia», en AA.VV. Galicia, *El Campo,* n.° 127. pp. 157-165.

HERNÁNDEZ, J. L. (1993). «La vitivinicultura gallega», en AA.VV. Galicia, *El Campo,* n.° 127, pp.129-147.

MIRALBES, R. (1982). «Las ferias de Galicia y su evolución. Distribución espacial, periodicidad y área de influencia», Geográphica, año XXIV, pp.31-102.

MONSERRAT, L. (1992). «Producción de carne con la raza Rubia Gallega», *El Campo,* n.° 124, pp. 25-2.

PEÑARRUBIA, J. M. (1996). «El régimen jurídico de los espacios naturales protegidos», *Boletín de la Real Sociedad Geográfica,* Tomo CXXXII, pp. 43-72.

PRECEDO, A (1988). Vigo, Area Metropolitana, Fundación Caixa Galicia, La Coruña, 235 págs.

PRECEDO, A. (1994). Desarrollo territorial y planificación comarcal, Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, 190 págs.

PRIETO, F. (1989). «Incendios forestales. Ideas para una interpretación», en ORTEGA, C. (coord.). *El libro rojo de los bosques españoles,* Madrid, ADENA/WWF, pp. 211-236.

RIGUEIRO, A (1992). «Pastoreo controlado en los bosques gallegos», *El Campo,* n.º 124, pp. 29-33..

ROJAS, E. (1991). «¿Quo Vadis PAC?», *El Campo,* n.º122, pp.41-59.

SOTELO, J. A. (1991). «La degradación medioambiental de la Península del Morrazo», *Nueva Revista,* n.º 20, pp.82-85.

SOTELO, J. A. (1998). «Medio ambiente y desarrollo en la España de los noventa: La problemática regional de los residuos tóxicos y peligrosos». *Anales de Geografía de la U. C. M.,* n.º 18, pp. 257-280.

VÁZQUEZ BARQUERO, A. (1993). *Política económica local,* Madrid, Edt. Pirámide, 333 págs.

RESUMEN

El trabajo que se presenta aborda el estudio de la comarca del «Baixo Miño» en su dimensión espacial. Tras presentar las principales magnitudes demográficas, así como su evolución en relación con el medio ambiente, se procede a un análisis pormenorizado del mismo. Esta aproximación tiene como objetivo principal valorar su utilidad para los estudios geográficos y para la «planificación».

Palabras clave: España. Bajo Miño. Demografía. Medio ambiente.

ABSTRACT

The paper presented studies de «la comarca del Baixo Miño» in ist spatial dimension. After presenting the major magnitudes demographics as its growth in comparison with the environment, the study provides a detailed analysis. The principal aim of thiis approximation is to evaluate their use as regards geographical studies and planification.

Key words: Spain. Bajo Miño. Demography. Environment.

RÉSUMÉ

Le travaille que nous presentons aborde l´etude de le comarc du «Baixo Miño» dans sa dimension spatiale. Aprés avoir exposeé les principales chiffres de le demographique tout autant que sont evolution en relation avec l´environmment, nous procédons á une analyse détaillé de celui-la. L´objetif principal es valorer son utilité dans les etúdes géographiques et dan la «planification».

Mots clé: Espagne. Bajo Miño. Demographie. Environmment.

V

Geografía de América

EL FENÓMENO DE «EL NIÑO» 1997. SU INCIDENCIA EN EL OCÉANO PACÍFICO Y SUDAMÉRICA

por
José Jaime Capel Molina *

Estamos asistiendo a un debate de máxima actualidad y audiencia en la Comunidad Científica Internacional que investiga la actual crisis climática, en un intento de comprender el comportamiento de las posibles tendencias del sistema climático terrestre y en donde el fenómeno «EL NIÑO» y Oscilación del SUR (ENSO) quizás tenga mucho que decirnos. La Tierra está sujeta a las alteraciones del clima en todas las escalas de tiempo, estacional, anual, decenal y de periodos más largos, pero el hombre se ha adaptado a la variabilidad climática estacional, hasta tal punto que desviaciones de esta estacionalidad tienen, en numerosas ocasiones, un impacto negativo e incluso catastrófico en el Medio Ambiente. La Humanidad afronta nuevas alteraciones del clima de diferente naturaleza, por la acción agresiva de muchas actividades humanas que contribuyen al incremento de las concentraciones de gases de efecto de invernadero en la atmósfera y a la destrucción de la capa de ozono.

En los últimos 20 años las investigaciones sobre los cambios climáticos vienen siendo foco de atención: voces prestigiosas del ámbito científico se han alzado y están incidiendo en las decisiones de los gobernantes de las grandes potencias, cuyas industrias son las mayores contaminantes de la atmósfera terrestre y Organismos Internacionales (PNUMA, OMM, UNESCO, BANCO MUNDIAL). Aunque el vapor de agua es el gas de efecto invernadero más importante, son el dióxido de carbono, el metano y el oxido nitroso los principales gases que se generan artificialmente y son precisamente ellos, centro de polémica en-

* Facultad de Humanidades Universidad de Almería.

tre países de diferentes grados de desarrollo, en cuanto a los procesos de reducción de emisiones. De todos, EE.UU. es el responsable del 24,5% de las emisiones mundiales de gases de efecto de invernadero. Entre aquellos países que producen más emisiones de CO_2 figuran EE.UU. y China, seguidos de Rusia, Japón, Alemania, India e Inglaterra. Hay que reseñar que la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, convenio internacional asumido en la Cumbre de Río (Brasil) en 1992, firmado por 171 países y ratificado por 155, cuyo objetivo inicial era que los países de la OCDE y las economías en transición redujesen en el año 2000 las emisiones de gases de efecto invernadero al nivel de 1990, fue del todo inalcanzable.

En este contexto hay que resaltar las medidas tomadas por la Conferencia Mundial del Clima Clausurada en Kioto (11-XII-1997), para reducir la concentración de dichos gases y los impactos medioambientales que provocan. El propio hecho de que surja de la Conferencia de Kioto un compromiso unánime debe ser bien recibido; sobre todo, es un paso sin precedentes, se acordaba por vez primera en la historia reciente reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Había un compromiso de intención que para el año 2010 se redujera sensiblemente la emisión de los mismos, tomando como punto de referencia el nivel alcanzado en 1990. De la reducción de hasta un 15% en los países desarrollados que propuso la Unión Europea, el acuerdo final ha sido muy diferente. La tasa de reducción aceptada por los 39 países más desarrollados se sitúa en un 5,2% (dióxido de Carbono, Metano, Oxido Nitroso, Hidrofluocarbonos, Perfluorocarbonos y Hexafloruro de Carbono), pero se distribuye de manera desigual y no precisamente en relación al grado de contaminación generada. La Unión Europea se ha comprometido a reducir en un 8%, EE.UU. y Canadá, un 7%, y un 6%, Japón. Países como Rusia se limitan a estabilizar sus emisiones, mientras que otros como Australia, India o China, seguirán incrementándolos. Sin embargo el Protocolo firmado por 161 países participantes, no asegura un cambio de tendencia en la contaminación atmosférica, pues es poco fiable que la reducción en el grupo de países desarrollados compense el crecimiento que van experimentando la emisiones de países como China o India, con lo que presumiblemente el volumen total de gases en la atmósfera terrestre seguirá en aumento. Igualmente se ha dejado para futuras reuniones la regulación del mercado de permisos, gracias al cual países del grupo de contaminantes podrían comprar a otro sus derechos a emitir esos gases de efectos de invernadero.

Para muchos autores el fenómeno ENSO constituye la mejor ilustración de las interacciones complejas entre el océano y la atmósfera (Lagos, 1983; Tapley y Wayln; 1990; Kanya y Dracup,, 1993). Los avances científicos sobre la compresión de dicho fenómeno (El Niño-Oscilación del Sur), a consecuencia del interés internacional promovido por el impacto del NIÑO 1972 en el mercado de las proteínas baratas —(desaparición de la anchoveta) y posteriormente, el NIÑO 1982-1983, por las alteraciones que produjo en el clima de diferentes regiones del mundo— ha posibilitado hoy día el detectar y predecir los componentes oceanográficos y meteorológicos que caracteriza este fenómeno de manera casi inmediato. Todos los episodios del EL NIÑO tienen una trascendencia socioeconómica grande, por sus repercusiones en la actividad agrícola y pesquera en las costas occidentales de América del Sur (Rodríguez et Al., 1993).

El NIÑO 1997 ha alcanzado una intensidad muy próxima a la del episodio 1982-1983, que ha sido considerado hasta ahora como el más intenso desde 1891. Sin embargo, su grado de desarrollo durante el invierno y primavera australes fue superior al de cualquier otro episodio durante los últimos 50 años (Aceituno, 1997).

Conceptualización del fenómeno EL NIÑO

Se puede definir el fenómeno EL NIÑO como el calentamiento anómalo de la superficie del mar 2° C sobre los valores normales, durante un periodo por los menos de 4 meses, a lo largo de la línea Ecuatorial en el Pacífico Tropical en sus sectores Central y Oriental. Este calentamiento anómalo de la superficie del mar está asociado a una vasta fluctuación de la presión atmosférica (Oscilación del Sur) entre ambos flancos (Este-Oeste) del Océano. La ocurrencia del NIÑO es cíclica, no periódica, su frecuencia de aparición varia según los autores, con intervalos entre 3 y 16 años (Lagos, 1983); 4 y 17 años (I. G. P., 1997); 2 -12 años (Roseel et Al., 1997) ; 1 -5 años (Yesid et Al., 1997). Para algunos autores, la definición de EL NIÑO estaría basada en las anomalías de la TSM observadas en ciertas estaciones de la costa peruana, como por ejemplo Puerto Chicama —(7° 41´S y 79° 26´W)— (Macharé y Ortlieb, 1993; Miranda, 1997).

Estos episodios de anómalo calentamiento oceánico, con temperaturas de 28° a 30°, se ven asociados a masas de aire ricas en vapor de agua, de un espesor de hasta 12 km. y abundante nubosidad convectiva, la

temperatura absoluta del agua debe ser como mínimo 28°. Su capacidad higrométrica puede originar lluvias intensas en islas y archipiélagos del área ecuatorial del Pacífico Central y Oriental. Todo ello va asociado a un desplazamiento anómalo hacia el sur de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) entre 2° y 5° S, en la costa occidental de Sudamérica. Grandes precipitaciones propias de la convergencia intertropical se desencadenan en Ecuador y territorio peruano hasta aproximadamente los 7°S. El fenómeno EL NIÑO tiene repercusiones a macroescala, causando cambios meteorológicos, oceanográficos y biológicos en todo el globo terráqueo (Pinto, 1985). El calentamiento anómalo de las aguas superficiales del Pacífico Ecuatorial —la anomalía puede alcanzar hasta 12° C (Arntz y Fahrbach, 1996)— desde que comienza hasta que finaliza, va asociado a una fluctuación masiva de la presión atmosférica entre los flancos Este y Oeste del Océano Pacífico. Esta relación entre EL NIÑO y la Oscilación del Sur, evidenciada en la Universidad de Los Ángeles a mediados de la década de los años 60, fue un paso decisivo en la explicación de los mecanismos de El Niño (Bjernes, 1966) Estos cambios de la presión atmosférica en el Océano Pacífico, redunda en fluctuaciones del viento. «EL NIÑO» sería la consecuencia de la incidencia de los vientos alisios del NE y SE sobre el Pacífico Ecuatorial Central; las fluctuaciones del viento provocan una perturbación en el Océano que se propaga como una onda hacia el Este, iniciándose el NIÑO durante la transición que se produce entre un sistema de circulación a otro (Wyrtki, 1975). En el primer sistema de circulación, los vientos alisios de componente Este (NE y SE) en el Pacífico ecuatorial, presentan una gran regularidad e intensidad; igualmente muestra una gran intensidad la corriente cálida Sur Ecuatorial que dirigiéndose de Este a Oeste, fluye varios grados de latitud Norte. Todo ello lleva consigo el apilamiento de aguas ecuatoriales cálidas en el sector Occidental del Pacífico Ecuatorial, al mismo tiempo que se hunde la termoclina. Simultáneamente sobre el sector oriental del Pacífico Tropical y Ecuatorial, llegan las aguas frías de la corriente de Humboldt, con un descenso notable de las temperaturas, con vientos del SE y Sur, simultáneamente que se eleva la termoclina. Las dos componentes «atmosférica y oceánica» del fenómeno suelen desarrollarse muy lentamente y pueden durar varios años. En el segundo sistema de circulación, los vientos alisios de componente Este (NE y SE) en el Pacífico ecuatorial empiezan a disminuir su intensidad, de igual manera que la corriente cálida sur ecuatorial, hundiéndose la termoclina en el Pacífico Tropical Oriental mientras la temperatura superficial se incrementa.

El episodio de EL NIÑO tiene lugar durante el cambio brusco entre ambos sistemas de circulación. Al colapsar los vientos alisios en el Pacífico Ecuatorial Occidental, incluso llegando a desaparecer, cambian su dirección 180°, rolando al Oeste en niveles bajos y medios. Así pues estas anomalías a escala de vientos de bajo nivel, van asociados a la fluctuación que experimenta la oscilación del Sur, siendo singularmente relevantes las anomalías provocadas por vientos procedentes del Oeste que se ubican cerca de la línea ecuatorial desde Indonesia hasta la línea de cambio de fecha (180°E) (Moreano, 1984). El cambio tan brusco y drástico en la circulación superficial Ecuatorial pacífica, genera una perturbación en el Océano, conocido como ondas ecuatoriales Kelvin. Es de común aceptación que en el Pacífico Ecuatorial representan un papel importante en el transporte de energía las oscilaciones de baja frecuencia y dentro de ellas, las ondas Kelvin son las responsables de éste transporte desde el flanco occidental del Pacífico hacia el oriental, atribuyéndose a éste mecanismo el origen de las situaciones anómalas características de los episodios de EL NIÑO. Como respuesta a la propagación de las ondas Kelvin se eleva el nivel del mar en el Pacífico sur oriental: los puertos de las Galápagos o los de Ecuador o Norte de Perú son indicadores significativos para detectar la presencia de estas oscilaciones del nivel marino junto con el calentamiento anómalo de las aguas superficiales. Las cuales originadas en el Pacífico Ecuatorial Central se propagan hacia el Este a lo largo del Ecuador geográfico y en dirección N-S (Ondas de propagación polar).

En los últimos 50 años América del Sur se ha visto afectada por 10 episodios «EL NIÑO (OSCILACION DEL SUR» (ENSO). La relación de los periodos de ocurrencia del fenómeno del NIÑO y ANTINIÑO calculado por el Centro de Análisis Climático de la NOAA (National Oceanic Atmosferic Administration) tiene en cuenta la estrecha relación existente entre su inicio y los valores negativos del SOI (Indice de Oscilación del Sur).

Años de ocurrencia de Niños y Antiniños desde 1950 [1]

PERÍODO	DURACION (MESES)	INTENSIDAD IOS	CLASIFICACION
Niño			
Jul 1951-Abr 1952	10	-0.96	Moderado
Ago 1957-Mar 1958	8	-0.95	Fuerte
Abr 1965-Mar 1966	12	-1.16	Fuerte
Ene 1969-Oct 1969	10	-0.84	Débil
May 1972-Feb 1973	10	-1.35	Fuerte
Jul 1976-Abr 1978	22	-0.96	Moderado
May 1982-Abr 1983	12	-2.53	Muy Fuerte
Nov 1986-Oct 1987	12	-1.54	Moderado
Mar 1991-Ago 1992	17	-1.36	Fuerte
Niña o Anti-Niño			
May 1955-Ago 1956	16	1.07	
Mar 1964-Oct 1964	8	0.80	
Sep 1970-Oct. 1971	14	1.25	
Nov 1973-Oct 1974	12	1.54	
Mar 1975-Mar 1976	13	1.54	
Jul 1988-Jul 1989	13	1.28	

1 Según el Centro de Análisis Climático de la NOAA.

Los eventos de magnitud extraordinaria como el de 1982-1983, tienen características de gran catástrofe para numerosos territorios (Rodríguez et al., 1993) y es considerado hasta el momento como el más intenso del siglo. La TSM del mar peruano superó en algunos enclaves los 10° sobre sus valores normales (García y Huaman, 1984), causando cambios ecológicos transitorios en la flora y fauna, tanto continental como marítima; durante aquel episodio los valores de la precipitación superaron sus promedios históricos y adquirieron características de fortísimo monzón. Entre enero y julio de 1983 llovió en las ciudades peruanas de Tumbez (3747 mm) y Piura (2386 mm) cuando sus promedios de precipitación para 30 años son de 130 y 34 mm, respectivamente. En Talará entre enero y julio se anotaron 1649 mm, cuando la lluvia media anual es de tan solo 10 mm. Durante el episodio EL NIÑO 1982-1983 se produjeron los más altos registros del nivel del mar jamás conocidos, con anomalías positivas de 40 cm, cifras todas ellas que por si mismas hablan de la magnitud del impacto de este evento oceánico-atmosférico.

EL NIÑO 1997, SU DESARROLLO EN EL INVIERNO-PRIMAVERA HA SIDO EL MÁS INTENSO EN EL SIGLO XX

El episodio de 1997, su grado de desarrollo durante el invierno y primavera australes ha sido mayor al de cualquier otro episodio a lo largo de lo que llevamos de siglo XX. Igualmente es EL NIÑO más estudiado hasta el momento, debido a la globalización de la información y a las modernas tecnologías

Después de un episodio frío de 2 años de duración, denominado NIÑA o ANTINIÑO, en los que se dieron anomalías negativas de la TSM en el Pacífico Ecuatorial, los primeros signos del desarrollo futuro acontecieron en febrero de 1997. En realidad las condiciones de un episodio frío llegado a la madurez empezaron a prevalecer en 1995 y se mantuvieron hasta abril de 1996. Aunque las condiciones atmosféricas y oceánicas se moderan ostensiblemente en el mes de mayo en relación a la TSM, la configuración característica de un episodio frío siguió disminuyendo muy lentamente, manteniéndose en la practica hasta el final de 1996 (O.M.M., 1997) e incluso englobando enero de 1997. Esta manifestación del fenómeno ENSO suele caracterizarse por una temperatura anormalmente fría de las aguas de la zona ecuatorial del Pacífico Oriental, y por aguas excepcionalmente cálidas en el Pacífico Occidental intensas precipitaciones, e igualmente por vientos alisios del Este anormalmente fuertes a oriente de la línea de cambio de fecha (180° E).

EL NIÑO 1997 en su inicio tuvo un papel relevante la primacía de persistentes anomalías climáticas como la presencia del viento del Oeste cerca de la línea ecuatorial, desde Indonesia hasta las longitudes próximas a la línea de cambio de fecha, y de una anomalía térmica positiva en la superficie del mar en el área central del Pacífico Ecuatorial. Este desarrollo ha acontecido en episodios anteriores como en 1982-83 (Rasmussón y Hall, 1983; Nelson y Rojas, 1984) o en 1991-1992.

Los vientos del Oeste provocan en el Pacífico la propagación hacia el Este de anomalías térmicas a nivel de la termoclina (ondas Kelvin) que alcanzan las costas americanas entre dos y tres meses después. El avance de la TSM se debe a la propagación hacia el Este del efecto del cambio de los vientos en el océano produciendo ondas ecuatoriales Kelvin y Yanai en el océano, que por ser una anomalía del viento hacia el Este, tienen el efecto de aumentar la profundidad de la termoclina (Hansen, 1984). El desarrollo del fenómeno EL NIÑO 1997 se ha visto favorecido

debido a que el anticiclón del Pacífico Sur, entre marzo y octubre, mostró una intensidad inferior a lo normal, a la vez que se retiraba al oeste de su posición habitual, lo que provocó el debilitamiento de los vientos alisios entre 0º y 10º S y una situación favorable para la formación en niveles bajos y medios de vientos del Oeste. Por otro lado, la ZCIT se ha mantenido intensificada y desplazada 3º al Sur de su posición normal (10ºN) sobre el Océano Pacífico. Temporalmente se observó una doble banda nubosa, a consecuencia de la presencia de aguas calientes, aunque de intensidad débil, la misma que presumiblemente irá intensificándose en los meses de verano de 1997 (Senamhi, 1997).

EL NIÑO 1997 dio el aviso de su inicio a finales de enero sobre la región marítima peruana, observándose un desplazamiento de aguas oceánicas subtropicales a unos 80 kilómetros del litoral entre Atico y Tacna. Incrementándose en 2ºC la temperatura del mar peruano, por encima de su promedio en dirección Norte.

De abril a julio, el mar de Perú y Ecuador fue interesado por el avance de aguas oceánicas cálidas, fortaleciendo las condiciones del episodio « EL NIÑO»-Oscilación del Sur (ENSO), y registrándose anomalías positivas del agua del mar hasta 6º en el golfo de Guayaquil. De agosto a octubre sobre las costas occidentales de Sudamérica se mantuvieron las anomalías positivas, disminuyendo al sur del paralelo de Lima -Callao (12ºS). En las costas de Perú, como respuesta a las aguas cálidas, la temperatura del aire se incrementó de 5º a 6º. En Lima en el mes de julio (invierno austral) las temperaturas extremas diarias oscilaron entre 21º y 24ºC, cuando lo habitual es entre 15,1º y 18,6º respectivamente, ocasionando el invierno más cálido desde que existen registros continuos (de 1929 hasta la fecha), con una anomalía térmica positiva de 5,5º, superior al invierno de 1983.

Entre los meses de mayo y junio, a consecuencia de la irrupción de aguas cálidas ecuatoriales, de Norte a Sur, la TSM, frente a las costas de Ecuador y Perú, registró anomalías positivas de hasta 6º en Chimbote, 5º en Paita y 5,5º en Lima-Callao; en los meses centrales del invierno, julio y agosto, la anomalía de la TSM se incrementó en las costas peruano - ecuatorianas, anotándose valores de 6º en Paita. A finales de septiembre hasta diciembre, la intensificación del anticiclón subtropical marítimo del Pacífico Sur y su desplazamiento al Nordeste de su posición normal, contribuyó a la intensificación de los alisios del Sureste que en la costa

peruana soplan proverbialmente del Sur. La intensificación de los alisios conllevó el afloramiento de aguas frías profundas y por consiguiente una disminución significativa de la TSM frente al litoral desértico del Perú.

La zona de convergencia intertropical (ZCIT) en el Pacífico y América del Sur

Sobre el océano Pacífico la ZCIT se sitúa en el hemisferio boreal a 10º N en promedio, fluctuando a lo largo del año y desplazándose hacia la línea equinoccial máxima en el verano y hacia el Polo Norte durante el invierno del hemisferio Austral.

Durante los meses de enero y febrero de 1997, la ZCIT sobre el Pacífico central y oriental dio signos de poca actividad a consecuencia de la persistente anomalía negativa de la temperatura superficial del mar. A partir de marzo, como respuesta al calentamiento, la Convergencia comenzó a intensificarse, activando el desarrollo de una banda secundaria intermitente en el Pacífico Sur, al mismo tiempo que los vientos alisios fueron debilitándose en el sector ecuatorial pacífico. Durante el mes de abril la ZCIT se mostró muy moderada en intensidad y en una actividad pluviométrica, posibilitando el desarrollo de una segunda banda de nubosidad convectiva entre el Ecuador y 2º S, y entre los meridianos 85º y 105º W, y manteniéndose ininterrumpidamente hasta mediados de mayo, a la vez que el Índice de Oscilación del Sur convergía rápidamente hacia valores negativos. Esta bifurcación de la ZCIT con descenso de un ramal al Sur de la línea ecuatorial, que crea perturbaciones semipermanentes, suele ir asociada a los fenómenos de EL NIÑO (Rovalino, 1984).

Como respuesta al calentamiento del Pacífico Ecuatorial y Tropical, en su sector oriental y central, una de las regiones de mayor precipitación de la Tierra (Pacífico ecuatorial occidental) se desplazaba desde Indonesia hacia el meridiano de cambio de fecha y simultáneamente una nueva celda de precipitación aparecía frente al litoral de Ecuador y norte de Perú. La convección atmosférica encima del océano se da con temperaturas del agua por encima de 27º ó 28º, lo que trae consigo un desplazamiento de celdas singulares de la circulación de Walker hacia el Pacífico tropical suroriental y el movimiento ascendente de convección generalizada que le caracterizan (Arntz y Fahrbach, 1996). Por fortuna el calentamiento superficial marítimo, a pesar de su intensidad (superior a 4º C), debido a la época del año en que se ha presentado, en que la atmósfera

mitiga el impacto de dicho calentamiento, no ha provocado lluvias intensas en las costas de Ecuador y noroeste de Perú, como se espera habitualmente cuando el fenómeno ENSO ocurre dentro de la estación de lluvias —diciembre a abril. Hay que tener en cuenta que 4° ó 5° de anomalía térmica positiva en el Pacífico tropical oriental tiene un significado diametralmente diferente en diciembre-enero que en julio-agosto.

Durante el invierno y primavera australes la ZCIT mostraba un desarrollo de moderado a intenso y un anómalo desplazamiento al Sur en el Pacífico ecuatorial central, situándose 3° al sur de su posición habitual (10° N), y en el flanco septentrional de las aguas cálidas ecuatoriales, e incluso ocasionalmente de manera aislada entre 3° y 10° N. A finales del mes de octubre de 1997 (día 30) se nota un anómalo desplazamiento al sur de la ZCIT, en el sector central del Pacífico ecuatorial a los 180°W donde alcanza 1°N. Hacia el oeste, entre las longitudes 160° y 130° W, las células convectivas alcanzaban los 5°N y hacia el Este entre 130° y 90°W la ZCIT continuaba en su posición habitual. Llama la atención como el anticiclón subtropical marítimo del Pacífico Sur se halla desplazado muy al Sur emplazándose a los 40° S y 90°W. Los vientos asociados con el anticiclón marítimo están muy limitados en su extensión, ya que su radio de acción alcanza únicamente lo 120° W y no a los 150° W como es lo habitual (Lagos, et al., 1993).

En junio, los vientos alisios colapsaron toda la región del Pacífico Ecuatorial, incluso los vientos cambiaron de dirección, soplando de componente Oeste. Igualmente la Oscilación del Sur —oscilación interanual de presión atmosférica anual del mar entre Tahití en el Pacifico Central y Darwin (norte de Australia)— continuó disminuyendo hasta -2,3° (unidades estandarizadas). Las precipitaciones en el Pacífico Ecuatorial y Central continúan con mayor intensidad de lo habitual, en condiciones normales, prolongando las características que acontecieron en mayo (Lagos, 1997 a). El índice de la Oscilación del Sur después de haber disminuido en julio, incrementó su anomalía negativa, que fue de -2 en agosto, igualando el valor alcanzado en junio (Cornejo y Santos, 1997). La fase cálida del fenómeno ENSO (EL NIÑO-OSCILACIÓN DEL SUR) se caracteriza por anomalías positivas de la superficie del mar y valores negativos del Indice de la Oscilación del Sur; por consiguiente, estos valores indican la presencia de un episodio de magnitud muy fuerte de ENSO.

El índice de Oscilación del Sur (IOS) mostró sus valores más bajos

en junio (-2,3) y agosto (-2,1), aumentando a partir de septiembre. En octubre se anotó (-1,8) y (-1,4) en noviembre, incrementándose paulatinamente hasta finales de 1997 (-1,2).

En noviembre y diciembre se dieron anomalías negativas altas de los vientos alisios en el Pacífico ecuatorial oriental y central, mientras que en el sector occidental del Pacífico ecuatorial las anomalías fueron ligeramente positivas. Los procesos convectivos asociados a las ZIT se intensificaron considerablemente desde comienzos de noviembre a finales de diciembre de 1997 (Lagos, 1997 b).

Las anomalías de la presión atmosférica a nivel del mar observadas en Tahití y Darwin fueron de 0,3 mb y 2,7 mb, respectivamente; mientras que en diciembre dichas anomalías de la presión fueron negativas en Tahití (-0,8 mb), decreciendo considerablemente en Darwin (1,1mb) (Lagos, 1998).

En América del Sur, la Z.C.I.T., se presentó de manera puntual sobre Venezuela y Colombia, provocando abundante nubosidad convectiva y aguaceros en la Amazonía septentrional. El desplazamiento de la Z.C.I.T., interesa a la distribución habitual de las áreas de precipitación convectivas, y en consecuencia implican áreas marítimas o continental con exceso de pluviometría y áreas con sequías devastadoras. Cuando la Z.C.I.T. ocupa posiciones muy anómalas, muy al norte se traduce en sequías o muy al sur acarrea un fuerte incremento de las lluvias. Tal desplazamiento anómalo hacia el Sur de la Z.C.I.T. —hasta 8° S en la costa peruana— está inducido por el debilitamiento de los alisios del Sureste, dando lugar a los episodios de EL NIÑO (Bjernes, 1961).

Características oceanográficas en el Pacífico tropical. Anomalías de la T.S.M. durante 1997.

Los rasgos oceanográficos se describen en relación a la TSM en la cuenca pacífica comprendida entre 30° N y 30° S. Los mapas analizados proceden del Centro de Cambio Climático de NOAA, mostrando la temperatura de la superficie del mar (TSM) en términos de su desviación (anomalía) con respecto a la temperatura promedio (SST-Anomalies).

Internacionalmente se seleccionan distintas áreas del Océano Pacífico que identifican diferentes sectores representativos del mismo donde las variables meteorológicas y oceanográficas se promedian y los valores se utilizan como índices climáticos globales: Area Niño 1+2, entre 0° y 10°

S, y entre 80° y 90° W (Pacífico Ecuatorial Oriental). Area Niño 3, entre 5° N y 5° S y entre 90° y 150° W (Pacífico Ecuatorial Central). Area Niño 4, entre 5° N y 5° S, y entre 150° W y 150° E (Pacífico Ecuatorial Occidental).

Durante diciembre y enero de 1997 las condiciones térmicas fueron normales, la TSM mantuvo ligeras anomalías negativas. Será a partir del mes de marzo cuando se inicia gradualmente el incremento de la TSM en todo el Pacífico ecuatorial central, con anomalías positivas de 1°.

La situación casi normal a finales del verano se invierte de abril a junio, donde las temperaturas en la zona central y oriental del Pacífico ecuatorial adquieren las características de un NIÑO intenso con desviaciones en el mes de junio frente al litoral norte peruano de 4°, cuando sólo 2° bastan para declarar un NIÑO (Woodman, 1997). Las condiciones oceanográficas del episodio cálido (ENSO) siguieron intensificándose a lo largo de los meses de invierno. Las anomalías de la TSM se incrementaron a lo largo del Pacífico tropical en sus sectores oriental y central.

A lo largo del mes de julio, se observó que las anomalías de la TSM continuaban incrementándose en el Pacífico ecuatorial central. Mientras que en el sector occidental del Pacífico ecuatorial proseguía con anomalías positivas en torno a 1° desde el mes de abril. En las costas occidentales de Sudamérica, al norte del paralelo 12° S, las anomalías eran superiores a 4° (Lagos, 1997 a). La termoclina continuaba profundizándose aún más en el Pacífico Oriental; a lo largo de la costa peruana estaba por debajo de los 200 metros, en vez de 30 metros, isobata que es su profundidad habitual.

Durante el mes de agosto la temperatura de la superficie oceánica del Pacífico Tropical mostró valores más altos que el promedio en los sectores Central y Oriental. A finales del mes, las anomalías de la Temperatura fueron 4,2° C para el NIÑO 1 y 2; 3,1° C para el NIÑO 3; 0,9° C para el NIÑO 4.

De julio a septiembre las anomalías lograron índices de 4, 2°, 3° y 1° C en las áreas NIÑO 1 y 2; NIÑO 3 y NIÑO 4, respectivamente. En julio, en las áreas NIÑO 1 y 2 y NIÑO 3, se anotaron los valores más altos que hasta el momento se ha observado, después del episodio EL NIÑO 1982-83 (Senamhi, 1997).

De agosto hasta finales de octubre, anomalías de la TSM, superiores a 5°, se extendieron por el litoral de Sudamérica y las cercanías del archipiélago de las Galápagos, anomalías de 4° C hasta el meridiano 120° W y anomalías superiores a 2° lograron expandirse hasta 160° W Durante el mes de noviembre las aguas de la superficie marina del Pacífico tropical subió 3,6°, el umbral más elevado del siglo XX, según la Agencia Meteorológica Japonesa (El País, 12-XII-1997).

Durante noviembre las anomalías positivas de la TSM continuaron mostrando valores altos en todo el Pacífico ecuatorial al este de la línea de cambio de fecha, registrándose 3,8° en la región Niño 3 y de 4,2° en la región NIÑO 1+2. La termoclina continuó más profunda que su promedio en el Pacífico ecuatorial. Las anomalías de la temperatura superficial superaron 10° entre 135° y 125° W, a la profundidad de la termoclina. En la costa occidental de Sudamérica y al norte del paralelo 12° S, se registraron, en intervalos cortos, máximas anomalías positivas de la TSM hasta de 4,8° en Baltra y Callao. Los promedios normales de las anomalías de la TSM en Baltra y Callao fueron 4,4° y 4,3° respectivamente (Lagos, 1997 b), y de 7,1° frente al puerto de Paita (Instituto del Mar del Perú).

Los índices oceánicos observados en diciembre de 1997 indicaban que las anomalías asociadas con el evento EL NIÑO estaban alcanzando los valores más altos desde que comenzó el episodio cálido de ENSO. Las anomalías de la TSM fueron del orden de 4,5° en la región NIÑO 1+2 y de 3,9 en la región NIÑO 3. En el Pacífico ecuatorial occidental -región NIÑO 4- continuaba con anomalías positivas del orden de 1° en Baltra y 7,5° en Callao-Lima, al mismo tiempo que el nivel del mar continuó incrementándose.

En la tabla adjunta se muestran las anomalías del nivel del mar y TSM. Se trata de promedios de cinco días del nivel del mar (SLH, cm) y de la temperatura superficial del mar (TSM, °C) de las estaciones que transmite vía satélite GOES en Ecuador y Perú -Baltra en las islas Galápagos y Callao en la costa central peruana- durante el mes de diciembre de 1997 (Cornejo et al., 1998). Los promedios mensuales para diciembre de la anomalía de nivel del mar fueron las más altas del año 1997, con 41,6 cm y 33,9 cm en Baltra y Callao, respectivamente, que son similares a las observadas en el episodio 1982-1983 EL NIÑO extremo del siglo xx.

TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (ºC)			NIVEL MEDIO DEL MAR (cm)	
Diciembre -1997 (Días)	BALTRA	CALLAO	BALTRA	CALLAO
4	27,5	22,1	228,0	149,5
9	27,8	22,3	220,0	150,4
14	27,1	22,4	220,5	139,9
19	28,1	23,0	222,5	138,8
24	28,3	23,7	219,3	138,5
29	28,7	23,8	217,2	140,0
ANOMALÍAS			ANOMALÍAS	
Diciembre-1997 (Días)	BALTRA	CALLAO	BALTRA	CALLAO
4	4,8	6,1	49,5	41,4
9	5	6,2	40,3	42,1
14	4,8	6,2	40,7	31,3
19	5,0	6,8	42,6	29,8
24	5,0	7,4	39,2	29
29	5,1	7,5	37,0	30

A lo largo de todo el año 1997, las temperaturas en el Pacífico Ecuatorial Occidental tuvieron mínimas oscilaciones.

Comportamiento futuro en 1998

Con anterioridad al episodio ENSO 1982-1983 se utilizaba el promedio de los rasgos de los episodios anteriores a éstos como patrón o Niño canónico, más luego a partir de este evento catastrófico se caracteriza el fenómeno por diferencias en las normales climatológicas de varias variables oceánicas y atmosféricas. Cuatro variables atmosféricas, viento, presión atmosférica, precipitación, radiación de onda larga y tres variables oceanográficas, temperatura superficial del mar, nivel del mar y profundidad de la termoclina. Variables observadas ininterrumpidamente desde el espacio a través de satélites y en el mar con buques y boyas fijas y al deriva, y en estaciones fijas en islas y lo largo de las costas para llevar a cabo un seguimiento de las variaciones ambientales tanto en el mar como en la atmósfera.

No obstante este NIÑO patrón sirvió para establecer las diferentes fases en el desarrollo de un episodio ENSO: fase precursora (P), inicial (I), de valores máximos (MAX), transición (T), madura (M) y decaimiento (D), que todavía se usan. Basándose en episodios anteriores, la

duración promedio de un episodio de EL NIÑO, es de 12 a 18 meses. Como este episodio empezó en marzo-abril de 1997, se esperaría que tuviese una duración máxima hasta marzo-abril de 1998 o hasta octubre de 1998 (Cornejo y Santos, 1997). Posiblemente uno de los logros más sobresalientes llevado a cabo en los últimos años, y a partir del episodio 1982-1983, fue llegar a simular con éxito el ciclo de EL NIÑO (episodios fríos y cálidos), a través de modelos numéricos acoplados del océano y la atmósfera del Pacífico Tropical y Ecuatorial. Son muy utilizados los desarrollados por el NCEP-NOAA del comportamiento océano-atmósfera, conocido por CMP 12 según el cual las condiciones del episodio cálido del ENSO continuará a lo largo del verano de 1998, extendiéndose hasta marzo, y aunque comenzará a remitir a partir de febrero podría extenderse hasta abril, con tendencia a alcanzar las condiciones normales durante el trimestre abril-julio de 1998. No obstante, éste como los restantes modelos existentes de predicción de éste fenómeno, tienen exactitud solamente para un periodo de 3 meses como máximo. Según se alarga el tiempo de predicción tales modelos se hacen más imprecisos en sus resultados, perdiendo toda utilidad y fiabilidad por períodos de 9 ó 12 meses.

Alteraciones pluviométricas e hidrográficas del fenómeno «EL NIÑO», en América del Sur

Han sido especialmente numerosos los estudios desde los años 80 sobre las anomalías hidrológicas y pluviométricas en las regiones tropicales de Sudamérica provocadas por las fases extremas cálida (EL NIÑO) y fría (ANTINIÑO) del fenómeno ENSO. Actualmente son muy relevantes aquellos trabajos que están utilizando las metodologías del Proyecto de Reanálisis Climático, desarrollado por el National Center for Enviromental Prediction (NCEP)-National Center for Atmospheric Research (NCAR), de los EE.UU. (Kalnay et al, 1996), para identificar los mecanismos de la circulación involucrados en las anomalías climáticas en la región tropical sudamericana durante las fases extremas del fenómeno ENSO.

Durante los episodios con El Niño, las precipitaciones invernales en el Cono Sur americano son más copiosas, englobando todos aquellos territorios afectados por los vientos oceánicos del Pacífico, región central de Chile, flanco occidental de Argentina y, sobre todo, la región andina (Compagnucci, 1988; Norte et al., 1997). Entre diciembre y marzo, a veces incluso hasta mayo lluvias generalizadas y copiosas propias de la

Convergencia Intertropical (Zuta et al., 1996) afectan a toda la costa occidental sudamericana desde los 2° S (bahía de Tumaco) hasta aproximadamente Lambayeque (6° 43´S). En la región interior andina, caen precipitaciones normales en el Ecuador; en los andes peruanos y en el altiplano peruano-boliviano se originan severas sequías par el mismo periodo (Rome-Gaspaldy, 1997; Cavides, 1997).

Entre diciembre y abril llueve con intensidad en toda la región oriental baja de Bolivia, Paraguay y suroeste brasileño. Entre abril y junio llueve copiosamente en la cuenca del río de la Plata, y entre mayo-agosto llueve muy por encima de su valor normal en el sureste de Brasil, estado de Río Grande del Sur (Diniz, 1997).

La cuenca del Amazonas, Colombia, Venezuela y Guayanas exhiben anomalías negativas en precipitaciones y caudales, durante EL NIÑO (Gil et al., 1997; Marengo et al., 1997; Yesid et al., 1997), aunque con ciertas diferencias en el tiempo y en la amplitud, participando de las mismas características las tierras bajas del Este de Ecuador. Diversos autores, tras el episodio tan intenso de 1982-1983, han mostrado que EL NIÑO ha originado un decremento importante de las precipitaciones en la cuenca hidrográfica del Amazonas del orden del 30% (KOUSKY et al., 1984; Nobre y Renno, 1985).

Todo el sector atlántico oriental de Argentina —Pampa y Meseta patagónica— como el sector costero del centro de Brasil, tiene un comportamiento pluviométrico independiente con respecto al fenómeno «EL NIÑO».

Distintos investigadores han señalado la relación significativa existente entre la ocurrencia de EL NIÑO, en sus fases extremas y los caudales de los ríos que vierten sus aguas al Océano Pacífico, también incluso en regiones no pertenecientes a la cuenca del Pacífico (Waylen y Cavides, 1986; Menchoso et al., 1992; Gutiérrez et al., 1997; Hastenrath, 1990; Piechota et al., 1994; Piechota, 1997; Poveda y Mesa, 1997; Gil et al., 1997).

C. Caviedes que dirige un grupo de estudios en la Universidad de Florida sobre EL NIÑO, ha establecido en 1997 las posibles relaciones existentes entre las variaciones de caudales de las principales cuencas hidrográficas de Sudamérica con las fases de EL NIÑO-Oscilación del Sur (ENSO) en el Pacífico Tropical. Utilizando para ello los caudales medios, máximos y mínimos del año en 3 poblaciones estadísticas: años

con EL NIÑO, años con ANTINIÑOS o años sin ninguna de ambas condiciones. Los rasgos estadísticos de dichas poblaciones fueron determinadas mediante una adecuación a la distribución «generalizada de valores máximos «(Cavides, 1997), estableciendo una regionalización de las regímenes de los ríos americanos.

Los ríos de las regiones costeras del norte peruano y sur ecuatoriano, y del pacífico colombiano muestran altos caudales durante los veranos con episodios de EL NIÑO. Los ríos de los Andes de Colombia y Norte de Ecuador ostentan altos caudales durante EL NIÑO, mientras que los ríos del las sierras y altiplanos peruano-bolivianos presentan en cambio mínimos caudales durante el mismo. Los ríos de las regiones templada de Chile Central tienen altos caudales; y en los Andes argentinos los caudales se incrementan notablemente durante el episodio de EL NIÑO, desde finales de primavera y a lo largo del verano (Norte, et al., 1997). La vertiente caribeña sudamericana y ríos de las Guayanas portan bajos caudales durante los años con EL NIÑO.

La cuenca del río Amazonas lleva caudales más bajos de lo normal con los episodios de EL NIÑO, como ha ocurrido de forma muy significativa en los últimos episodios del EL NIÑO 1982-1983; 1986-1987 y 1991-1992 en menor grado (Marengo et al., 1997).

Los ríos Paraná y Paraguay traen elevados volúmenes durante los otoños de EL NIÑO (Caviedes), aunque para otros autores los caudales elevados del río Paraná con EL NIÑO, se produce entre los meses de octubre a marzo (Flamenco, 1997). Finalmente, los ríos de la costa centro de Brasil y los ríos de la Patagonia y Sur de Chile portan caudales que no guardan ningún tipo de relación con los episodios cálidos de ENSO. Este comportamiento o respuesta de las precipitaciones y crecidas de los ríos sudamericanos durante los episodios de EL NIÑO, están asociados a unos regímenes de circulación atmosférica típicos, donde la ubicación de los diferentes centros de acción atmosféricos (positivos o negativos), las masas de aire que canalizan y las discontinuidades frontales —auténticos pilares sobre los que se fundamenta la circulación atmosférica regional—, son determinantes. Estos son: la ubicación anómala —muy al Sur— de la ZCIT, la formación de una corriente en chorro del Oeste 80° W, en bajos y medios niveles, sobre el Pacífico colombiano e irrumpiendo sobre el continente, la formación de una dorsal de altura estival sobre los altiplanos peruano-boliviano, el desarrollo de una dorsal troposférica sobre los Andes, y el debilitamiento o robus-

tecimiento de los alisios del NE sobre el Caribe, la migración hacia el Sur de la baja térmica del NW argentino, el desplazamiento anómalo de las altas presiones subtropicales de Azores, hacia el Sur (Gil et Al., 1997).

EL NIÑO 1997 se ha convertido en el más fuerte de éste siglo al alcanzar la temperatura del mar un valor de 3,9 grados Celsius por encima de lo normal en el Pacífico Ecuatorial Central -región NIÑO 3-. Este valor supera en 0,2° (Diciembre 1997) el calentamiento máximo alcanzado en éste sector geográfico en EL NIÑO 1982-1983.

La gran magnitud de éste evento de 1997 ha provocado un fuerte impacto en América Latina: según fuentes estadísticas aún parciales facilitadas por AFP (Montevideo) se habrían producido 345 víctimas, y 421.000 damnificados, entre los que figuran un gran porcentaje de evacuados que no podrán regresar a sus hogares por su destrucción total, dependiendo de la ayuda gubernamental

BIBLIOGRAFIA

ACEITUNO, P. (1997): «Evolución actual del evento EL NIÑO, 1997». En *Seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local.* Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador.

ARNTZ, W. y FAHRBACH, E. (1996): *«EL NIÑO experimento climático de la Naturaleza»* Fondo de Cultura Económica, México.

BJERNES, J. (1961): «EL NIÑO, study based on analysis of ocean surface temperatures 1935-37» Bull. I - ATTC, 5 (3), pp. 217-307.

BJERNES, J. (1966): «A posible response of the atmospheric Hadley circulation to equatorial anomalies of ocean Temperature». Tellus, 18, pp. 820-829

CARRANZA, L. (1891): «Contracorrientes marina observada en Paita-Pacasmayo». *Bol. Soc. Geog. De Lima,* 1. (1-3), pp. 344-345.

CARRILLO, C. (1892): «Estudios sobre las corrientes marinas y especialmente la corriente de Humboldt». *Boletín Sociedad Geográfica de Lima,* 2, pp. 72-110.

CAVESTANY, J. (1997): «EL NIÑO más terrible». PAÍS SEMANAL, n.° 1. 108. 21 diciembre de 1997.

CAVIEDES, C. N. y WAYLEN, P. R. (1987): «El Niño y crecidas anuales en los ríos del Norte del Perú» *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines,* 16,1-2 y 1-119.

CAVIEDES, C. N. (1997): «Respuestas de la Pluviosidad en Sudamérica al Fenómeno EL NIÑO» En *Seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local.* Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador.

COMPAGNUCCI, R. (1988): Climatología sinóptica de las precipitaciones en Cuyo. Tesis Doctoral de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires, Argentina.

CORNEJO, P. y SANTOS, J. C. (1997): *Condiciones actuales. EL NIÑO-OSCILACIÓN SUR(ENOS) 1997.* Escuela Superior Politécnica del Litoral. Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar, Guayaquil, Ecuador.

CORNEJO, P. et Al. (1998): «Condiciones actuales. El Fenómeno del EL NIÑO-Oscilación del Sur (ENOS) 1997-1998». ESPOL. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador. Día 13 de enero.

CHÁVEZ, F. (1987): «EL NIÑO y la Oscilación del Sur». *Investigación y Ciencia,* n.° 128, mayo, pp. 46-55.

CHIRINOS DE VILDOSO, A. (1976): «Aspectos biológicos del fenómeno EL NIÑO 1972-1973» Parte I: Distribución de la Fauna, FAO, Informes de Pesca, n.° 185, Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, diciembre, pp. 62-79

CHIRINOS DE VILDOSO, A. (1984): «EL NIÑO: Eventos 1891 hasta 1958, con énfasis en la bibliografía peruana» Rev. *Comisión Permanente Pacífico Sur,* 15, pp. 363-392.

DAS, P. K. (1984): «Los Monzones». *Boletín de la OMN.,* vol. 33, n.° 1, enero, Ginebra, pp. 37-43.

DE ACOSTA, J. (1987): *Historia Natural y Moral de las Indias.* Ed. Historia 16. Madrid.

DE ULLOA, A. (1748): *Relación histórica del viaje a la América Meridional.* Madrid.

DINIZ, F. de ASÍS. (1997): «EL NIÑO e sua influencia no periodo de invierno de 1997 en algunas regiones de Brasil». En *Seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local.* Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador pp. 267-273.

EGUIGUREN, V. (1894): «Las lluvias en Piura». *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima,* 4 (7-9), pp. 241-258.

ENFIELD, D. (1976): «Oceanografía de la región norte del Frente Ecuatorial: aspectos físicos». Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación, FAO, Informes de Pesca, n.° 185, Roma, pp. 300-334.

ERICKSON, J. (1991): *Las tormentas.* Mc Graw-Hill, Madrid.

FLAMENCO, E. (1997): «Pronóstico del volumen de escurrimiento (período octubre 1997 a marzo 1998) del río Paraná en Corrientes, basado en la variabilidad de las temperaturas del océano Pacífico «FENÓMENO EL NIÑO». En *Seminario Inter-*

nacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local. Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador, pp. 217-221.

FLOHN, H. (1971): «Tropical circulation patterns» *Bonner Meteorol.* Abh. 15, pp. 55.

FRANCOU, B. y PIZARRO, L. (1985): «EL NIÑO y la sequía en los Andes centrales (Perú y Bolivia). *Bulletin de L´Institut Français d´Etudes Andines,* 14, 1-2, 1-18

GARCIA, A. y HUAMAN, F. (1984): «Condiciones meteorológicas en el Perú durante el fenómeno de EL NIÑO 1982-1983» Rev. *Comisión Permanente del Pacífico Sur,* 14, pp. 17-24.

GIL, M. M.ª et al. (1997): «El ciclo anual de la hidrología de Colombia en relación con el ENSO y la NAO». En *Seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local.* Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador, pp. 187-200.

GUTIÉRREZ, F., et Al. (1997): «Conexiones entre caudales de algunos ríos de la costa norte y central del Perú y EL NIÑO-Oscilación del Sur». En *Seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local.* Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador pp. 177-189.

HASTENRATH, S. (1990): «Diagnostics and Prediction of Anomalous River Discharge in Northern South América». *Journal of Climate,* Vol. 3, pp. 1080-1096.

HANSEN, D. (1984): «Aspectos a gran escala de condiciones atmosféricas y oceánicas asociadas con el Niño 1982-1983» Rev. *Comisión Permanente del Pacífico Sur.* 15, pp. 17-24.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (1997): Características de la actividad productiva en el período del fenómeno de El NIÑO 1982-1983. Lima. Sept.

KAHYA, E. y DRACUP, J. (1993): «U.S. Streanflow Patterns in Relation to the EL NIÑO-Southern Oscillation». *Water Resources Research,* vol. 29, n.º 8, august, pp. 2491-2503.

KALNAY, E. et. Al. (1996): «The NECEP-NCAR 40-year, Renalysis Project». *Bulletín of the American Meteorological Society,* Washington, 77, pp. 437-470.

KESTEVEN, G. L. (1976): «Biología de la Anchoveta. Parte II: Proyección de Investigación peruana». FAO, Informes de Pesca, n.º 185. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, diciembre, pp. 400-437.

KOUSKY, V. E. et al. (1997): «A review of Southern Oscillation: oceanic, atmospheric circulation changes and related rainfall anomalies». *Tellus,* 36 (A), pp. 490-501.

LAGOS, P. (1983): «Bases científicas para la predicción de los cambios climáticos en el Perú». Comisión para la Evaluación de Cambios Climáticos. Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología, Informe n.º 1, nov.

LAGOS, P. (1997 a): «Condiciones climáticas en el mar y en la costa, asociada con EL NIÑO 1997-1998.» Centro de Prevención Climática. Instituto Geofísico del Perú, Lima, agosto.

LAGOS, P. (1997 b): «Condiciones climáticas en el mar y en la costa asociada con EL NIÑO 1997-1998. Instituto Geofísico del Perú, *Boletín de Alerta Climático,* n.º 86.

LAGOS, P. (1998): «Condiciones climáticas en el mar y en la costa asociada con EL NIÑO 1997-1997» Instituto Geofísico del Perú, *Boletín de Alerta Climático,* n.º 87.

LAGOS, P. y BUIZER, J. (1992): «EL NIÑO and Perú :A Nation´s respnse to interannual climate variability» *Natural and Technological Disasters: Causes, Effects and Preventive Measures.* Chap Seventeen, Edited by S.K. Majumdar et Al., The Pennsylvania Academy of Science.

LAITA, M. y GRIMALT, M. (1995): «¿Podría estar apareciendo indicios del cambio climático en variables dinámicas del Mediterráneo Occidental?» *Rev. de Meteorología Boletín de la A.M.E.,* Madrid, n.º 18-19, enero-mayo, pp. 23-24.

MABRES, A. et. Al. (1993): «Algunos apuntes históricos adicionales sobre la cronología de EL NIÑO». *Bulletin del Inst. Français d´Etudes Andines,* 22 (1), pp. 395-406.

MAHARE, J. y ORTLIEB, L. (1993): «Registro del fenómeno EL NIÑO en el Perú». *Bulletin del Inst. Français d´Etudes Andines,* tome 22, n.º 1 Lima, Perú, pp. 35-52.

MAISCH, C. (1936): «El Clima de la Costa Peruana. Sus causas y sus consecuencias».

Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima, Tomo III Trimestre 4, Lima pp. 253-280.

MARENGO, J. A. et Al. (1997): «On the assocciations Between Hydrometeorological condition in Amazonia an the extremes of the Southern Oscillation» En seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local». Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 Noviembre de 1997. Quito, Ecuador

MECHOSO, C. y PEREZ, G. (1992): «Streamflow in Southeastern South América and the Southern Oscillation». *Journal of Climate,* Vol. 5, pp. 1535-1539.

MIRAMDA, G. (1997): «Influencia del fenómeno EL NIÑO y del Indice de Oscilación del Sur, en el régimen de precipitaciones de Cochabamba» En *Seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local.* Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador pp. 153-167.

MO, K. C. and WANG, X. (1994): «The Global Climate of June-August 1992: Warm ENSO Episode Decays and Colder than Normal Conditios Dominate the Northern Hemisphere». *Journal of Climate,* 7, pp. 335-337.

MOREANO, H. R. (1984): «Manifestaciones de EL NIÑO 1982-1983 en aguas ecuatorianas» Rev. *Comisión Permanente del Pacífico Sur,* n.º 15, pp. 85-94.

MURILLO VELARDE, P.(1990): *Geografía de América (1752),* Universidad de Granada. Servicio de Publicaciones.

MURPHY, R. C. (1926): «Oceanic and climatic phenomena along the west cooast of South América during 1925» *Geogr. Rev.,* 16, pp. 26-54.

NELSON, S. y ROJAS, R. (1984): «Frecuencia del Fenómeno EL NIÑO 1982-1983 frente a la costa norte de Chile» Rev. *Comisión Permanente del Pacífico Sur* (15), pp. 121-140.

NIGAM, S. (1994): «On the dynamical basis for the Asian summer monsson rainfall-El niño relationship» *Journal of Climate,* 7 (11), pp. 1750-1771.

NOAA (1991): Climate and Global change Special Report n.º 4. Prospectus for Tropical Ocean Global Atmosphere (TOGA) Program on Seasonal to Interannual Prediction.

NOBRE, C. A. y RENNO, N. O. (1985): «Droughts and floods in South America due to the 1982-1983.ENSO Episode» In *16th Conference on Hurricanes and Tropical Meteorology,* AMS, Hosuton, pp.131-133

NORTE,F. et Al. (1997): «Impacto del fenómeno ENOS en el Régimen hidrometeorológico de Mendoza, Argentina» En *Seminario Int...,* pp. 223-332.

O.M.M. (1995): «El sistema climático mundial en 1994» *Boletín de la OMN,* vol. 44, n.º 3, julio, Ginebra, pp. 250-253.

O.M.M. (1997): «El sistema climático mundial en 1996» *Boletín de la OMN,* vol. 46, n.º 3, julio, Ginebra, pp. 295-298.

PANZARINI, R. N. (1970): *Introducción a la Oceanografía General.* Edt. EUDEBA, Buenos Aires.

PETERSEN, G. (1935): «Estudios climatológicos del Noroeste peruano». *Boletín de la Sociedad Geológica del Perú,* Tomo VII, Fasc. 2, Lima, pp. 1-141.

PIECHOTA, T. C. et al. (1994): South American Streamflow and the Extreme Phases of the Southern Oscillation. *Proceedings of the Eleventh Annual Pacific Climate* (PACLIM) Workshop, April.

PIECHOTA, T. C. et Al. (1997): «Lon-Range Seasonal Streamflow Forecasting and the EL NIÑO-Southern Oscillation» UCLA.

PINTO, M. (1985): «Efectos biológicos de EL NIÑO» *Boletín del Grupo de Estudio del Medio Ambiente,* Universidad de Tarapaca, Arica, Chile, Vol. 2, n.º 3, pp.10-13.

POURRUT, P. y GÓMEZ, E. (1997): «El Ecuador al cruce de varias influencias climáticas de orden regional y local.Una situación estratégica para el estudio de EL NIÑO» En *Seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local.* Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador, pp. 8-11.

POVEDA, G. y MESA, O. J. (1997): «Feedbacks between hydrological processes in tropical South America and large-scale ocean atmosphere processes» *J. Climate,* 10. pp. 2690-2702.

QUEREDA, J. y MONTÓN, E. (1994): *Las lluvias torrenciales en la Comunidad Valenciana.* Interacciones atmósfera mar. Diputación de Castellón.

QUINN, W. H. et Al. (1987): «EL NIÑO, Ocurrences Over the past four and Half Centuries» *Journal of Geophysical Research,* 92 (C13), pp. 14.449-14.461.

RAMAGE, Colin S. (1986): «El NIÑO» *Investigación y Ciencia,* n.º 119, agosto, pp. 40-48

RASMUSSON, E. M. (1984): «EL NIÑO: the ocean-atmosphere connection», *Oceanus* 27, pp. 5-12.

RASMUSSON, E. M. y CARPENTER, T. H. (1982): «Variations in tropical sea surface temperature and surface wind fields associated with the souther Osccillation-El Niño» Mon. Wea. Rev. 110, pp. 354.84.

RASMUSSON, E. M. y HALL, J. M. (1983): «El episodio cálido principal del Pacífico del 1982-1983» *Boletín de la Organización Meteorológica Mundial,* 4, Volumen 32, Octubre, Ginebra pp.340-346.

RASMUSSON, E. M. et Al. (1983): «A warm Episode in the Eastern Equatorial Pacif Ocean Tropical Ocean-Atmosphere» *News Letter,* 16, pp. 1-13

RASMUSSON, E. M, et al. (1983): «Meteorological Aspects of the El Niño-Southern *Oscillation Science».* Vol. 22, pp. 1195-1202.

RODRÍGUEZ, R. et. al. (1993): «Avances sobre estudios dendrocronológicos en la región costera norte del Perú para obtener un registro pasado del fenómeno EL NIÑO» *Bull. Inst. d'Etudes Andines,* 22 (1), pp. 267-281.

ROME-GASPALDY, S. (1997): «Variabilité pluviométrique au Pérou associée aux phases ENSO et LNSO». En *Seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local.* Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador.

ROSSEL, F. et Al. (1997): «Caracterización, tipología y zonificación de las consecuencias pluviométricas de los ENSO en la costa ecuatoriana». En *Seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local.* Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador, pp.119-124

ROVALINO, A. (1984): «Aspectos climatológicos de EL NIÑO 1982-1983 en el Ecuador». Rev. *Comisión Permanente Pacífico Sur,* 15, pp. 7-15.

SASEENDRAN, S. A. et al. (1997): «Rainfall distribution in India during EL NIÑO years». En *Seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local.* Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador, pp. 303-305.

SCHOTT, G. (1933): «La corriente del Perú y sus límites norteños en condiciones normales y anormales». *Bol. Cía. Admora. Guano.* Lima-Perú, 9 (3-4), pp. 65-110.

SENAMHI (1997): *EL NIÑO-Oscilación del Sur 1997.* Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, Lima, octubre, Perú. 47 págs.

TAPLEY y WAYLEN, P. (1990): «Spatial variability of annual precipitation and ENSO events in western Perú». *Hydrological Sciences,* 35, pp. 4-8

TEJEDA, A. y MORALES T. (1989): «EL NIÑO» contra los ciclones. Huracanes,

Teleconexiones y especulaciones. *Información Científica y Tecnológica,* Vol II, n.º 155, México, pp. 40-44.

VALDIVIA, J. (1976): *«Aspectos biológicos del fenómeno EL NIÑO 1972-1973»* Parte II : La Población de la Anchoveta, FAO, Informes de Pesca, n.º 185, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, diciembre, pp. 80-93.

WALKER, G. T. (1923): «World Weather» I. *Mem. Indian Meteorol.,* Dep. 24, pp. 75-131.

WALKER, G. T. y BLISS, E. W. (1932): «World Weather» V. *Mem R. Met. Soc.,* 4, pp. 53-84.

WANG, CHUNZAI and WEISBERG, R. H. (1994): On the «slow mode» mechanism in the ENSO related coupled ocean-atmosphere models. *Journal of Climate,* 7 (11), pp. 1657-1667.

WAYLEN, P. R. y CAVIEDES, C. (1986): «El Niño an Annual Floods on the North Peru vian Litoral». *Journal of Hydrology* 89, pp. 141-156.

WOODMAN, R. (1985): «Recurrencia del fenómeno EL NIÑO con intensidad comparable a la del NIÑO 1982-1983». *Ciencia,Tecnología y Agresión Ambiental, El Fenómeno EL NIÑO, Lima,* pp. 301-332.

WOODMAN, R. (1997): *«EL NIÑO 1997-1998. Situación reciente y futura».* Instituto Geofísico del Perú, Lima, julio.

WYRTKI, K. (1975): «EL NIÑO: The dynamic response of the equatorial Pacif ocean to amospheric forcing». *J. Phys. Oceanogr.* 5, pp. 572-584.

WYRTKI, K. (1981): «An estimate of equatorial upwelling in the Pacific». *J. Phys. Oceanogr.* 11, pp. 1205-1214.

YESID CARVAJAL, E. et al. (1997): «Incidencia del fenómeno NIÑO en la hidroclimatología del valle del río Cauca». En *Seminario Internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local.* Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI). 26-29 noviembre de 1997. Quito, Ecuador pp. 201-215.

ZUTA, S. et al. (1976): «Aspectos físicos del fenómeno EL NIÑO 1972-1973». Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, *Informes de Pesca,* n.º 185, Diciembre, Roma.

RESUMEN

EL NIÑO de 1997, ha sido uno de los episodios de mayor magnitud desde 1891 hasta hoy día, afectando severamente a las latitudes tropicales del Pacífico, Índico y, muy especialmente, a América del Sur. La fase cálida del fenómeno ENSO (EL NIÑO-OSCILACION DEL SUR) en 1997 se caracterizó por anomalías positivas de la TSM en el Pacífico ecuatorial en sus sectores central y oriental (se registraron 6º en el golfo de Guayaquil,en Paita y Chimbote) y valores negativos del Indice de Oscilación del Sur(IOS) en junio y julio de (-2,3º). Temporalmente se observó una doble banda de nubosidad convectiva (bifurcación de la Z.C.I.T.), a consecuencia del calentamiento anómalo de la TSM en el Pacífico ecuatorial, aunque de intensidad débil.En las costas de Perú y Ecuador, como respuesta al calentamiento anómalo del Pacífico tropical suroriental, la temperatura del aire se incrementó entre 5º y 6º; en Lima se registró el invierno más caluroso desde que existen registros meteorológicos continuos, con una anomalía positiva de 5,5º.

Palabras clave: Climatología. EL NIÑO 1997. ENSO. Sudamérica.

SUMMARY

The «EL NIÑO» fhenomenon in 1.997.The effect on Pacific Ocean and South America.

The «El Niño» in 1997,has been one of the greater magniyude event since 1981 till nowdays,affecting intensely to tropical latituds of Pacific and Indian oceans and specially South America. The hot stage of ENSO fhenomenon(the Nino-south oscilation) in 1.997 was characterized by positives anomalies of T.S.M. in Ecuatorial Pacific in the central and eastern regions (it was registred 6º in Golfo the Guayaquil,in Paita and Chimbote). And negative values of south oscilations index (SOT) in June an July of -2,3ºC. Temporaly it was obeserverd a double cloudy band (ZCIT fork) as a result of warning anomalus of TSM in Ecuatorial Pacific though witha low intensity.

In Peru and Ecuator coasts as a result of the warning anomalous of Eastern South Tropical Pacific, the air temperature was increased between 5º and 6 º.

Lima registred the hottest winter sincew continues weather record has been kept, with a positive anomaly of 5,5º

Key words: Climatology. El Niño 1997. ENSO SOUTH AMERICA

RÉSUMÉ

Le phénoméne «EL NIÑO» 1997 son incidence sur l'océan Pacific et sur l'Amérique du Sud

El NIÑO de 1997 a éte l´un des épisodes d´une plus grande ampleur depuis 1891 jusqu´á nos jours, il a sévérement affecté les latitudes tropicales du Pacifique, de L´Indique

et trés spécialement de l´Amérique de Sud. La phase chaude de phénomène ENSO (EL NIÑO-OSCILLATION DU SUD) en 1997 fut caractérisée par des anomalies positives de la TSM dans le Pacific équatorial dans ses secteurs central et oriental (l´on a enresgistré 6° C au golfe de Guayaquil et á Payta et á Chimbote) et des valeurs négatives de l´Index d´Oscilllation du Sud (SOI) en juin et en juillet de (-2.3°). Éventuellement on ob serva une double bande de nébulosité convective (bifurcation de la Z.C.I.T.), comme conséquence de réchauffement anomal de la TSM dans le Pacifíc équatorial, si bien d´une faible intensité. Sur les côtes de Pérou et d´El Ecuador, en réponse au réchauffement anomal du Pacific tropical sudoriental, la température de l´air s´est augmentée entre 5° et 6°; á Lima on enregistra l´hiver le plus chaleureux depuis que les enregistrements météorologiques continues existent, donnant une anomalie positive de 5,5°

Mots clé: Climatologie. EL NIÑO 1997. ENSO. L´Amérique du Sud

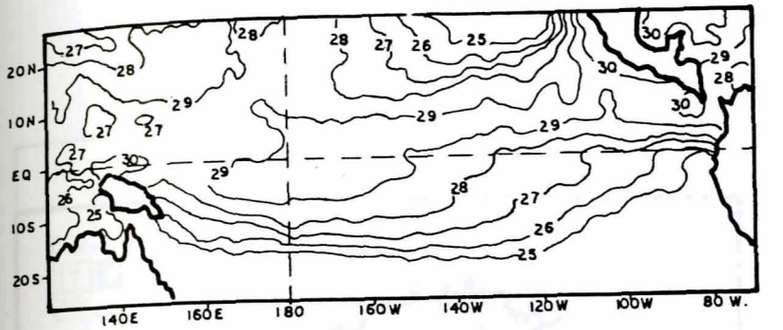


Fig. 1— Temperatura de la superficie del mar, en grados Celsius, en el Pacífico ecuatorial. (Día 20 de agosto de 1997). Centro Nacional de Predicción Ambiental (NCEP) NOAA

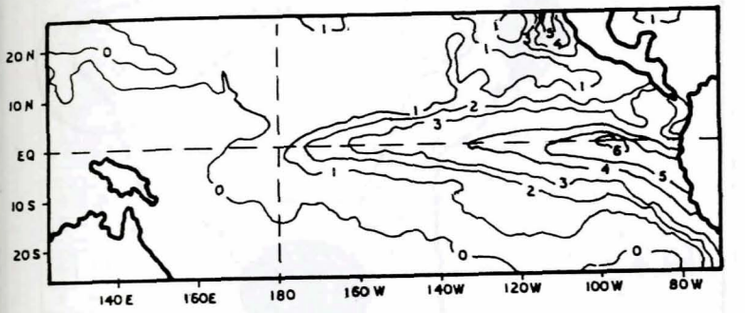


Fig. 2— Anomalías de la Temperatura de la superficie del mar, en grados Celsius, en el Pacífico Ecuatorial. (Día 20 de agosto de 1997). Centro Nacional de Predicción Ambiental (NCEP) NOAA.

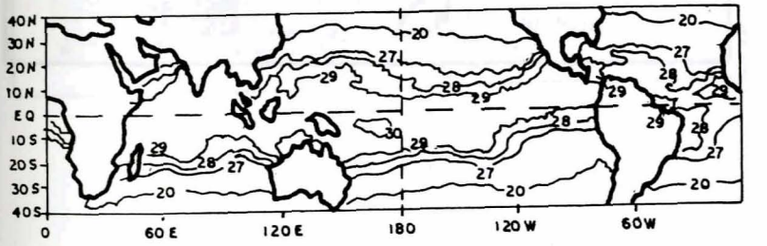


Fig. 3— Temperatura de la superficie del mar, en grados Celsius, en el Pacífico Ecuatorial. (Diciembre de 1997). Centro Nacional de Predicción Ambiental (NCEP) NOAA.

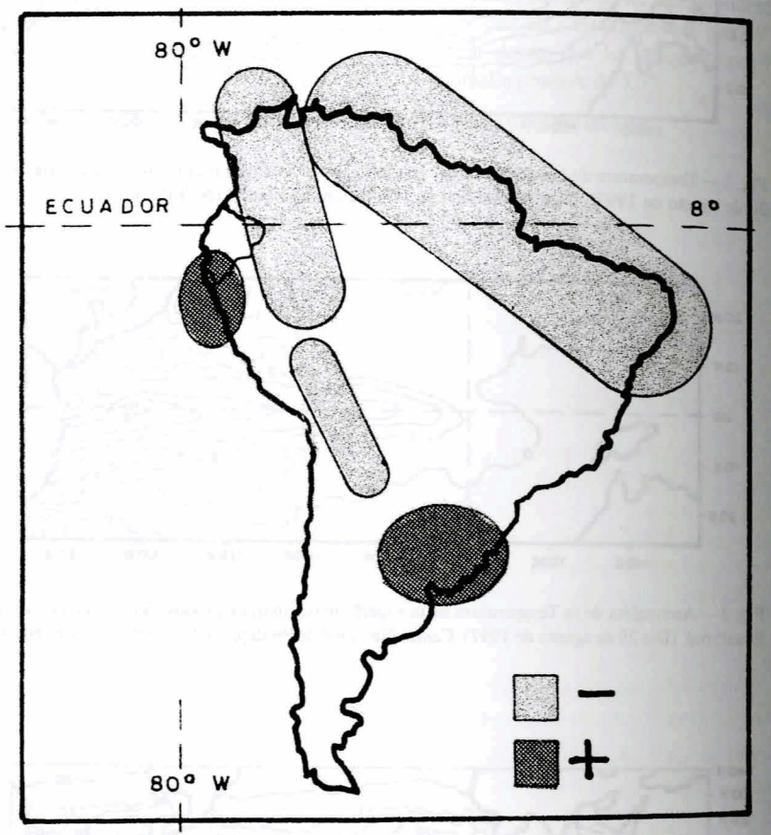


Fig. 4—Anomalías de precipitaciones provocadas por el Fenómeno ENSO en América del Sur. Fuente: (Rossel, F. et al., 1997)

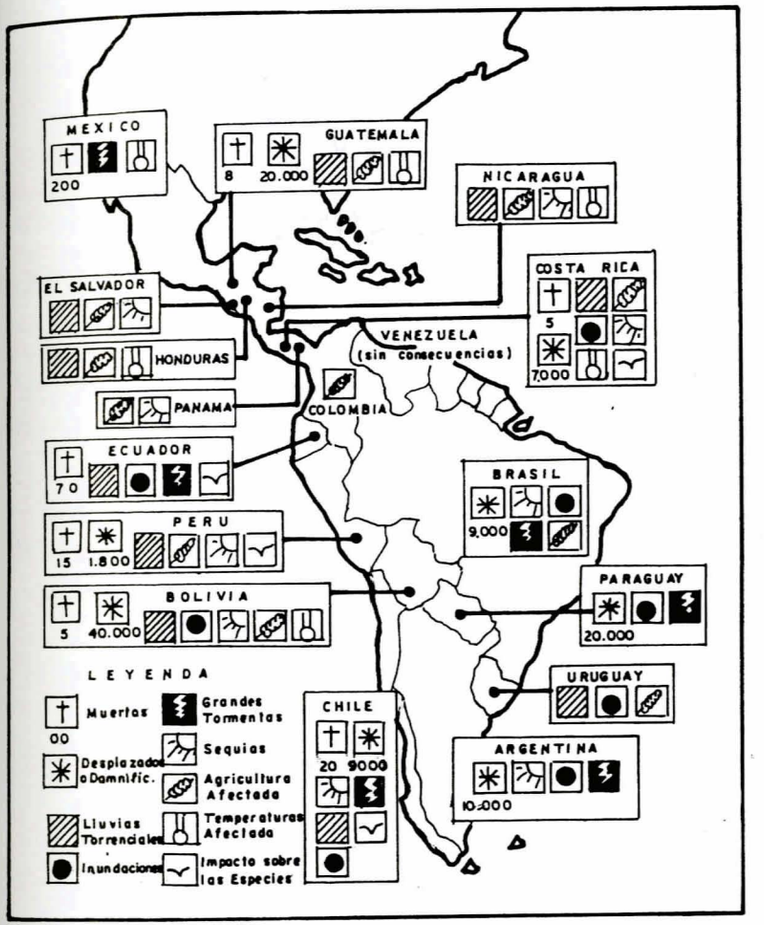


Fig. 5—Impactos del Fenómeno EL NIÑO 1997 en América Latina (Según EL COMERCIO, LIMA, 20/XII/1997). Fuente: (AFP), (Montevideo, Uruguay)

VI
Notas

LA REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA (1997-1999)

La Real Sociedad Geográfica ha seguido desarrollando durante los cursos 1997-1998 y 1998-1999 las actividades institucionales que los Estatutos vigentes le tienen encomendados.

Junta Directiva

La Junta Directiva al 30 de mayo de 1999 es la resultante de la renovación reglamentaria que tuvo lugar en la Junta General Ordinaria celebrada el 29 de junio de 1998 y en la que, celebrada la reglamentaria votación se llegó a la siguiente composición:

Presidente, Excmo. Sr. D. Rodolfo Núñez de las Cuevas.

Vicepresidente 1.º Excmo. Sr. D. Antonio López Gómez.

Vicepresidente 2.º Excmo. Sr. D. Juan Velarde Fuertes.

Vicepresidente 3.º Excmo. Sr. D. Rafael Puyol Antolín.

Vicepresidente 4.º Excma. Dña. María Asunción Martín Lou.

Secretario General, D. Joaquín Bosque Maurel.

Secretario Adjunto 1.º, D. Eduardo Barredo Risco.

Secretario Adjunto 2.º, Dña. Sicilia Gutiérrez Ronco.

Bibliotecario, D. Mariano Cuesta Redondo.

Tesorero, D. Manuel Muriel Hernández.

Vocales: D. Antonio Abellán García, D. Julián Alonso Fernández, Dña. Mercedes Arranz Lozano, D. Fernando Arroyo Ilera, D. Joaquín Bosque Sendra, Dña. Concepción Camarero Bullón, D. Jesús Crespo Redondo, D. Jesús Cruz Almeida, D. Felipe Fernández García, D. Francisco Fluixá Ceva, Dña. Aurora García Ballesteros, D. Manuel Gordillo Osuna, Dña. María Luisa de Lázaro y Torres, Dña. María del Carmen Liter Mayayo, D. Teodoro Martín Martín, D. Eduardo Martínez de Pisón, D. Sebastián Mas Mayoral, D. Ricardo Méndez Gutiérrez del Valle, D. Jaume Miranda i Canals, Dña. Mercedes Molina Ibáñez, D. José María

Sanz García, D. José Sancho Comins, Dña. Luisa Utanda Moreno, D. Manuel Valenzuela Rubio y D. Antonio Zárate Martín.

Vocales Natos: Ilmo. Sr. D. Juan Vilá Valentí, Ex-Vicepresidente de la Unión Geográfica Internacional; Ilmo. Sr. D. José María Canás Torres, Director del Instituto Geográfico Nacional; Ilmo. Sr. D., Director del Instituto Tecnológico Geo-minero; Ilmo. Sr. D. Rafael Robles Pariente, Director del Instituto Español de Oceanografía; Ilmo. Sr. D. Ricardo Tur Serra, Coronel Jefe del Servicio Geográfico del Ejército y Dña. María Isabel Bodegas Fernández, en representación del Instituto de Economía y Geografía (CSIC).

Miembros de la Entidad

El total de miembros de la Institución con referencia al 30 de mayo de 1999 asciende a 369 de los cuales 53 son vitalicios y correspondientes y el resto, 316, numerarios.

Reuniones reglamentarias

La Junta Directiva ha celebrado a lo largo de los cursos académicos 1997-1998 y 1998-1999 las reuniones mensuales correspondientes excepto las de los meses de enero de 1998 y 1999, aparte las estatutarias Juntas Generales que tuvieron lugar los día 30 y 28 de junio de 1998 y 1999 respectivamente.

Actividades académicas

El día 1 de diciembre de 1997, la Real Sociedad Geográfica inició sus actividades académicas con la conferencia inaugural del curso 1997-1998, en la que intervino el Excmo. Sr. D. Rafael Puyol Antolín, Rector Magnífico de la Universidad Complutense de Madrid y Vicepresidente 3.º de la Entidad, que pronunció una conferencia en el Salón de Actos del Instituto Geográfico Nacional sobre el tema *España: una nueva vertebración regional.* La asistencia de público fue considerable y especialmente selecta conforme al interés del tema y la calidad de la intervención.

Posteriormente se celebraron otras diversas actividades. El 30 de marzo de 1998 tuvo lugar en la Sala de Conferencias del Instituto de Economía y Geografía (CSIC) una Mesa Redonda sobre *La Enseñanza de la Geografía y los Libros de Texto de Geografía,* en la que intervinieron los Profesores Dr. D. Julián Alonso Fernández, Director del Departamento de Geografía de la Universidad Nacional a Distancia, Dra. Dña. Mercedes Molina Ibáñez, Decana de la Facultad de Geografía e Historia y Catedrática de Geografía Humana de la Universidad Complutense y Dr. D. Antonio Zárate Martín, Profesor Titular de Geografía Humana de la Universidad Nacional a Distancia. La Mesa Redonda, que fue seguida por un numeroso público de profesores de Enseñanza Media y Universitaria, estuvo coordinada por la Profesora de Enseñanza Media y Asociada al Departamento de Geografía Humana de la Universidad Complutense Dra. Dña. María Luisa de Lázaro y Torres.

Asimismo, se produjeron tres sesiones académicas en las que se presentaron diversas obras de interés geográfico y cartográfico: 1.º el 17 de noviembre de 1997, el Vicepresidente de la RSG y Catedrático Emérito de Geografía Humana de la Universidad Autónoma de Madrid Excmo. Sr. D. Antonio López Gómez analizó la obra de Dña. Carmen Manso, encargada de la Sección de Cartografía de la Real Academia de la Historia, titulada *Catálogo de los Mapas Manuscritos de América conservados en la Real Academia de la Historia;* 2.º el 15 de diciembre de 1997, el Vicepresidente y Catedrático Emérito Excmo. Sr. D. Antonio López Gómez y el Vocal y Profesor Titular de Geografía Humana de la Universidad Complutense Dr. D. José María Sanz García intervinieron en la presentación de la obra *Tres Siglos de cartografía madrileña, 1622-1927,* editada por D. Manuel Abella Poblet, Director de la Revista «El Consultor de los Ayuntamientos y los Juzgados». Dedicándose especial atención al *Plano Topográfico de la Villa y Corte* de Espinosa de los Monteros, y 3.º el 9 de febrero de 1998, el Profesor de Geografía de la Universidad Autónoma Dr. D. José Manuel Rodríguez Esteban hizo la presentación de su libro *La Sociedad Geográfica de Madrid. Geografía y Colonialismo, 1875-1936.*

La inauguración del curso 1998-1999 estuvo a cargo del Excmo. Sr. D. Carlos Palomo Pedraza, Oceanógrafo y Coordinador de Geología y Geofísica Marina del Instituto Español de Oceanografía, que disertó el día 30 de noviembre de 1998 en el Salón de Actos del Instituto Geográfico Nacional acerca del tema *Geomorfología de los fondos marinos de la zona exclusiva de las islas Canarias.* La asistencia de público fue considerable y selecta y el éxito obtenido estuvo de acuerdo con la excelencia y calidad científica de la exposición.

A lo largo de este Curso tuvieron lugar diversas sesiones académicas en las que se produjeron varias actividades de interés geográfico y cartográfico.

En primer lugar, los días 19 y 20 de noviembre de 1998 la Real Sociedad Geográfica en colaboración con el Instituto de Economía y Geografía (CSIC) organizó y desarrolló unas *I Jornadas de Cartografía y los Medios,* que tuvieron lugar en el Salón de Conferencias del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Fueron coordinadas por los miembros de la Junta Directiva de la Sociedad D. Rodolfo Núñez de las Cuevas, Dña. María Asunción Martín Lou y D. José Cruz Almeida y tuvieron como objetivo básico el uso de la Cartografía por los medios de comunicación de masas, televisión y, sobre todo, prensa diaria y especializada. En las correspondientes sesiones intervinieron D. Rodolfo Núñez de las Cuevas, Presidente de la Real Sociedad Geográfica, D. Ramón Lorenzo, Presidente de la Asociación de Cartografía, Fotogrametría y Teledetección, D. Jaume Massó Cartagena, representante del Instituto Cartográfico de Cataluña, D. José Sancho Comins, catedrático de Geografía y vocal de la Junta Directiva de la Real Sociedad Geográfica, D. Gerardo Bustos Petrel, del Centro de Publicaciones del Ministerio de Fomento, D. Agustín Hernando, catedrático de Geografía de la Universidad de Barcelona, D. Luis Felipe Hernando Sanz, profesor de Geografía de la Universidad Complutense de Madrid, D. Marino Palacios Morera, en representación de la Empresa Aurensa, D. Enrique Calero Posada, Ingeniero geógrafo, D. Fernando Aranaz del Río, Ingeniero geógrafo del CENIG, D. Justo Bernaldo de Quirós, Coronel del Servicio Geográfico del Ejército, D. Íñigo Aguirre Kerexeta, catedrático de la Universidad de Deusto, y D. Jordi Catalá, de «El Periódico de Catalunya».

Otras actividades se refirieron a la presentación de varias obras de interés geográfico: 1.º el día 1 de febrero de 1999 tuvo lugar el análisis por parte en Excmo. Sr. Presidente de la RSG, D. Rodolfo Núñez de las Cuevas, del Homenaje al que fue Vocal de la Sociedad hasta su fallecimiento en 1986, D. José María Odriozola, de la obra titulada *Nuestras montañas,* recientemente publicada por la Federación Española de Montañismo y que recoge un conjunto de conferencias y artículos científicos de diversos autores, entre los cuales se encuentra el mismo Sr. Núñez de las Cuevas; 2.º el día 1 de marzo de 1999, la Vocal y Catedrática de Bachillerato Dra. María Luisa Lázaro y Torres de *España en CD-Rom,* obra que en doce CD-ROM estudia virtualmente las 17 autonomías españolas, y sus correspondientes provincias y municipios, y que constituye una aportación considerada por PCACTUAL como el mejor

CD-ROM temático de 1998; y 3.º el día 3 de mayo de 1999 la presentación por el Bibliotecario de la RSG y Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid Dr. Mariano Cuesta Domingo de la obra de la que es autor, *La obra cosmográfica y náutica de Pedro Medina.*

Finalmente, el día 7 de junio de 1999 tuvo lugar la celebración de una Mesa Redonda sobre un tema de gran actualidad y resonancia, *El Libro Blanco y la Ley de Aguas.* Coordinada y dirigida por el Vocal de la Sociedad e Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos D. Francisco Fluxá Ceva, intervinieron en ella algunos de los principales especialistas sobre el tema existentes en España. Tras unas palabras de introducción pronunciadas por el coordinador, D. Francisco Cabezas se refirió al «Modelo fisiogeográfico usado en el Libro Blanco», D. José M.ª Fluxá Ceba estudió la «Gestión del agua como posible mercancía», y D. Juan Valero Palma y D. Andrés del Campo analizaron, desde diferentes puntos de vista, «Los problemas actuales de los usuarios». El acto se celebró, con éxito y participación de un numeroso público muy interesado en el tema, en el Salón de Conferencias del Instituto Geográfico Nacional.

Visitas y Excursiones

Durante los cursos 1997-1998 y 1998-1999, la Real Sociedad Geográfica patrocinó y organizó los siguientes trabajos de campo:

1.º El día 21 de marzo de 1998, y dirigida por el Profesor Dr. D. Antonio López Gómez, la excursión a Consuegra y Viso del Marqués, con visita al Palacio y Museo de D. Álvaro de Bazán, Marqués de Santa Cruz, en la última de dichas localidades; 2.º los días 1, 2 y 3 de mayo de 1998, la excursión preparada por el Secretario General de la RSG Dr. D. Joaquín Bosque Maurel, primero, a las ruinas de Itálica, al centro histórico sevillano y a los espacios de la Feria, y, después, al Parque Tecnológico de las Minas de Río Tinto, a la Sierra de Aracena y al Parque Nacional de Doñana, y que en Río Tinto y Aracena contó con la colaboración del Catedrático de Geografía Humana de la Universidad de Huelva Dr. D. Jesús Monteagudo López-Menchero, y en Doñana, estuvo a cargo del Profesor Titular de la Universidad de Sevilla Dr. D. Juan Francisco Ojeda Rivera; 3.º los días 13 y 14 de junio de 1998, la excursión coordinada por el Tesorero de la RSG D. Manuel Muriel Hernández a las Centrales Hidroeléctricas de los Arribes del Duero y en la que participó un equipo de la Empresa Iberdrola, propietaria de las centrales, formado por D. Francisco Fluxá Ceba, D. Ricardo Bravo, D. Bartolomé Navalón y

D. José Luis Blanco, y que se inició con una visita a la iglesia visigoda de San Pedro de la Nave y terminó con un recorrido por la ciudad de Salamanca dirigido por el Catedrático de su Universidad Dr. D. Eugenio García Zarza; 4.º el día 17 de abril de 1999, coordinada previamente por el Presidente de la Sociedad D. Rodolfo Núñez de las Cuevas y dirigida «in situ» por el Vocal y Catedrático Numerario de la Universidad Autónoma de Madrid, Dr. Manuel Valenzuela Rubio, visita a la Biblioteca y Cartoteca del Monasterio del Escorial, brillantemente completada con un reconocimiento geográfico del conjunto urbano, San Lorenzo y El Escorial, en el que se integra el Monasterio; 5.º los días 1 y 2 de mayo de 1999 excursión, primero, al aprovechamiento hidroeléctrico Cortes-La Muela sito en las Hoces del Júcar que fue coordinado y dirigido por los Vocales de la Junta D. Manuel Muriel Hernández y D. Francisco Fluxá Ceva, y que contó con el apoyo y la hospitalidad de IBERDROLA, sociedad que gestiona tales aprovechamientos, y la cooperación de diversos directivos de dicha Sociedad, D. Jesús Alcázar, D. Vicente Sanchis y D. José A. Pina, y después a la ciudad de Valencia y a su Albufera preparada y dirigida por el Vicepresidente y Catedrático Emérito de la Universidad Autónoma de Madrid Dr. Antonio López Gómez.

Publicaciones

Durante el curso 1998-1999 se publicó y se distribuyó entre todos los socios el volumen CXXXIII correspondiente a 1997 del *Boletín de la Real Sociedad Geográfica.* Asimismo, los textos correspondientes al volumen doble CXXXIV-CXXXV se encuentran en avanzado nivel de preparación y han sido entregados a la imprenta durante el segundo semestre de 1999.

También se encuentra en imprenta un volumen dedicado a la divulgación de la Sociedad y de sus Estatutos y publicaciones, así como al conocimiento del Comité Español de la UGI.

La introducción en INTERNET de una página WEBB que dé a conocer la existencia, contenido y perspectivas de la Real Sociedad Geográfica, ha tenido lugar en el último trimestre de 1999 y puede consultarse en el conjunto informativo correspondiente al Instituto de Economía y Geografía (CSIC): wwwieg.csic.es./rsg99

Comité Español de la Unión Geográfica Internacional

La presencia de la RSG en el Comité Español de la Unión Geográfica Internacional sigue como ha sido tradicional. Aunque, en la actualidad, en estrecha colaboración con la Asociación de Geógrafos Españoles. En la Junta Directiva del Comité existe una importante representación de la RSG constituida, conforme a lo establecido por los vigentes Estatutos que determinan su funcionamiento, por el Vicepresidente, D. Rodolfo Núñez de las Cuevas, el Secretario, D. Joaquín Bosque Maurel, y tres Vocales, Dña. María Asunción Martín Lou, D. Teodoro Martín Martín y D. Manuel Valenzuela Rubio. El Comité ha celebrado diversas reuniones en los meses de octubre de 1997, febrero y mayo de 1998, a fin de redactar y, finalmente, aprobar sus Estatutos de funcionamiento, así como, en abril y septiembre de 1999, para preparar la intervención oficial de la geografía española en los eventos internacionales que iban a tener lugar, primero en Lisboa (Agosto de 1998) y, después, en Seúl (Verano del 2000), así como para considerar la presentación de una candidatura a las Vicepresidencias de la UGI que quedarán vacantes en la Asamblea General de la UGI que tendrá lugar en Seúl en el mes de agosto del año 2000.

A las actividades, cursos, ponencias y excursiones de la Conferencia Regional de la UGI en Lisboa, agosto de 1998, fueron muchos los geógrafos españoles que asistieron, aparte de su delegación oficial, y es de esperar que la concurrencia, en agosto del 2000, al Congreso Geográfico Internacional de Seúl (Corea del Sur), que tiene por tema general *Vivir la diversidad,* no será inferior. En relación a dicho Congreso de Seúl, el XXIX de los patrocinados por la UGI, el Comité Español ha iniciado la preparación de una *Aportación* que, como en ocasiones similares anteriores, recoja las experiencias y los trabajos de la comunidad geográfica española. Esta Aportación, adaptada al lema del Congreso coreano, tendrá por título *Diversidad en España. Manifestaciones y tendencias recientes,* se manifestará en un volumen doble, respectivamente en versión inglesa y española, donde se desarrollarán tres principales apartados: *Diversidad natural: cambios y procesos significativos, Hacia una sociedad multicultural,* y *Dinámica inter e intrarregional derivados de la nueva organización del Estado.* Debido al limitado número de colaboraciones presentes hasta el momento del cierre de la convocatoria hecha en su momento, el Consejo editorial designado por el Comité, y del que forma parte la Vicepresidenta 4.ª, Dña. María Asunción Martín Lou y el Vocal D. Manuel Valenzuela Rubio, se ha inclinado por solicitar la participación de un número determinado de especialistas en los apartados

antes señalados y que, con las colaboraciones entregadas, constituirán el núcleo básico de la Aportación.

Sociedad Europa para la Geografía

Desde 1997, en que se constituyó en Viena su *Consejo de Administración,* y del que la Real Sociedad Geográfica forma parte como uno de los once miembros fundadores, la *Sociedad Europea para la Geografía (EUGEO),* ha contemplado la incorporación representaciones de otros diez países: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Holanda, Irlanda, Italia, Portugal y el Reino Unido. El Presidente del Consejo del EUGEO es el Prof. Henri Nicolaï de la Societé Royal Belge de Géographie, habiendo correspondido las dos Vicepresidencias a Luciano Buzetti, de la Società Geográfica Italiana, y a Lord Jelicoe, de la Royal Geographical Society, la Tesorería a Hans de Weert, de la Royal Dutch Geographical Society, y la Secretaría a Armando Montanari, de la Società Geográfica Italiana. Una de las siete vocalías está cubierta por el Vocal de la Real Sociedad Geográfica, Manuel Valenzuela Rubio. La sede de la Presidencia se encuentra en la Université Libre de Bruselas (Campus de la Plaine, Boulevard du Triomphe, CP 246, B-105 Bruselles, Belgium), y la de la Secretaría en la Società Geográfica Italiana (Via de la Navicella, 12. 1-00184 Roma, Italia).

Los objetivos generales de EUGEO son, entre otros: a) estimular la atención a los problemas geográficos y ambientales en los centros de enseñanza, los negocios, las administraciones públicas y las clases cultas en general; b) aportar un enfoque europeo en sentido amplio a la enseñanza y a la investigación en todas sus facetas; c) promover la calidad profesional y el desarrollo de la Geografía en Europa, y d) facilitar el intercambio de información a través de publicaciones y eventos geográficos y la creación de fuentes de información geográfica para el conjunto de Europa.

Las actividades que en el momento presente se hallan programadas se ubican en un contexto posibilista con la intención de que, mediante ellas, se vaya experimentando una nueva forma hasta ahora inédita de hacer Geografía a escala europea. En este sentido está en marcha la elaboración de un texto de *Geografía de Europa* que, bajo el anagrama de EUGEO, se dirigiría a los niveles medios de la enseñanza así como al público culto interesado por los temas geográficos. Tras unos capítulos generales sobre los aspectos físicos, ambientales, humanos y económicos de Europa, se desarrollarán una serie de tantas monografías como países miembros de la Unión hasta el momento. Inicialmente, su edición se haría en inglés, aunque deberían seguir, si hubiera editores interesados, otras versiones en los diversos idiomas comunitarios. La Junta Directiva de la RSG ha designado una Comisión redactora del capítulo correspondiente a España y que, presidida por su representante en EUGEO, D. Manuel Valenzuela Rubio, y sin exclusión de otros posibles colaboradores, está constituida por los miembros de la Junta Directiva D. Joaquín Bosque Maurel, D. Felipe Fernández García, D. José Sancho Comins y D. Antonio Zárate Martín.

Afín a esta colaboración puede considerarse la presencia de la Sociedad en las actividades de la Asociación Europea de Sociedades de Profesores de Geografía y a las que ha asistido la Vocal de la Junta Dra. Dña. María Luisa de Lázaro y Torres.

Actividades diversas

La colaboración con diversas entidades científicas próximas en sus objetivos y sus tópicos a los propios de la Sociedad continúa de manera cada vez intensa y creciente. Conviene subrayar, aparte la Asociación de Geógrafos Españoles, la importante relación existente, incluidas ayudas técnicas y económicas para la edición de nuestras publicaciones, con el Instituto Geográfico Nacional y el Centro Nacional de Información Geográfica. No menos significativa es la ligazón cordial y viva sostenida con la Biblioteca Nacional, el Servicio Geográfico del Ejército y el Instituto de Economía y Geografía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. En esta última institución (Pinar, 25. 28006 MADRID) se encuentra la sede actual de la Real Sociedad Geográfica.

Finalmente, la Junta Directiva ha continuado interviniendo en los informes administrativos oficiales que tienen como objetivo diversas resoluciones que atañen a las diversas administraciones del Estado español, especialmente a los municipios.

Joaquín Bosque Maurel

EL PROFESOR ORLANDO RIBEIRO (1911-1997) Y SU OBRA CIENTÍFICA

El 17 de noviembre de 1997 falleció el Profesor Orlando Ribeiro, maestro de la geografía lusitana y una de las grandes figuras de la geografía ibérica y europea de la segunda mitad del siglo xx. Nacido en Lisboa en 1911, su formación básica tuvo lugar en las instituciones universitarias de su ciudad natal, licenciándose en 1932 y doctorándose en 1936. Como el mismo Orlando señala (Ribeiro, 1970), en su formación geográfica tuvo considerable importancia su estancia en París (1937-1940), en cuya Sorbona fue Lector de Portugués y convivió y estudió con los grandes geógrafos franceses de entonces —Emmanuel de Martonne, Albert Demangeon y André Siegfred, entre otros— y donde tuvo por compañeros de trabajo y estudio a muchos de los geógrafos de la generación que sucedió a los discípulos directos de Paul Vidal de la Blache: los franceses Henri Baulig, Jean Gottmann, Paul Gourou, E. Joly, y los extranjeros A. Dussart, Harrison Church, Hassan Awad.

Su asistencia al XV Congreso Geográfico Internacional de Amsterdam (1938) fue decisiva cuando, tras su regreso a Portugal en 1940 y su incorporación primero a la Cátedra de Geografía de la Universidad de Coimbra y, más tarde, a la recién creada con la misma titulación en Lisboa (1943), se comprometió, al término de la II Guerra Mundial, a organizar el XVI Congreso Geográfico Internacional celebrado en 1949 y en Lisboa. Un compromiso muy difícil por la situación política y social del momento, y donde su entrega y protagonismo le marcó para el resto de su vida académica y profesional (Bosque Maurel, J., 1986).

Su presencia, afanosa y magistral, en la Universidad de Lisboa se mantuvo hasta su jubilación en 1981. Y su paso por ella ha dejado huellas indelebles en esa Universidad y, sobre todo, en la Geografía portuguesa. La creación en 1943 del Centro de Estudios Geográficos y, en especial, la obra realizada en él por un extraordinario conjunto de discípulos directos

suyos, entre los que cabe destacar a Jorge Barbosa Gaspar, José Manuel Pereira de Oliveira, Carminca Mariano Cavaco, Carlos Alberto Medeiros y Antonio de Brun Ferreira, entre otros muchos, y por él mismo y su esposa, la geógrafa francesa Suzanne Daveau, es una prueba fidedigna e indiscutible. Aparte de haber alcanzado un considerable prestigio internacional» (Amaral, I., 1973 y 1984), en el que ha tenido una importante participación «Finisterra», la «revista portuguesa de geografía» fundada por el mismo Orlando Ribeiro en 1966.

Presencia que no le impidió frecuentes viajes un poco por todo el mundo y le permitió llevar su maestría académica e investigadora por Europa, América del Sur y del Norte y aquellas partes de Asia y Africa en donde el paso varias veces secular de Portugal ha dejado importantes huellas. Entre ellas, y en especial, numerosos discípulos que se precian de haber gozado de su palabra certera, precisa y apasionada, de su fina sensibilidad y de su agudeza de pensamiento. Así como una serie de publicaciones señeras que ofrecen su visión geográfica de regiones tan diversas como «O Brasil: a Terra e o Home» (1942), «Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico» (1945), «Aspectos e problemas da Espançâo Portuguesa» (1962), «Mediterrâneo. Ambiente e tradición» (1968), «Un Povo na Terra» (1970), «La Zone Intertropicale Humide» (1973), en colaboración con Suzanne Daveau, «A Colonizaçâo de Angola e o seu fracaso» (1979) y «Paysages, regions et organisation de l'espace» (1982), por ejemplo.

Una prueba viva de esta presencia se encuentra en España. En los años 1945 y 1946, invitado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, mantuvo una primera y muy rica estancia durante la cual, en julio de 1946, tuvo lugar la celebración en Jaca del Curso de Geografía General y del Pirineo, en el que sus conocimientos, su entusiasmo y su capacidad comunicadora fueron patentes. Después sus viajes y sus cursos en las Universidades españolas fueron constantes y ricos en resultados. Y en muchos casos origen de algunos libros o partes de libros aparecidos en España: «Portugal» (1955), capítulo en la «Geografía de España y Portugal» de Muntaner y Simón dirigida por Manuel de Terán, «Las ciudades ibéricas tradicionales y su expansión por el mundo» (1980), «Toledo. Ciudad histórica y Centro regional» (1988).

Su culmen fue la iniciación de los Coloquios Ibéricos de Geografía, el primero de los cuales se produjo en Salamanca, en 1979, y que, tras dos decenios en los han tenido lugar, alternando ciudades y universidades

portuguesas, como Lisboa, Coimbra, Porto, y españolas, Salamanca, Barcelona, León, Cáceres, hasta un total de siete reuniones, tienen su continuidad asegurada por la inmediatez de una octava, en Lisboa, en septiembre/octubre del próximo año 1999. Toda una presencia que tuvo la satisfacción, quizás insuficiente, de su Doctorado «Honoris Causa» en 1985 por la Universidad Complutense de Madrid, posterior y anterior a otros similares «honores» obtenidos en Coimbra, Río de Janeiro, Burdeos y Sorbona de París.

La obra científica publicada de Orlando Ribeiro es impresionante, por su calidad y su número, como puede comprobarse por un examen aún superficial de su Bibliografía, recogida, primero, por Ana e Ilidio do Amaral y publicada en 1981 por el Centro de Estudios Geográficos de Lisboa, y después en 1996 por Suzanne Daveau en la revista «Finisterra». En total 363 títulos aparecidos entre 1934 y 1995; de ellos, 291 corresponden al período estrictamente académico de Orlando Ribeiro hasta su jubilación, perteneciendo el resto, 72, a los años posteriores a su oficial abandono de la Cátedra.

Y en los que resalta un extraordinario abanico de intereses y de temas, entre los que se destacan los dedicados estrictamente al estudio de Portugal y de su expansión por el mundo, como su misma tesis doctoral, dedicada «A Arrabida», según el mismo Orlando «una pequeña región (al norte de Lisboa), con una individualidad natural muy marcada y una ocupación humana que la desborda por todos los lados», y otras muchas publicaciones sobre otras áreas lusitanas, la misma Portugal en conjunto, o diferentes partes de Africa y Asia descubiertas y colonizadas por portugueses, como algunas de las ya señaladas. En algunos casos contando con la presencia en Portugal e, incluso, con la colaboración de figuras tan eminentes como Emmanuel de Martonne, Pierre Birot y Hermann Lautensach, estos últimos dos de los escasos geógrafos que ya habían estudiado y publicado acerca de Portugal.

No menos sobresaliente, aunque no tan conocida, es su preocupación conceptual, metodológica y universitaria, siempre presente pero quizás más numerosa —y madura— en los últimos años, a partir de 1970. Esencial es «Attitude e explicaçâo em Geografía humana» aparecida en 1960 en Oporto en una primera edición poco divulgada, traducida al francés en los *Cahiers de Québec* (1961-1962), y recogida finalmente en el primer volumen de sus «Ensayos de Geografía Humana e Regio-

nal (1970). Mucho más reciente, y con nuevas e importantes aportaciones, son «Iniciaçao em geografia humana (1986) e «Introduçao da geografia regional» (1987), obras de madurez que, a partir de cursos y artículos muy anteriores, ofrecen la visión de un veterano y prolífico geógrafo de reconocida formación europea. Entre esas publicaciones, y en los años anteriores, más de setenta artículos sobre el tema, unos treinta esencialmente epistemológicos —«Rigor e Reflexâo na Ciencia Moderna» (1966), «Reflexions sur le métier de géographe» (1972), «Paysages, regions et organisation de l'espace» (1982) —y algo más de veinte de carácter biográfico relativos a figuras destacadas y entrañables de la geografía lusitana— F. Tenreiro (1963), Silva Telles (1975), Camôems (1980), Alfredo Fernandes Martins (1982), Leite de Vasconcelos (1983 y 1993) —o mundial— Varenio (1974), Humboldt (1969), Vidal de la Blache (1968), Lautensach (1971), Martonne (1973), Troll (1978) y Birot (1985)—. Desde una absoluta creencia y defensa de la «unidad de la Geografía», cabe señalar su constante y aguda atención a los problemas de la Ciencia, el Humanismo y la Universidad.

Desde su jubilación, a pesar de su delicada salud y desde su retiro de Vale do Lobos, no muy distante de Lisboa, ha continuado, con la infatigable y abnegada entrega de Suzanne Daveau, una tarea investigadora que, dada su manera de ser, le era imposible abandonar y que, entre otras cosas, ha tenido la bondad de profundizar, mejorar y actualizar una obra de más de sesenta años. Así han sido numerosas las revisiones y ampliaciones de algunas de sus libros más señeros y representativos: las nuevas ediciones, por ejemplo, de la versión italiana, tercera, de «Il Mediterraneo. Ambiente e tradizione» (1983) y la segunda de su texto original en portugués (1987), y la cuarta, quinta y sexta de «Portugal, o Mediterraneo e o Atlantico» (1986, 1987 y 1990), o de sus estudios sobre «A Colonizaçâo en Angola» (1981), «A Ilha da Madeira» (1985), y de la segunda edición de «A Arrabida» (1986), por ejemplo.

Pero quizás su aportación más importante ha sido, con la ayuda generosa y muy fructífera de la Fundación Gulbenkian, que ya había colaborado anteriormente en algunas de sus actividades, la publicación, primero, de lo que casi pudieran considerarse las Obras Completas de Orlando Ribeiro, los seis volúmenes de sus «Opúsculos Geográficos», que han recogido, desde su inicial aparición en 1989 y su final en 1995, la casi totalidad de la obra dispersa en revistas científicas de todo el mundo, en diversos congresos y coloquios nacionales e internacionales

y en la misma prensa cotidiana lusitana. Esta recopilación, aunque parcial, de la obra de Orlando Ribeiro permite una consideración y una valoración conjuntas e imprescindibles y muy difícil de realizar en otras circunstancias. En el primer volumen (1989), de 409 páginas, se recogen 28 artículos, de ellos cuatro inéditos, que se inician en 1934 y terminan en 1986, y que se refieren a «Síntese e Metodo». En el segundo volumen, también aparecido en 1989, con 448 páginas, aparecen 31 artículos, uno inédito, sobre «Pensamento geográfico». El tercero (1990), ofrece en 356 páginas 30 trabajos sobre «Aspectos da Natureza». Finalmente, los tres volúmenes restantes, con 432, 560 y 497 páginas respectivamente, se refieren a «O Mundo Rural» (1991), «Temas Urbanos» (1994) y «Estudos Regionais» (1995).

En segundo lugar hay que reseñar una «Geografía de Portugal» aparecida a base de un excelente y bello texto fruto de la colaboración inicial de Orlando Ribeiro con Hermann Lautensach y la subsiguiente revisión y ampliación de Suzanne Daveau, que ha contribuido con acertados comentarios y una precisa actualización. Sus cuatro volúmenes responden a la siguiente ordenación temática: I. «A Posiçao Geográfica e o Territorio» (1987), II. «O Ritmo climático e a Paisagem» (1988), III.» O Povo Portugués» (1990) y IV. «A Vida Económica e Social» (1991). Una geografía sobre Portugal que no desmerece, sino todo lo contrario, en el conjunto de estudios aparecidos, portugueses y foráneos, últimamente sobre ese bello y atractivo país hermano (Medeiros, C. A., 1996).

En conjunto, nos encontramos ante una obra, la de Orlando Ribeiro, de gran calidad y que ha llenado, por su ambición y volumen, un indudable vacío existente en la bibliografía geográfica portuguesa y ha contribuido en gran medida al desarrollo último de la comunidad geográfica tanto ibérica como europea y mundial. Un hecho que puede evaluarse muy positivamente si, por ejemplo, nos enfrentamos con el Libro Homenaje que con motivo de su jubilación en 1981 publicó en 1984 el Centro de Estudios geográficos de Lisboa. Son dos volúmenes en los que intervinieron con sus trabajos 107 especialistas pertenecientes a la totalidad de la comunidad geográfica, entre los que destaca un número muy numerosos, como era lógico, de portugueses (70), aunque aparecen otras colaboraciones de geógrafos franceses (16), brasileños (11), españoles (8), italianos (3), además de trabajos de especialistas ubicados en Estados Unidos, Inglaterra, Canadá, Bélgica y Alemania. El abanico de

colaboradores no puede ser más explícito del alto nivel de consideración alcanzado por Orlando Ribeiro, sobre todo si se analiza su nómina, sobre todo en los ámbitos internacionales.

La lamentable y sentida desaparición de Orlando Ribeiro deja un hueco en la Geografía mundial y, no menos, en la portuguesa muy difícil de cubrir. Aunque, eso sí, nos queda su obra, monumental, profunda y atractiva. Y su ejemplo, magistral y humano, en el que resalta una gran precisión y belleza en sus escritos, un cierto apasionamiento no exento de reflexión,, una gran fuerza de carácter, una indudable elegancia en su comportamiento y una fácil y fina elocuencia. Un antiguo discípulo, Raúl M. Rosado Fernandes, luego Rector de la Universidad de Lisboa ya en la etapa postsalazarista, se ha referido al Profesor Ribeiro como «espejo» del «espíritu de una sociedad abierta, en la que la tolerancia no se confunde con el malabarismo, la competencia impera sobre la mediocridad y el sentido común sobre las ambiciones personales del oportunismo humano».

Joaquín Bosque Maurel

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, I. y A. (1984), *Bibliografía científica de Orlando Ribeiro.* Coligida e anotada por ... Lisboa, Centro de Estudos Geográficos, 85 págs.

AMARAL, I. do (1992), «Teoría, método e historia do pensamento na Geografía Humana Ibérica: O caso de Portugal». *V Coloquio Ibérico de Geografía, León 1989.* Universidad de León, pp. 13-19.

AA. VV. (1984-1988), *Livro de Homenagem a Orlando Ribeiro.* 2 vols. Lisboa, Centro de Estudos Geográficos, 424 y 762 págs.

BIROT, P. (1950), *Le Portugal. Etude de Géographie régional.* París, A. Colin, 222 págs.

BOSQUE MAUREL, J. (1986), «Orlando Ribeiro, geógrafo ibérico», *Anales de Geografía de la Universidad Complutense,* 6, pp. 36-62 y también *Geografía y geógrafos en la España contemporánea,* Biblioteca de Bolsillo, Granada, Universidad de Granada, pp. 189-213.

BRUN FERREIRA, A., GASPAR, J. y MEDEIROS, C.A. (1986), «Notas em torno do desenvolvimento da geografía em Portugal». *Anales de Geografía de la Universidad Complutense,* 6, pp. 63-79.

DAVEAU, S. (1996), «Bibliografía científica de Orlando Ribeiro (2.ª parte, 1981-1995)». *Finisterra. Revista Portuguesa de Geografía,* XXXI, pp. 87-97.

FEIO, M. (1984), «La rénovation par Orlando Ribeiro de la géographie au Portugal et les débuts du Centre d'Etudes Géographiques de Lisbonne», *Livro de Homenagem a Orlando Ribeiro,* I, pp. 29-35.

GASPAR, J. y GAMA, A. (1981), «Perspectiva da Geografia humana em Portugal. Perspectivas puras e aplicadas». *I Coloquio Ibérico de Geografía,* Salamanca, 1981, pp. 67-96.

MEDEIROS, C.A. (1996), «Geografías de Portugal; obras recientes de conjunto». *Finisterra. Revista Portuguesa de Geografía,* XXXI, pp. 101-107.

RIBEIRO, O. (1970), «Treinta y cinco años de estudios geográficos», en *Ensaios de Geografía humana e regional.* Lisboa, Livraria Sâ da Costa, pp. 5-62.

PRESENTACIÓN DE TEXTOS GEOGRÁFICOS

«CARTOGRAFÍA HISTÓRICA DE AMÉRICA. CATÁLOGO DE MANUSCRITOS (SIGLOS XVIII-XIX)», DE CARMEN MANSO PORTO (REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA, MADRID, 1997) *

Entre los muy valiosos fondos manuscritos e impresos de la Real Academia de la Historia, los cartográficos ocupan un lugar notable y en general han sido poco consultados. Con la publicación de catálogos detallados como el que aquí se presenta, esta Corporación desea dar a conocer estos materiales y facilitar su estudio a los investigadores dedicados a la cartografía histórica.

Los mapas y planos de este libro forman parte de un fondo de materiales manuscritos e impresos, sueltos y de diversas procedencias y épocas, conservados en el Servicio de Cartografía y Bellas Artes. La Dra. Carmen Manso, encargada del mismo, está realizando su catalogación minuciosa, la cual se inicia con el presente volumen, gracias al generoso mecenazgo conjunto de las fundaciones Banco Bilbao-Vizcaya, Ramón Areces y Caja de Madrid. Para el próximo año esperamos poder publicar el interesante y valioso fondo manuscrito de Portugal, coincidiendo con las conmemoraciones de Vasco de Gama y la Expo de Lisboa.

La *Cartografía histórica de América* ofrece 108 materiales cartográficos-mapas, cartas náuticas, planos, perfiles y vistas de los siglos XVIII y XIX. Algunos son de procedencia incierta y corresponden a diversos legados. La mayor parte de ellos forman parte de la colección de don Juan Ruiz de Apodaca (1754-1835), capitán General de la Armada y virrey de Nueva España (1816-1821), que por sus méritos y servicios

---

* Sesión del 15 de diciembre de 1997.

recibió los títulos de conde del Venadito y vizconde de Ruiz de Apodaca (1818). Esta colección, compuesta de varios volúmenes manuscritos sobre su gobierno en Nueva España y numerosas piezas cartográficas y de Bellas Artes manuscritas e impresas, fue cedida a la Real Academia de la Historia en 1883 por su nieto don Fernando de Gabriel y Ruiz de Apodaca, político, militar, escritor y académico correspondiente por Sevilla desde 1857.

El libro se inicia con una amplia introducción histórica y el catálogo de las piezas, organizado en siete capítulos, que corresponden a los diversos ámbitos americanos. Se completa con una relación bibliográfica y unos índices onomástico, geográfico y de materias.

La obra esta magníficamente ilustrada, con fotografías en color y de buen tamaño, que acompañan a cada una de las fichas, y han sido realizadas por Ricardo Leoz en el Servicio de Reprografía de la Real Academia.

En la introducción, Carmen Manso nos ofrece un valioso y documentado estudio sobre los materiales cartográficos y la trayectoria militar de don Juan Ruiz de Apodaca, su propietario. A través de su contenido se sigue, a grandes rasgos, la carrera de este ilustre marino. Así, los materiales del Atlántico Norte —un derrotero— y los de las expediciones al Pacífico desde el virreinato del Perú —13 cartas náuticas— corresponden a su primera etapa como alférez de fragata participando en la derrota hecha desde El Ferrol a Puerto Rico en 1770 y en la tercera expedición española (1774-1775) desde el Perú al archipiélago de Tahití, organizada por el virrey Manuel de Amat y Junient. Este fondo es de gran interés, pues algunas cartas son de la autoría de Ruiz de Apodaca y se complementa con el excelente y abundante material cartográfico conservado en el Museo Naval y en el Archivo General de Indias.

Los cuatro planos y un perfil de la isla de Cuba, inéditos, se vinculan a la etapa de gobierno de Ruiz de Apodaca como gobernador y capitán general de la isla (1812-1816). A él está dedicado el plano del puerto de Jagua, que lleva su escudo de armas en la cartela del título y fue levantado por Alejandro Bouyón en 1813.

El fondo más rico y valioso lo constituyen los 85 materiales de Nueva España (1803-1821), ordenados en dos apartados —México y Tejas—. La mayoría de ellos se sitúan entre 1816 y 1819, coincidiendo

con la mayor actividad militar del virreinato de Ruiz de Apodaca. Casi todos fueron levantados o copiados por oficiales a su servicio para facilitar las campañas militares. De algunos se conservan diversas copias en este mismo fondo y en los del Servicio Histórico Militar y Servicio Geográfico del Ejército, estos últimos publicados en 1955 bajo el título *Cartografía de Ultramar. Carpeta III. Méjico. Relaciones de Ultramar.* Los materiales de la colección Ruiz de Apodaca, hasta ahora prácticamente desconocidos por los investigadores, constituyen un rico legado para estudiar la situación del virreinato, pues sólo ocho de ellos —originales o copias— se encuentran en el mencionado catálogo del Ejercito. Carmen Manso los ha localizado en éste y ha señalado las diferencias que ofrecen entre sí.

El lector podrá así encontrar en estas fichas y mapas amplia información sobre el estado del virreinato, sobre sus provincias, jurisdicciones civiles y eclesiásticas, partidos de los estados y costas, especialmente en los mapas generales y políticos, en los perfiles topográficos y en las cartas náuticas y planos topográficos de determinadas zonas. Asimismo se pueden seguir las principales operaciones militares dirigidas por Ruiz de Apodaca para lograr la pacificación del virreinato, como así lo indica uno de los mapas (jurisdicción de Temascaltepec, n.° 69) en su dedicatoria al virrey. Los más significativos desde el punto de vista histórico son los relacionados con la expedición del teniente coronel Francisco Javier Mina al virreinato (1817-1818), en los actuales estados de Guanajuato, Jalisco, Méjico, Puebla y Veracruz. De hecho, la acción del virrey, que logró sofocar la insurrección de Mina, fue premiada con la concesión el condado del Venadito, el nombre del lugar donde fue capturado este cabecilla por las tropas realistas.

En los apartados dedicados a Brasil y Ecuador se hallan otros materiales de procedencia incierta e inéditos. En el primero figuran dos grandes mapas del alto y bajo Amazonas (falta el intermedio) realizados por el franciscano fray Tomás de Alcántara (1822). En el segundo se halla un curioso perfil topográfico del Chimborazo (n.° 22), según la expedición de la medida del meridiano y la de Humboldt, que se relaciona con otros seis perfiles topográficos de Méjico, en uno de ellos (n.° 27) se indica que según «operaciones barométricas, trigonométricas y astronómicas» en 1804, y en otro del volcán Jurullo y sus «hornitos» (n.° 74) , se alude a Humboldt.

En la presentación al catálogo, Carmen Manso explica al lector cómo ha realizado las fichas, siguiendo las exigentes normas actuales y ordenándolas geográfica y alfabéticamente en siete apartados. Su trabajo es sin duda ejemplar y merece toda clase de plácemes.

De este catálogo hemos excluido varios mapas manuscritos, encuadernados con otros impresos en un atlas ficticio de América, posiblemente compilado por Tomás López, cuyo estudio y catalogación llevaremos a cabo en un futuro próximo, junto con otros cuatro atlas, también ficticios y del siglo XVIII. Previo a este proyecto, la Academia se propone publicar, en dos volúmenes, los fondos manuscritos de Portugal, arriba mencionados, y los de España y plazas africanas. También se está concluyendo el estudio de un atlas manuscrito de Carducci referido a la navegación del Tajo en 1641, para próxima publicación.

Antonio López Gómez

«GEOGRAFÍA Y COLONIALISMO. LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID (1876-1936)» DE JOSÉ ANTONIO RODRÍGUEZ ESTEBAN (Madrid, Universidad Autónoma, 1996) *

La preocupación por entender los modos de ser de la Geografía en sus imbricaciones con el pensamiento de cada momento histórico, en las manifestaciones sociales en las que se inscribe, en las actuaciones que realiza y en sus pretensiones, no es sólo consecuencia de las preferencias investigadoras de los últimos tiempos, ni siquiera de la curiosidad por la historia de la disciplina, es también, y sobre todo, una verdadera necesidad en un conocimiento que, como geográfico, presenta una gran amplitud de miras, tan extensas como en ocasiones ambiguas, que a veces conducen a la indefinición de sus objetivos, a la dispersión de sus aportaciones, y, se ha dicho en más de una ocasión, a la perplejidad de los que en ella inscriben su labor.

Pero al margen de las preferencias, curiosidades, necesidades y cualquier otro motivo que pudiera justificar la pertinencia de conocer la tradición sobre la que se asienta el quehacer geográfico, de lo que se trata

* Sesión del 9 de febrero de 1998.

no es ya de ordenar un pasado para orientar el presente y conformar el futuro, sino precisamente de lo contrario, de mostrar las distintas formas de aproximación a lo geográfico, de comprender su esencia, que, como ha señalado no hace mucho Nicolás Ortega Cantero, haciéndose eco de similares propuestas en otros proyectos intelectuales, significa abarcar, ceñir, entender, penetrar —no reducir.

Pese a todo, la tradición geográfica española decimonónica no ha merecido hasta hace pocos años apenas atención entre los geógrafos. La asunción a lo largo del presente siglo de los planteamientos de la escuela regional francesa y la posterior integración de las propuestas cuantitativas, radicales, fenomenológicos y humanistas en la Geografía, situaron en nuestro país la atención de la disciplina en la recepción de las aportaciones foráneas, vaciando de interés la acción geográfica española en el anterior período. Pero la superposición de enfoques y las discusiones epistemológicas desencadenadas con el cambio de los nuevos o renovados planteamientos, la tantas veces señalada crisis de identidad de la Geografía, propiciaron, entre otras cosas, la necesidad de recurrir a un mejor conocimiento de aquella tradición con el propósito de ir estableciendo criterios para la mejor comprensión de los postulados al uso, pues, se podía pensar parafraseando a Max Weber, no se sabrá lo que es la Geografía si no sabemos cómo ha llegado a ser lo que es.

También en este caso, la búsqueda en el pasado siguió los planteamientos generales y los mismos geógrafos españoles comenzaron a preguntarse por lo más granado de la producción geográfica de otros países. Puestas las bases de la reflexión epistemológica, desde los años ochenta del presente siglo, se inicia un lento acercamiento a aquella tradición geográfica española en la cual esta Tesis doctoral pretende dar un paso más.

En los posibles enfoques a este acercamiento se ha optado, dada la naturaleza del tema elegido, por intentar desentrañar tanto las ideas y planteamientos subyacentes en la actividad geográfica estudiada, como el camino y las manifestaciones de esta misma actividad. Las páginas que siguen abarcan sesenta años de la Geografía española, desde el inicio de la Restauración, mediada la década de 1870, extendiéndose hasta la guerra civil, prestando especial atención a las acciones y planteamientos geográficos desarrollados por la Sociedad Geográfica de Madrid.

Su fundación, en 1876, se inscribe en un proceso más amplio de creación de este tipo de corporaciones geográficas en todo el mundo a lo largo del siglo XIX y principios del actual, por lo que parecía oportuno un estudio introductorio de las mismas. Esta tarea había sido ya abordada en España, pero sólo tomando en cuenta las escasas fuentes publicadas en castellano, que daban un total de 145 corporaciones. Un recuento más exhaustivo con datos provenientes de diversos listados aparecidos en Francia, Suiza y especialmente en Alemania en distintos momentos, aumenta el número de corporaciones creadas desde la fundación en 1821 de la *Société de Géographie* de París hasta 1935 a 200, sin que con ello se invaliden las conclusiones ofrecidas por los trabajos anteriores.

En este contexto fundacional de corporaciones geográficas se estudia el caso español, pero para un mejor entendimiento del mismo se hace imprescindible acercarse a los acontecimientos sociales y políticos exteriores en los que se inscribe España en esos momentos. La guerra franco-prusiana de 1870-1871, el cambio de mentalidad que supuso, acorde con el nuevo ajuste de fuerzas en el continente a que dio lugar, que vino a dar a los países del Norte la supremacía definitiva sobre los del Sur, afectaría tanto a los ideales políticos —agudizando el nacionalismo—, como económicos —imponiendo postulados proteccionistas— o culturales —impulsando nuevas corrientes «irracionales», señala José María Jover Zamora, que al incidir en el incremento del aparato bélico terminan por consagrar el principio de la fuerza como argumento principal del proceso de exteriorización.

Pero no solamente las cuestiones europeas manifestaban cambios de singular importancia; fuera de sus fronteras se estaban produciendo distintos fenómenos de no menor trascendencia que terminarán por influir decididamente en las estrategias europeas, especialmente en la española, y entre las que se pueden destacar la apertura del Canal de Suez en 1869, la progresiva ascendencia de potencias no europeas como los Estados Unidos, Rusia y Japón, y los proyectos de construcción de un canal interoceánico en América Central; hechos que terminan por desarticular el valor y la seguridad de los distintos enclaves y rutas comerciales, poniendo el punto final, junto con los anteriormente señalados, a la política del *statu quo* anterior a 1870.

El cierre de los mercados nacionales, como consecuencia de la política proteccionista anteriormente mencionada, motivó que los comerciantes e industriales se lanzasen a la busca de otros nuevos y de renovadas

fuentes de materias primas, en especial en el continente africano, único territorio que quedaba fuera de las vías comerciales del momento. El nuevo orden mundial emergente iba a sustituir, además, los criterios tradicionales por otros postulados, de tal forma, que los derechos históricos de posesión argumentados por naciones como Portugal y España, dejarán paso a los de ocupación efectiva, como hiciera Alemania en el conflicto desencadenado en la Micronesia.

En todo este proceso, los conocimientos geográficos cobraron una gran importancia, tanto en el estudio de los mercados existente y las tendencias de los mismos, como en la búsqueda de nuevos emporios, originando así la proliferación de Sociedades y especialmente de Asociaciones geográficas de carácter comercial y colonial, lo que explica el auge de las mismas en el período señalado. Los Congresos internacionales de Geografía iniciados en Amberes en 1871 y continuados en París en 1875, tradición que ha llegado hasta nuestros días, sirvieron para tratar precisamente los problemas derivados de esta mayor movilidad mundial. En sus reuniones, cuya organización correspondía a las Sociedades geográficas, se abordó la reglamentación de una diversidad horaria que tanto dificultaba las transacciones comerciales, se discutió la utilización de un único Meridiano de origen y de signos similares en la representación cartográfica con objeto de simplificar su utilización en los distintos países, se propusieron diversas reglas para la transcripción de los nombres geográficos y de los nuevos topónimos que el proceso de exploración iba integrando, siendo además, y entre otras muchas cosas, una de las mejores plataformas para extender las concepciones y métodos que la enseñanza de la Geografía iba elaborando para dar sentido a las nuevas pretensiones de la disciplina.

Por todos estos motivos España, que ya era un país colonial, con posesiones en las Antillas, en Filipinas y en el África Central y Noroccidental, no podía permanecer al margen del proceso, ya que no sólo eran necesarios los estudios sobre cómo afectaban estos cambios al mercado español y a las posesiones ultramarinas, sino que esas mismas posesiones, tras el reparto de las colonias, iban a ser objeto de codicia por parte de las nuevas potencies emergentes, pues como ha señalado igualmente Jover, tras los acuerdos de Berlín tocaba el turno a los restos coloniales de potencias como Portugal y España, que teniendo mucho que defender tenían poco con que hacerlo, siendo el 98 un episodio más de ese reparto en el nuevo orden mundial.

Por su parte la Sociedad Geográfica de Madrid fue la organizadora de expediciones de conquista, como la enviada a Guinea en 1884 y 1886, por las que España extendió y afianzó sus dominios en el país del Muni, y al Río de Oro en 1884, el actual Sahara (en dominios en los que nunca Marruecos ejerció su autoridad), patrocinando igualmente algunas otras con menos éxito, como las doblemente concertadas en la búsqueda del antiguo enclave conseguido por Cisneros en Santa Cruz de Mar Pequeña o para la consecución de puertos francos en el Mar Rojo. Tras las adquisiciones, los trabajos de la Sociedad en este sentido fueron de defensa teórica de los respectivos límites ante otras corporaciones extranjeras, y el estudio de sus formas de organización, si bien sus propuestas nunca contaron con el apoyo del Gobierno y en raras ocasiones de empresas particulares.

Pero no sólo el proceso de exteriorización obligaba a España a no permanecer al margen del mismo por razones que se entendieron como vitales, sino que en ello geógrafos regeneracionistas como Joaquín Costa y Torres Campos vieron la mejor forma de remediar lo que Lucas Mallada calificaría como los «males de la patria». Si la emigración parecía inevitable, al menos que se dirigiese a posesiones españolas. Los réditos de esta emigración podían, a su regreso, revitalizar no sólo el campo español, sino hasta los mismos hábitos de sus moradores.

Así pues, junto con las razones de orden externo coexisten en la creación y funcionamiento de la Sociedad Geográfica de Madrid otras de orden interno. El conocimiento geográfico de España no se agotaba con los sucesivos organismos creados desde mediados del siglo pasado tendentes a la elaboración del Mapa topográfico nacional, y que terminarían por configurar en 1871-1873 el Instituto Geográfico y Estadístico —de cuyo desarrollo, al igual que el de otras corporaciones geográficas anteriores como la Academia Geográfico-histórica de Caballeros Voluntarios de Valladolid (1748-1788), la Sala de Geografía –en la Academia de la Historia– (1792) y la Academia Española de Arqueología y Geografía (1860-1868), se recogieron noticias en la Tesis doctoral que da lugar a este libro—. Precisamente la cercenación que sufrió el proyecto original del Instituto, elaborado por Francisco Coello en 1859, fundador y alma de la Sociedad Geográfica de Madrid, al romperse el sentido global de su plan en que se integraban bajo un mismo criterio y en un mismo organismo, los levantamientos forestales, geológicos y, entre otros, los mismos topográficos, pero contemplando su finalidad fiscal, muy posiblemente

motivaron a Coello a buscar otras vías que complementasen los trabajos exclusivamente métricos del Instituto.

De esta forma, la Sociedad Geográfica de Madrid no sólo abordó estudios concretos sobre la Península, así los efectuados con motivo de las inundaciones, sequías y terremotos acaecidos en la década de 1880, sino que se extendió al debate sobre otras cuestiones como las causas de la pobreza del suelo, la necesidad de emprender reformas en las divisiones administrativa y militar, la conveniencia de vías férreas junto a las costas o la construcción de túneles en el Pirineo, y de forma reiterativa sobre la necesidad de emprender el catastro parcelario. Entre sus más patentes aportaciones figura la reforma de los nombres de población inadecuados o repetidos en los núcleos cabeza de distrito municipal y los estudios sobre las terrazas fluviales de los principales ríos de la Península, realizados estos últimos tras su incorporación a la Unión Geográfica Internacional de la que ostentaba en España su representación.

Toda esta labor se complementó con un trabajo de recopilación de obras geográficas y con una intensa campaña de propaganda de los conocimientos geográficos, que aunque apenas tuvo repercusión en los planes de estudio elementales o superiores, indudablemente sirvieron para realizar lo poco que en este sentido se hizo en aquellos años.

De esta forma, motivaciones externas e internas se aunaron en nuestro país para dar forma a un proyecto geográfico, que sin embargo carecía del ambiente propicio para su desarrollo y de los apoyos suficientes en la sociedad, anclada como estaba en estructuras heredadas del antiguo régimen. Este hecho marca el punto de distinción del desarrollo de la Geografía y especialmente de las corporaciones geográficas españolas con respecto a su homólogas europeas. Mientras en Francia, Alemania e Inglaterra, las Sociedades geográficas atentas a las cuestiones señaladas contaron con numerosos apoyos, la Sociedad Geográfica de Madrid tuvo no sólo que intentar convencer a la opinión publica de la necesidad de dotar al país de una política exterior geográfica —mitin de la Alhambra de 1883, manifestaciones por la usurpación alemana de las islas Marianas, notas de prensa sobre las pretensiones francesas en el Sahara y Guinea continental—, sino a los mismos poderes públicos y a las fuerzas del país —Congreso Español de Geografía Colonial y Mercantil de 1883, instancias al Gobierno sobre las cuestiones africanas, etc.—.

Esta falta de apoyo a la Sociedad Geográfica de Madrid se pone claramente de manifiesto en los estudios dedicados en este trabajo a su economía, donde el déficit progresivamente acumulado desde poco después de sus inicios y que no pudo equilibrarse hasta tres años después del desastre del 98, la obligaron, entre otras cosas y como ejemplo significativo, a reducir el número de los mapas incluido en su *Boletín*, habiendo sido en este sentido uno de los mejores según afirmaciones de sus contemporáneos, y hasta hubo de ser rebajada la misma calidad del papel empleado en su publicación como puede comprobar cualquiera que recorra sus tomos en distintos años. Por no hablar de los problemas que la falta de recursos ocasionó en la expedición enviada al golfo de Biafra, cuyos constantes retrasos dieron lugar a la organización de expediciones alemanas extendiendo así sus dominios a estos lugares en detrimento de las pretensiones españolas. Esta penuria económica fue igualmente la causa de que muchas de sus iniciativas apenas llegasen a tomar forma. Sucedió así con la preparación de un tratado de Geografía para las escuelas que no pudo editarse tras su elaboración, con los distintos proyectos para renovar el diccionario geográfico de Madoz y con tantos otros que sólo pudieron ser formulados.

Con igual claridad se ponen de manifiesto estos hechos en el estudio dedicado al número de socios con los que contó, ya que su momento más importante en este sentido lo alcanzó precisamente el mismo año de su fundación con 653 socios, llegando a principios de siglo, cuando sólo contaba con 400 miembros, a superar incluso el número de extranjeros al de los nacionales, lo que ocasinó que en 1922 su cifra bajase hasta los 255 por las bajas producidas en aquellos.

La Sociedad Geográfica de Madrid, como señalaría el propio Coello, a falta de viajes de exploración que realizar como las demás corporaciones europeas, hubo de conformarse con viajar por los archivos del país para sacar a la luz los documentos de la acción colonial de España en América en los siglos XVI al XVIII, aspecto en el que realizó una importante labor publicando en su *Boletín* multitud de noticias y obras inéditas hasta el momento. Muchas de estas investigaciones tenían, ciertamente, una finalidad tan práctica como las mismas exploraciones a las que sustituyeron, pues por una parte trataban de mantener los nombres españoles de los enclaves descubiertos por estos y rebautizados desde el siglo XVIII con nombres ingleses, y por otra, pretendían desmentir y contraponer la leyenda negra, reivindicando, con el estudio y la publicación de las obras, la labor geográfica ya realizada.

Este interés por la América de habla española terminó por no quedarse en la mera investigación geohistórica y poco a poco se fue gestando la necesidad de estrechar los lazos de unión entre aquellas repúblicas y la Península Ibérica, como se puso de manifiesto con la celebración en 1892 de un Congreso Geográfico Hispano-Portugués-Americano. Los contratiempos en la política internacional española de finales de siglo sirvieron pare ahondar este acercamientos con la celebración de nuevos encuentros geográficos en 1914 y 1921, aunque reducidos ya a la idea de un hispanoamericanismo excluyente de alianza con Portugal.

La fuerte tendencia a las investigaciones en Geografía histórica, anteriormente señalada, propiciada igualmente por su proximidad a la Academia de la Historia, en cuyos locales, prestados por ésta, desarrolla su labor en todos estos años, motiva igualmente que una de sus principales dedicaciones fuese el conocimiento de la Geografía histórica de la propia Península. La revitalización que los miembros de la Sociedad Geográfica de Madrid dieron a este tipo de trabajos al sustituir el método filológico en la interpretación de los topónimos, por el geográfico, esto es, por la contrastación en el terreno y en el mapa, posibilitó, entre otras cosas, la reconstrucción de los caminos descritos en el Itinerario romano de Antonino o de las descripciones de al-Andalus realizadas en los escritos del geógrafo árabe al-Idrisí.

Para terminar esta exposición, quizá convenga recordar, que pese a que el movimiento corporativo de la Geografía en España fue muy inferior al alcanzado en otros países europeos, como Francia, Alemania, Inglaterra e Italia, donde existían no sólo grandes Sociedades geográficas sino un considerable número de Asociaciones coloniales repartidas por sus provincias más importantes, la labor desarrollada por la Sociedad Geográfica de Madrid y las corporaciones afines, fue importante y trascendente y, desde luego, muy superior, y así quizá habría que reconsiderarlo, al que en proporción le hubiese correspondido por su apoyo y recursos con respecto a sus homólogas europeas.

José Antonio Rodríguez Esteban

«PLANO DE MADRID DE 1769 DE ESPINOSA DE LOS MONTEROS» *

Don José María Sanz García comunica que, con motivo de la inauguración del Museo de la Ciudad, en 1992, se hizo una exposición de planos madrileños. Al confeccionar apresuradamente el catálogo se advirtió que, en su mayoría hay variantes, que, a menudo, en las fichas o estudios que se hacen sobre ellos no se advierten (no ocurrió esto con el Molina) dando lugar a grandes equívocos. Por ello, un grupo de aficionados al tema cartográfico decidió reunirse informalmente para contrastar los de los Museos y estudiar además planos desconocidos en manos de particulares. Bajo los auspicios de la Fundación Villa y Corte, y en reuniones coordinadas por don Alfonso Mora, lleva funcionando desde entonces. Últimamente colaboró en la presentación de parte de los tesoros (así hay que llamarlos) que posee un aficionado don Manuel Abella Poblet, director y propietario de la centenaria revista «El Consultor de los Ayuntamientos y Juzgados». Éste mostró, en la Casa de la Panadería, en la Plaza Mayor, en la primera década de noviembre de 1997, un buen lote de planos originales madrileños. Además, como es conocido editor de textos jurídicos y obras de bibliofilia (citemos sólo el González Dávila y el plano madrileño de 1622), enriquece ahora sus fondos con un facsímil, en varios tamaños, del Espinosa de los Monteros. Se trata del único coloreado de la época que conocemos.

En un catálogo y en folletos y paneles el señor Sanz recogió algunas particularidades de este ejemplar. Su dibujante había colaborado en los trabajos de la planimetría de Ensenada, hoy al alcance de todos por la reproducción de Tabacalera, S. A. Así puede proceder a una reducción de todas las manzanas a la misma escala y enmarcar lo representado con sugestivos adornos y hasta con un «norte» desnorteado. El señor Sanz, aprovechando la anterior disertación del señor López Gómez, dijo que el plano estaba dedicado al conde de Aranda, inmediatamente después de la expulsión de los jesuitas y de la ocupación por el Gobierno de sus «temporalidades». Por ello, el incluir en cada manzana la planta de las iglesias y oratorios que no figuran en la Planimetría, le recuerda aquellos «Baedekers raid» que denunciaron los ingleses, en 1942, cuando los aviones hitlerianos bombardeaban sus ciudades eligiendo los monumentos artísticos, siguiendo los planos de una conocida Guía turística. En el caso que nos afecta la primera edición del plano pudo servir para marcar las demoliciones del rey José, llamado precisamente Pepe Plazuelas. Y hasta cabe conjeturar si no estaría detrás un halago al conde de Aranda, presunto maestre de la Masonería española, a juzgar por otros detalles del plano.

* Sesión de 15 de diciembre de 1997.

Seguidamente don Manuel Abella tomó la palabra.

Explica que hace una veintena de años comenzó su afición por el libro antiguo y, durante este tiempo, ha ido formando, junto con El Consultor de los Ayuntamientos, S. A., una importante colección de monografías locales, libros de viajes por España, grabados de ciudades españolas y planos antiguos de Madrid.

Consecuencia de esta afición, ha sido la publicación, como Director de la Revista «El Consultor de los Ayuntamientos» —la más antigua de las editadas en España, pues se fundó en 1852—, de diversos facsímiles y obras de creación sobre Madrid. También ha organizado tres exposiciones de libros: una sobre la producción editorial jurídica de la Revista y dos sobre el libro antiguo de Madrid. Por último, en los primeros días del pasado mes de noviembre ha reunido más de 70 planos originales de Madrid, de 1622 a 1929, exponiéndolos en la Casa de la Panadería de la Plaza Mayor de Madrid, editando un catálogo que reproduce los referidos planos con su correspondiente ficha técnica, con la colaboración de don Alfonso Mora, la Gerencia Municipal de Urbanismo y la Fundación Villa y Corte.

Seguidamente expone que hace unos años tuvo la oportunidad de adquirir un ejemplar coloreado del plano topográfico de Madrid de Espinosa de los Monteros, de 1769. Y con motivo de la Exposición antedicha ha presentado la reproducción facsímil del mismo en tres tamaños diferentes.

Por último se ofrece a colaborar desinteresadamente con la Real Sociedad Geográfica en cualquier actividad cultural que esta programe, teniendo a su disposición los ejemplares bibliográficos y cartográficos que posee.

José María Sanz García y Manuel Abella

MESA REDONDA «LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA Y LOS LIBROS DE TEXTO DE GEOGRAFÍA»

El 31 de marzo de 1998 se celebró una MESA REDONDA titulada: «La enseñanza de la Geografía en el bachillerato, analizada a través de los libros de texto», tuvo lugar en el Salón de Actos de la calle Pinar n.º 25, Madrid, sede actual de la Real Sociedad Geográfica.

A esta mesa redonda se invitó a los señores socios de la Real Sociedad Geográfica y se envió invitación a distintos enseñantes y profesionales interesados en el nuevo plan de estudios marcado por la LOGSE para Bachillerato y Enseñanza Secundaria a través de los Departamentos de Geografía e Historia de los Institutos del centro de Madrid que tuvieran reforma ya implantada para el Bachillerato o la fueran a tener el curso próximo, también se invitó a las distintas editoriales dedicadas a estos niveles educativos y en estas áreas.

En ella participaron los siguientes profesores doctores que coordinaron y escribieron algunas de las obras sobre geografía en el marco de la LOGSE existen hoy en el mercado, estos son por orden de actuación: Dr. D. Julián Alonso, Editex; Dra. D.ª María Luisa de Lázaro, McGraw-Hill; Dra. D.ª Mercedes Molina, Santillana, y Dr. D. Antonio Zárate, SM.

La Mesa Redonda comenzó con una exposición de unos diez minutos sobre la filosofía que en cada caso había llevado a realizar esos proyectos que se plasmaron en libros, y a la preocupación global que sobre la geografía encerraban.

En todos los casos se han trabajado sistemáticamente conceptos, procedimientos y actitudes, y se ha procurado una ciencia geográfica acorde con los tiempos y con el nivel de madurez del alumno. La geografía al ser una ciencia de síntesis recoge muchas de las posibilidades de formación para el alumno que en muchos casos se comparten con otras ciencias.

En el *debate,* en el que participó ampliamente el público asistente, se barajaron algunas de las preocupaciones globales sobre la ciencia geográfica en el bachillerato LOGSE, en la enseñanza en general y en la sociedad. Podemos señalar las siguientes:

1. El hecho de estar bastante marginada en el actual plan de estudios, cuando esta ciencia resulta de gran utilidad en la vida cotidiana en algo tan generalizado como pueden ser por ejemplo: el ocio a la hora de realizar un turismo adecuado y aprovechado, a respetar el medio ambiente, a viajar sin consumismo en el sentido más negativo de la palabra y a hacerlo de una forma «sostenible». Además la geografía también permite conocer otras cultura y otras formas de vida, lo que favorece la tolerancia y comprensión entre las distintas CCAA y áreas del mundo; el llegar más rápido al lugar deseado, el elegir lugar de residencia, el pensar el lugar más adecuado para sus vacaciones, el conocer el alcance de la problemática de determinadas infraestructuras, etc.

Todas ellas son decisiones que tienen mucho que ver con la geografía y requieren una adecuada utilización de mapas y planos que se trabajan específicamente en esta ciencia.

De este modo la geografía sirve para entender la organización del territorio desde una perspectiva cotidiana y desde una perspectiva más compleja, que abarcan desde el entorno más cercano a los procesos globales del mundo y sus localizaciones. Cualquier estudio posterior relacionado con la cultura en general o con las humanidades requiere unos conocimientos geográficos sólidos, tanto respecto a lo más cercano como a lo más lejano.

2. Se expuso el hecho constatado de que en los diarios de más amplia difusión («El País», «ABC», «La Vanguardia»...) no existen artículos en los que se muestre el papel de la geografía en la enseñanza y en la sociedad, mientras en otros países, como por ejemplo EE.UU., en donde la geografía en la enseñanza tradicionalmente ha tenido un escaso papel, sí se ven artículos de este tipo. Además una mayor colaboración de los geógrafos en estos medios evitaría algunos errores en los medios de comunicación (radio, prensa, tv...) y en otros vehículos de comunicación (libros, revistas, ...).

3. También se habló de la falta de un mayor entendimiento entre

la geografía en el bachillerato y la universidad, y más formación del profesorado que imparte geografía, que frecuentemente es un profesorado procedente de las ramas de historia y que imparte materias de geografía en muchas ocasiones sin formación adecuada, lo que hoy se agrava con los actuales planes de estudios universitarios y la creciente especialización en los mismos.

Todas estas cuestiones resultaron de un debate fecundo y amigable con una amplia participación del público, en donde se encontraban editores, autores de otras obras geográficas, profesores del área de Ciencias Sociales, Geografía e Historia de distintos niveles educativos que abarcaban desde la Enseñanza Primaria a Catedráticos de Universidad, algunos hoy eméritos.

En el plan de estudios vigente la asignatura de Geografía es una asignatura específica del Bachillerato, ocupa 4 horas en 2.º curso de bachillerato. En el bachillerato de Ciencias Sociales y Humanidades, tiene carácter obligatorio en las modalidades de:

— Ciencias Sociales, Geografía e Historia junto con la Historia del Arte e Historia de la Filosofía.

— Ciencias Sociales, Administración y Gestión junto con la Economía y Organización de Empresas.

En la modalidad de Humanidades puede ofrecerse como optativa, hecho que no suele suceder debido a los condicionantes horarios, lo mismo sucede en los demás bachilleratos (Ciencias, Tecnológico y Artístico en sus diversas modalidades).

Lo cual consideramos que es insuficiente, ya que muchos alumnos no habrán profundizado suficientemente sobre la geografía más cercana y más lejana que es fundamental para la formación cultural del alumno. También consideramos esencial difundir un mayor reconocimiento de la disciplina, hecho que debe partir de los profesores en la universidad y en la sociedad, así como de las iniciativas de las distintas sociedades y asociaciones geográficas que existen en España.

M.ª Luisa Lázaro y Torres

LA GEOGRAFÍA RE-DESCUBIERTA: SE ES SEGÚN DONDE UNO VIVE *

Tome un manual de geografía publicado en la primera mitad de este siglo y encontrará una simplista y empírica explicación a los variados sinos de la raza humana: el clima.

«Por lo general, las personas piensan y planifican mejor, son más despiertos e inventivos, y tienen un mejor razocinio cuando el termómetro en el exterior se acerca a temperaturas de congelación por la noche y se acerca a los 50° o los 55° F durante el día», afirma Ellsworth Huntington en *Principles of Human Geography.* «En un clima estimulante» —como el de Europa o del norte de los Estados Unidos— «es más fácil también ser honrado y sobrio y controlarse que en otro clima enervante».

Tales declaraciones hicieron que los geógrafos se parecieran a los frenólogos que estudiaban el tamaño de los bultos en el cráneo humano. Los intelectuales más serios dejaron a un lado la geografía y la olvidaron.

No obstante, tras décadas de olvido, se está volviendo a descubrir la geografía. El estudio de la influencia que el lugar ejerce sobre las vidas de las personas no sólo atrae a nuevos estudiantes, sino que también llama la atención de analistas de otros campos. Los historiadores, los economistas y los politicólogos la utilizan para explicarlo todo desde porqué algunas naciones son ricas y otras pobres, hasta porqué Brasil y Nigeria se están convirtiendo en poderes regionales, hasta porqué África produce tantos buenos corredores de fondo. Es como si a los agentes inmobiliarios de la Ciudad de Nueva York se les encargara la explicación de algunas de las cuestiones más difíciles del globo, y todos ellos contestaran a coro: el lugar, el lugar, el lugar.

Este renacimiento geográfico, impulsado en parte por los nuevos

---

* The New York Times, 21 de marzo de 1998 (Trad. Pilar Bosque Sendra).

avances en ciencia y ordenadores, según los expertos, es relevante porque genera un nuevo diálogo intelectual. «Es un maravilloso puente entre disciplinas», dijo David Landes, profesor emérito de Historia y Economía en la Universidad de Harvard, en una entrevista. «Le obliga a uno a unir ideas que de otra forma no se unirían.»

Sin embargo, lo más insospechado es que la misma materia que tuviera un tinte racista ahora se utiliza para echar abajo aquellas teorías que definen el éxito en términos raciales. La Geografía, anteriormente empleada para justificar el colonialismo y la superioridad innata de los blancos, ahora se emplea para atacar obras como *The Bell Curve,* en la que se arguye que las diferencias intelectuales entre las razas son hereditarias y están vinculadas a las diferencias en rendimiento y éxito económico.

El gradual eclipse de la Geografía empezó hace 50 años cuando la Universidad de Harvard eliminó su departamento de geografía. Tal decisión no se debió tanto a la incomodidad por tan chifladas teorías (que en aquel tiempo no se consideraban chifladas) como a las luchas internas académicas y a una mala enseñanza. «La geografía no es materia universitaria», declaró James B. Conant, el entonces rector de Harvard.

En las siguientes décadas, otras universidades siguieron a Harvard: Stanford, Yale, la Universidad de Michigan, Columbia, la Universidad de Chicago. Según aparece en un informe del *Chronicle of Higher Education,* en la reunión anual de 1987 de la Asociación de Geógrafos Americanos, los directores de departamentos organizaron un seminario «para ver lo que pueden hacer y así impedir que sus departamentos aparezcan en la lista negra universitaria».

Saul Cohen, geógrafo político y antiguo presidente de la asociación de geógrafos, dice: «Muy pocas personas estuvieron expuestas a la geografía y que fueran a la universidad después de los años 60. Lo que sabían de geografía se remonta a hace medio siglo».

Una disciplina borrada en silencio

Los historiadores franceses como Fernand Braudel y otros miembros de la escuela de los Annales sí estudiaban la geografía, el clima y el uso del suelo. Pero en los Estados Unidos, dijo el señor Landes, la geografía estaba «como proscrita entre las disciplinas intelectuales». Y continuó: «Mucho más que a ninguna otra materia, se borró a la geografía con toda tranquilidad. No se me ocurre ninguna otra disciplina que haya sufrido esta eliminación».

La geografía estaba bien si uno trabajaba en Rand McNally o participaba en un concurso televisivo («Moroni. ¿Es la capital de Comoro?»). Pero cuando los intelectuales americanos se dedicaban a cuestiones persistentes como por qué la industrialización arraigó primero en Europa y no en China o la India, entonces la geografía perdía importancia. «Si se analizan las obras sobre desarrollo global», dice el señor Landes, «no hay mucho sobre geografía».

Todo esto está cambiando. Jared Diamond, fisiólogo en la Universidad de California en Los Ángeles, combina la epidemiología, la sociología, la zoología, la antropología y la botánica para llegar a la conclusión de que la geografía es la clave para el ritmo y la sincronización del desarrollo económico.

En su libro *Guns, Germs and Steel* (W. W. Norton, 1997) regresa 13.000 años atrás para explicar que la producción de alimentos es el punto de partida para el éxito. Las comunidades campesinas producen más alimentos y domestican animales, por ello, pueden alimentar a los que no producen alimentos como los soldados profesionales, los burócratas, los escritores y los artesanos.

El señor Diamond afirma que el eje este-oeste de la masa continental eurasiática supuso compartir la latitud y condiciones de crecimiento similares, lo que permitió que uno de los primeros cultivos domesticados, el trigo *einkom,* se propagara con cierta rapidez desde el Creciente Fértil hasta Europa; dos veces más rápida que, por ejemplo, la propagación del maíz y las judías hacia el norte, desde México hasta lo que se convertiría en el este de los Estados Unidos.

La existencia de menos barreras ecológicas como son las montañas también facilitó la propagación del ganado y, con el tiempo, de la escritura, la rueda y de otros inventos más que en las Américas o en África, continentes que tienen un eje norte-sur. Por ejemplo, el ganado vacuno, las ovejas y las cabras, que se domesticaran por vez primera en el Creciente Fértil, se detuvieron durante 2.000 años en el borde norte de las Llanuras del Serengeti, debido a sus mortales moscas tsetse, portadoras de enfermedades. Y de los 14 grandes mamíferos domesticados antes del siglo xx, Eurasia tenía 13, incluidos la oveja, la cabra, la vaca y el

caballo, que proporcionaban carne, abonos, lana, cuero, transporte, fuerza motriz para el arado y vehículos de asalto militares.

Los animales domesticados también sirvieron como plato de cultivo para desagradables epidemias como la viruela y el sarampión frente a las cuales los europeos se inmunizaron con el tiempo. Pero cuando los europeos llegaron al Nuevo Mundo, hasta el 99 por ciento de la población indígena no expuesta anteriormente murió, y no lo contrario. Fueron los virus y no el virtuosismo los que ayudaron a abrir el camino a la conquista.

Preparando el campo al desarrollo

A partir de la obra de Max Weber, *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism,* el señor Landes cree que la cultura occidental, basada en los valores judeocristianos y de la Ilustración, constituye la única y más importante razón del éxito económico de Occidente. No obstante, y como mantiene que la geografía es «muy importante», ha titulado «Nature's Inequalities» (Desigualdades de la Naturaleza) al primer capítulo de su nueva obra *The Wealth and Poverty of Nations* (W. W. Norton, 1998), y describe la forma en que la geografía de una nación —su pluviosidad y facilidad en la producción de alimentos, sus animales autóctonos y sus mortales patógenos— ayuda a preparar el campo para el éxito económico.

Europa fue afortunada. También él afirma que el clima templado y la pluviosidad relativamente parecida, un regalo de la Corriente del Golfo, permitieron a los europeos cosechar cultivos durante todo el año. Además de estas ventajas, unos animales mayores y más fuertes como el corcel de batalla europeo en lugar del pony mongol proporcionaban un abono más rico que, por ejemplo, el estiércol humano utilizado en el este de Asia.

Enormes ganancias en oro y plata

James Blaut, autor de *The Colonizer's Model of the World: Geographic Diffusionism and Eurocentric History* (Guilford Press, 1993), también toma la ruta geográfica pero llega a una conclusión totalmente diferente. Declara que los europeos se han hecho ricos porque estaban más cerca de las Américas y pudieron rapiñarlas primero.

En el siglo XVI, dice el señor Blaut, profesor en la Universidad de Illinois en Chicago, otras sociedades marítimas como las de «los chinos, los indios, y los africanos orientales estaban al mismo nivel de desarrollo, pero los europeos estaban mucho pero mucho más cerca del Nuevo Mundo».

Gracias a la combinación del pillaje y las minas, es probable que se doblara la cantidad de oro y plata en circulación entre los años 1500 y 1600, dice el señor Blaut, y Europa la recibió toda ella. Tan importantes ganancias implicaron que la emergente clase media pudiera comprar y librarse de los gobernantes terratenientes, y permitieron que el capitalismo se enraizara y que los europeos echaran de la competición a Asia y a África Oriental. Una menor distancia supuso toda la diferencia.

El repentino retorno de la geografía se debe en parte a los avances tecnológicos. Unos sofisticados ordenadores cartográficos conocidos como Sistemas de Información Geográfica (SIG) han generado nuevas áreas de investigación para los recién aprobados geógrafos y han elevado el perfil de la disciplina. En un informe presentado el año pasado por el National Research Council se calculaba que el número de estudiantes de licenciatura de geografía había aumentado en un 47 por ciento entre 1986 y 1994. Al mismo tiempo, los avances en biología molecular, la datación por radiocarbono y la arqueología proporcionan nueva información sobre el punto de origen de los cultivos, los animales domésticos y las enfermedades y hacia dónde se propagaron. Y los economistas exploran correlaciones estadísticas entre cosas como la pobreza y la distancia al ecuador.

La geografía también complementa el giro hacia los estudios interdisciplinares que se extiende por las universidades del país. «La Geografía es el campo integrador por excelencia», comenta el señor Blaut.

El regreso de la geografía también coincide con otra tendencia: el uso de la genética para explicar el comportamiento. La geografía proporciona un nuevo enfoque al debate de la naturaleza frente a la nutrición, o de la biología frente a la cultura. Algunos estudiosos utilizan la geografía como contrapeso a lo que consideran como un crudo determinismo biológico que implicaría, por ejemplo, que los europeos se destacaron gracias a una superioridad innata.

En la introducción, el señor Diamond ofrece este resumen, en una frase, de sus 480 páginas: «La historia siguió cursos diversos para pueblos diferentes debido a las diferencias entre los entornos naturales de dichos pueblos, no debido a las diferencias biológicas entre los propios

pueblos». Tras su publicación, se alabó *Guns, Germs and Steel* porque rebatía las «teorías racistas» sobre la historia.

El forjado de maratonianos

No sólo cuestiones históricas han echado mano a la geografía para equilibrar las explicaciones genéticas. El fisiólogo sueco Bengt Saltin, por ejemplo, ha estudiado a los corredores de fondo keniatas para descubrir la razón de que tantos sobresalgan en este deporte. Descubrió que tienen una composición muscular similar a la de los atletas nórdicos que se entrenan en condiciones similares, a grandes altitudes y en regiones accidentadas, según un reciente artículo en *The New Yorker*. La geografía puede ser la variable crítica, no los genes.

Ante tanta atención volcada sobre la geografía, algunos estudiosos advierten que no hay que atribuirle demasiado. «Creo que hay sociedades en que la geografía es muy formativa y momentos en que no lo es», dice el historiador de economía Robert Heilbroner. «Yo no la convertiría en una prioridad muy alta».

Así pues, la geografía no es más determinante que la genética o la cultura. Pero tras años de olvido, nos ofrece un útil recordatorio: el lugar importa.

Al texto fundamental acompañan los siguientes comentarios intercalados:

¿Por qué algunos pueblos sobrepasan a otros?

Los estudiosos encuentran nuevas ideas en una disciplina hace tiempo desacartada.

Una materia antes tachada de racista ayuda a rebatir la superioridad blanca.

Rusia: Especial para manitas. **Vistas al Ártico.** 11 husos horarios, a un paso de Europa, mucho espacio para expansionarse, convoyes de armas nucleares.

América: Todas las ventajas modernas. **2 vistas oceánicas (al Atlántico y al Pacífico).** Oleadas ambarinas de llanuras cerealistas y frutales y más ¡¡¡ !!! vecinos amistosos.

La India: Con nueva dirección desde hace poco. **Hay que trabajar pero con muchas posibilidades.** Un encanto *muy* de mundo antiguo con un sabor moderno, montones de originales detalles arquitectónicos, mucha luz natural.

Indonesia: Rentas bajas. **Pero tiene que presentar una financiación segura.** Negocios familiares cercanos, transporte de cercanías con las islas.

Arabia Saudí: Evítese facturas de calefacción. **Suministro de petróleo incluido.** Abundancia de extensiones arenosas, un salón de estar invadido por el sol.

China: Nación más favorecida. **Todavía tiene las murallas originales.** Vista al río Yangtze, incluye la llave a la Ciudad Prohibida, se puede ir en bicicleta al trabajo.

El Tibet: Cima del mundo. **Fantástico ático.** Vistas fabulosas, segunda casa de las estrellas de Hollywood.

Patricia Cohen

CONGRESO INTERNACIONAL «EL CONFLICTO DE 1898. ANTECEDENTES Y CONSECUENCIAS INMEDIATAS»

SAN JUAN, PUERTO RICO (30 de agosto al 4 de septiembre de 1998)

Durante los días 30 de agosto a 4 de septiembre de 1998 tuvo lugar en San Juan de Puerto Rico un Congreso Internacional sobre «El Conflicto del 1898» en el que un numeroso conjunto de especialistas españoles y americanos se planteó el análisis de los antecedentes y de las consecuencias de este importante evento, importante tanto para España como para el Caribe. Y que a lo largo del año de su centenario ha dado ocasión a numerosas publicaciones y a diversas reuniones científicas tanto en España como en Iberoamérica.

El Congreso fue el resultado de la labor realizada por CONOCER'98, una entidad constituida en Puerto Rico con el fin de plantearse el tema del 98 en agosto de 1994, y que ha estado patrocinada por las Universidades de Puerto Rico (Río Piedras), Politécnica e Interamericana de la misma Isla y el Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe. El Comité Ejecutivo que llevó a cabo su realización estaba presidido por la Prof. Dra. Eda M. Burgos-Malavé (Universidad de Río Piedras), como Coordinadora General, e integraba a numerosas personalidades, Dr. D. Ricardo Alegría (Centro de Estudios Avanzados), Dr. D. José Trías Monge (Popular Center), Prof. Dña. Maritza Grajales (Universidad Politécnica), Prof. D. Juan José Santiago (Colegio San Ignacio), Prof. D. Luis E. González Vales (Universidad Interamericana), Prof. D. Pedro Juan Rúa (Universidad de Río Piedras) y Dra. Dña. Vivian Auffant (Universidad de Río Piedras).

A las actividades congresuales asistió un importante número de especialistas que se aproximó a las 300 personas, entre las cuales se encontra-

ban investigadores españoles, las Dres/as. Leoncio Cabrero, de la Universidad Complutense de Madrid, Consuelo Naranjo Orovio, María González Ripoll y Beatriz Vitar, del Centro de Estudios Históricos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, José A. Piqueras, del Departamento de Historia de la Universidad Jaume I de Castellón de la Plana y Joaquín Bosque Maurel, de la Complutense de Madrid, e iberoamericanos, María Teresa Cortés Zavala, de la Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo, José Luis Orozco, de la Universidad Nacional de México, Gemma Cruz Guerrero, representante del Centenario de Filipinas en México, Gustavo Placer Cervera, del Instituto de Historia de La Habana, Reinaldo Suárez, de la Universidad de Oriente (Santiago de Cuba), Domingo Irwin, de la Universidad Central de Venezuela, Rubi Paredes, de la Universidad de Wisconsin (USA), y centroeuropeos, Josef Opatrny, de la Universidad Carolina de Praga. Aparte un importante y mayoritario número de investigadores puertorriqueños.

A lo largo de los tres días de exposición de comunicaciones, el número de presentaciones realizadas ascendió a un total de 68, de las cuales la mayor parte correspondió a especialistas puertorriqueños pertenecientes a las diversas instituciones universitarias de la Isla, Universidad de Puerto Rico, en sus diferentes campus, Aguadilla (1), Arecibo (1), Cayey (1), Mayagüez (1), Río Piedras (36), Universidad Interamericana (Recinto Metropolitano (3), Bayamón (1), Barranquitas (1), Fajardo (1), Metro (2) y San Germán (2)), Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe (1), Servicio Nacional de Parques (1) y Fundación Luis Muñoz Rivera (1).

Fue evidente el elevado nivel medio de las comunicaciones presentadas pero, entre las realizadas por los especialistas puertorriqueños podrían resaltarse por su valor e interés las siguientes: Ricardo Alegría, «El nacimiento de nuestra nacionalidad durante el siglo XIX y el impacto de la invasión y ocupación de Puerto Rico por las tropas estadounidense en el 1898», Eda M. Burgos-Malavé, «El 1898 en la gente de aquí y de acullá: memorias de la región sur-central de Puerto Rico», Rafael Castro Pereda, «1898: Rapto de una nación, fábula del invasor», Ramón S. Corrado del Río, «La urbanización del capital y el proceso de formación de la Ciudad Nueva de San Juan», Astrid Cubano, «Cultura política y voto popular a finales de la dominación española en Puerto Rico», Milagros Flores, «El sistema defensivo de San Juan al momento de la guerra del 98», Luis E. González Vales, «La visión de los cónsules ingleses de la guerra del 98»,

Juan Mari Bras, «La Nación en Betances», Salvador M. Padilla Escabi, «La participación puertorriqueña en la guerra de 1898», Edgardo Pratts, «Resistencia a la invasión: la batalla del Asomante en 1898», Irma Rives Nieva, «Autoetnografía y seducción en Hostos y Rizal», Jorge Rodríguez Beruff, «Geoestrategia y geocultura: la visión del Capitán A.T. Mahan», Ana Sagardia de Alvarado, «En la Encrucijada del 98: Impacto del Cambio de Soberanía en la Ciudadanía de los Puertorriqueños», José Seguinot Barbosa, «Transformaciones en el desarrollo urbano de San Juan a partir de 1898» y Samuel Silva Gotay, «Catolicismo y protestantismo en la invasión de 1898».

Al lado de los congresistas isleños, hay que añadir, por una parte, a los españoles que presentaron las siguientes comunicaciones: Joaquín Bosque Maurel, «El 98 y la Sociedad Geográfica de Madrid»; Leoncio Cabrero, «El conflicto de 1898 en Filipinas y sus repercusiones en el archipiélago asiático»; M.ª Dolores González-Ripoll Navarro, «Civilización o muerte: Eugenio M.ª de Hostos y los retos del siglo XX»; Consuelo Naranjo Orovio, «Pasado hispano y herencias culturales en Cuba después del 98», José A. Piqueras Arena, «Voces interesadas. Patria y utilidades en las postrimerías de la colonia» y Beatriz Vitar, «Rosario Balearle y la logia Semilla. Su participación en el movimiento separatista». Y a su lado, las aportaciones centroeuropeas y americanas no puertorriqueñas: María Teresa Cortés Zavala, «Prensa, autonomismo y nación en Puerto Rico», Gemma Cruz Guerrero, «Filipinas: Consecuencias de la invasión norteamericana (1899-1907)», Domingo Irwin, « Reflexiones en torno a la influencia norteamericana en Venezuela, 1894-1903 (La sombra de Uncle Sam sobre el área del Caribe en el umbral del siglo XX)», Josef Opattnry, «Ferdinand Blumentritt: Visión centroeuropea de la Guerra hispanoamericana», José Luis Orozco, «1898 y el viraje pragmático del Destino Manifiesto», Rubi Paredes, «The Proconsul and the Ilustrado: Modeling a Colonial Dyad», Gustavo Placer Cervera, «Las campañas militares y el Tratado de París» y Reinaldo Suárez, «El 98 que no quiere acabar».

Las actividades del Congreso se iniciaron el día 30 de agosto con un interesante Concierto auspiciado por el Municipio de San Juan sobre «La música de 1898 en Puerto Rico, Cuba, Estados Unidos, España y Filipinas», en el que «Rememorando a Juan Morell Campos», un compositor y director de orquesta de fines de siglo, intervino la Orquesta «La Nueva Lira». El día siguiente, 31 de agosto, se iniciaron en la Facultad de

Estudios Generales de la Universidad de Puerto Rico (Río Piedras), sesiones simultáneas sobre, «Antecedentes políticos, económicos y sociales a la guerra de fin de siglo», «Los ejércitos en la guerra del 98», «Los Estados Unidos en el Proceso del 1898» y «La guerra del 98 y su expresión en los diferentes países». El martes, primero de septiembre, ya en la Universidad Interamericana, en su campus primigenio de San Germán, una de las primeras fundaciones hispanas en Puerto Rico, en el sudoeste de la Isla, tuvieron lugar nuevas sesiones también simultáneas acerca de «La guerra del 1898 y su expresión en los diferentes países», conclusión de la iniciada el día anterior en San Juan, «La nueva situación en la infraestructura social, económica y en la educación» y «Transformaciones sociológicas, urbanas y arquitectónicas».

Ya de regreso a San Juan de Puerto Rico, el día tres de septiembre, se celebraron las actividades finales. En el Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, que ocupa un bello edificio colonial del Viejo San Juan, se celebraron sesiones simultáneas sobre «La guerra del 98 y su expresión en los diferentes países» y «Filipinas en el proceso del 1898», que culminaron en una sesión plenaria que tuvo como lema «Tensión entre lenguas y nacionalidades». Por la tarde, se hizo una importante presentación de publicaciones sobre el 1898, se visitó en el Museo de América, que ocupa una parte del espléndido y bello edificio del Cuartel de Balajá construido por los españoles en los últimos años de su presencia en Puerto Rico, una interesantes exposición sobre temas de 1898 y, finalmente, tuvo lugar un recorrido pleno de encanto e interés del Castillo de San Cristóbal, sede del Servicio Nacional de Parques. La clausura se celebró al día siguiente, cuatro de septiembre, en la Fundación Luis Muñoz Medina, con una visita a la casa-museo del ilustre político creador del Estado Libre Asociado de Puerto Rico que culminó con una animada y típica fiesta puertorriqueña.

Las actividades del Congreso que tuvieron un cierto matiz nómada con sus reuniones sucesivas y alternativas en Río Piedras, San German y el Viejo San Juan, culminaron en el día 2 de septiembre, quizás el más atractivos y, en mayor medida, interesante y evocador para los congresistas españoles, en que se siguió la «Ruta de la Invasión», es decir el camino de los invasores estadounidenses desde Guánica, en el sur, hasta San Juan, en la costa septentrional. Dicha actividad fue en concreto una espléndida excursión de una jornada que iniciada en San Germán, asiento final de la hospitalidad modélica de la Universidad Interamericana, continuó en la bellísima bahía de Guánica, lugar del desembarco de las tropas estadounidenses. Tras la visita al Faro, la comitiva se encaminó a la próxima y atractiva Hacienda Santa Rita, una de las más antiguas factorías azucareras isleñas, hoy sede de la Congregación de Hermanas Dominicas de Fátima. Allí, se iniciaron los encuentros entre los invasores y las tropas españolas. A continuación se llegó a la pequeña y bella ciudad de Yauco, en el interior y centro de la más importante área cafetera de Puerto Rico; en su plaza principal, repleto de una acogedora multitud, y ante el Ayuntamiento se produjo una agradable recepción de las autoridades de la ciudad que terminó con una visita a los diferentes lugares relacionados con el 98 y la presencia española. Desde Yauco, la ruta siguió hasta la segunda ciudad de la Isla, Ponce, en la que, tras una amable recepción en la Pontificia Universidad Católica, se visitó, utilizando un típico tranvía local, esta ciudad, repleta de bellos edificios coloniales, como el Museo de Historia de Ponce y el Teatro Municipal, en el barrio colonial rehabilitado con colaboración española, y se ascendió hasta El Vigía, con una de las más bellas panorámicas de la comarca, y en cuyas inmediaciones se levanta la interesante Casa Serraller.

A continuación, la ruta de la invasión llevó al pintoresco pueblo de Santa Isabel, cuna de la música popular comarcal, y a una de sus reliquias del pasado agrario de esta parte de Puerto Rico, la hacienda Alomar, y, a continuación, se acercó a Coamo, uno de los puntos decisivos del encuentro de las tropas invasoras y españolas. En Coamo se levantan Los Obeliscos, monumento en memoria de los militares españoles muertos entonces, el comandante Martínez Illescas, hoy en Cartagena, y el capitán Frutos López, enterrado con otros soldados de su batallón, en el cementerio de Cayey, que se visitó a fin de honrar la memoria de los soldados españoles muertos en el enfrentamiento. La ruta terminó, ya de noche, en el Asomante, una meseta natural por encima del bellísimo lugar de Aibonito, donde junto a las trincheras aún visibles en que tuvo lugar la postrera batalla/enfrentamiento de la invasión antes del armisticio, se levanta un pequeño pero bello monumento que recoge, en una lápida, este último acontecimiento. Desde Aibonito se regresó definitivamente a San Juan. Sin duda, la «Ruta de la Invasión» fue quizás la jornada básica del Congreso y uno de los momentos de mayor atracción y encanto de los días organizados por «Conocer 98», aunque, al parecer, muchos de los lugares visitados entonces han sufrido importantes daños por el paso del huracán «Willy» ocurrido no muchos días después.

Sin duda, que el Congreso, aparte del análisis de unos hechos fundamentales para la historia de España, de las Antillas y de Puerto Rico, fue también una ocasión de reflexión interna y externa, muy intensa y bien aprovechada por los asistentes, especialmente los puertorriqueños, acerca del status político y social actual de la Isla, de su relación pasada y presente con los Estados Unidos y de su futuro tanto como parte de la gran potencia americana como de su significado y su papel en el Caribe y en toda América. La tensión que, en muchos momentos del Congreso, se percibió, sobre todo en la sesión final, era, sin duda, fruto de una historia que, iniciada en 1898, y tras un siglo de querencias y cambios, todavía no parece haber llegado a una solución reconocida y aceptada por todo el pueblo de Puerto Rico. Y que tampoco parece tenerse clara en la misma metrópoli.

Joaquín Bosque Maurel

VII
Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDE, **J. A. (1997):** ***Juan Vicente y Eustaquio Gómez. Dos Taitas Chácharos. Crónica de dos primos dictadores.*** **Caracas, Vadell Hermanos Editores, 325 pp.**

Tiempo de significativos acontecimientos y trascendentales cambios fue la primera mitad de este siglo veinte para Venezuela. El descubrimiento y la explotación de vastos yacimientos petroleros, transformaron el esquema económico del país, la expansión urbana y de las ciudades, la articulación e interconexión vial, constituyeron algunos aspectos relevantes que modificaron su estructura socioespacial, y junto a la imposición de las férreas dictaduras militares, conformaron una aglomeración de circunstancias que marcaron el ritmo histórico y geográfico de la Venezuela contemporánea. Fue, en todo caso, un tiempo de contrastes, rupturas y reacomodos.

En lo político, la predominancia del régimen militar, con sus consabidos horrores, atrapó a la sociedad venezolana durante largo tiempo y convirtió a su territorio en el feudo del dictador de turno. Particular atención han merecido los 27 años (1908-1935) de sometimiento, bajo el mando del General Juan Vicente Gómez. Muchos cuentos, historietas, relatos se han escrito sobre el período de este caudillo militar, también abundan los estudios historiográficos, y no es para menos, pues no es sólo la extensión del régimen de Gómez, los acontecimientos mundiales y nacionales en los que se vio envuelto, o la represión desatada lo que ha dado pie a tanto estudio, sino también los pormenores que caracterizaron a esta dictadura, es decir, por ese conjunto de circunstancias menudas que se tejieron en torno a la figura del Dictador, su clan familiar y los tentáculos que tocaron todas las esferas y estratos en cualquier parte del territorio venezolano. Siempre se ha tenido la sensación en Venezuela, que no había lugar y situación, por pequeña que fuera, donde no se involucraran el Dictador y su entorno familiar.

Sin embargo, aun cuando ha sido un período densamente estudiado, en 1997 se publicó en Venezuela un libro titulado *Juan Vicente y Eustoquio Gómez. Dos Táitas Chácharos* y que tiene como subtitulo *Crónicas de dos primos dictadores,* escrito por José Alberto Alcalde, Profesor de la Universidad de Los Andes, con una visión nada ortodoxa, pero de rigurosidad historiográfica. EL autor de este libro nos sumerge en una historia novelada a partir de la agonía del dictador, y, en un tiempo, dos personajes protagónicos y dos escalas espaciales. El tiempo abarca un poco más de los 27 años de la dictadura de Juan Vicente Gómez, desde el momento y los aspectos que motivaron su incorporación al movimiento que partió de los Andes venezolanos rumbo al asalto del poder político del país. De los personajes, Juan Vicente Gómez y su Primo Eustoquio Gómez, se dejan ver desde antes que se embarcaran en la aventura política, hasta los días de sus respectivas muertes, la forma como gobernaron y los entretelones por la sucesión, hasta el ambiente y el entorno rural en que se desenvolvieron sus vidas. En cuanto a las escalas, una el país, Venezuela, con Juan Vicente a la cabeza, con todas las aristas e intrigas internas del quehacer político, del poder, las sublevaciones y, simultáneamente, la otra escala, la local, cuyo protagonista es su primo y correligionario, Eustoquio Gómez, designado Gobernador, entre otros, del Estado Táchira por mucho tiempo, de donde es oriunda la familia Gómez, entidad venezolana localizada en las fronteras con Colombia. Aquí se narran los barbarismos de la dictadura, los embrollos del poder local y la ambición de este otro Gómez, el Primo, sombra del General Juan Vicente.

Resulta de gran utilidad, y es un acierto el manejo de las dos escalas espaciales en un mismo tiempo, primero porque muestra la expresión local del régimen dictatorial e incluso la repercusión, en apariencia menuda, de los conflictos internacionales y nacionales a esta escala y no como acontecimientos o sucesos aislados de carácter exclusivamente regional o local, aunque no se dejan de reconocer sus particularidades. En segundo lugar, porque, para quienes pretendemos entender la simultaneidad de los procesos espaciales desde una perspectiva humana de la geografía, nos aporta ese otro elemento de comprensión, el político y básicamente en este período de importantes transformaciones espaciales de Venezuela. Pero también es un libro, útil y placentero para aquellos que simplemente quieran conocer este momento de la historia venezolana.

Las múltiples aristas y los vericuetos del poder son objeto de especial atención en este libro. La manera como Gómez administró y manejó el país con el mismo estilo de sus haciendas en la Mulera, en el Estado Táchira, y la forma como la familia, bajo el mando del patriarca, extendió las redes por todo el país, forman parte de esta historia. Pero, además, se muestran las intrigas solapadas de la familia por tener acceso al poder y sobre todo por garantizarse la futura sucesión al patriarca dictador. Las conspiraciones políticas al interior de la familia y, las otras, las de los opositores dentro y fuera del país, muestran los intricados movimientos que se tejieron para suceder o derribar al General, pero también a su Primo en el Estado Táchira; y a éste en su deseo y ambición por estar más cerca del poder e incluso por heredarlo, así como las menudencias que caracterizaron todo ese entretejido. No se deja de lado la vida privada del dictador, sus amantes, sus costumbres y su original estilo de gobernar, y es también la expresión, en el fondo, de una especie de asalto de la vida rural al espacio urbano, que a su vez formaron parte del modo de gobernar.

Las descripciones del paisaje, los rasgos característicos de las ciudades, el entorno que se muestran en el libro, expresan la geografía urbana y rural de la Venezuela de estos años. El escenario recoge los elementos y rasgos característicos que evocan una época, los contrates en los modos y las formas de vida en sus diferentes ámbitos espaciales, las costumbres, los rasgos culinarios y hasta el lenguaje cotidiano, las expresiones coloquiales que tanto han identificado a los Andes venezolanos y particularmente al Estado Táchira, forman parte de las imágenes que se trazan de aquellos tiempos, incorporados de una manera fluida a todo ese espectro político. Nada de lo cotidiano parece escapar en esta historia novelada. Con todo estos elementos, Alcalde escribe una obra, amena y de gran utilidad para la comprensión de una etapa tan crucial en la historia de Venezuela.

Mario Valero Martínez

Burgueño, Jesús (1996), *Geografía política de la España constitucional. La división provincial.* Madrid, Ed. Centro de Estudios Constitucionales. 442 pp.

Al leer la introducción del libro y, más en concreto, los agradecimientos a figuras tan relevantes de la Geografía como A. J. Campesino, J. Casassas i Ymbert, F.Nadal, F. Quirós o J.Vilà y Valentí, se tiene la seguridad de que el autor va ser fiel al carácter geográfico que el título

de la obra anuncia: Geografía política de la España constitucional. Su lectura confirma este hecho a la vez que pone de manifiesto que no estamos ante un estudio circunscrito en el tiempo a los últimos veinte años de la historia de España. La España de las Autonomías se desarrolla en poco más de veinte páginas, por lo tanto, ¿cuáles son los contenidos substanciales del libro?

La vinculación poder-espacio y las divisiones administrativas son temas de máxima actualidad y en los que no existen verdades absolutas e inmutables. A nadie escapa la importancia de la intervención ejercida por el poder público sobre la organización territorial, por ejemplo, subdividiendo o compartimentando el territorio para la administración del poder. Del renovado interés de esta temática dentro de la Geografía Política da buena muestra la obra a comentar, investigación que pretende, por un lado, aportar algunos materiales que palien el vacío bibliográfico acerca de la célebre división de Javier de Burgos, sus antecedentes y secuelas, al tiempo que contribuir a mitigar las frecuentes manipulaciones de la historia que afloran en los debates sobre la estructura del Estado y de sus comunidades. Los pilares sobre los que se apoya la investigación son dos: los Diarios de Sesiones de las Cortes y la documentación del Archivo del Congreso de los Diputados. Otros fondos empleados son los pertenecientes a Fermín Caballero (Real Academia de la Historia) y a la Diputación de Barcelona. La desigual riqueza de fuentes tendrá su reflejo en el estudio. Como corresponde a un geógrafo, en la presentación de resultados se concede gran importancia a la representación cartográfica.

El interés por la primera mitad del siglo XIX marca poderosamente el texto, interés que no responde a una mera preocupación historicista, sino que es producto de la urgencia por entender la actual realidad geográfica: comprender el hecho provincial obliga a remontarse al inicio del régimen político del que somos herederos, a la transición del Antiguo Régimen al liberalismo. Al análisis del período crucial de diseño y discusión del mapa provincial se suma un rápido repaso a los principales hitos acaecidos posteriormente en el debate sobre la organización territorial de España, lográndose así una perspectiva más completa.

La aproximación a los contenidos de esta obra implica una referencia a los trece capítulos de que consta. El primer capítulo, *El contexto histórico de las reformas territoriales,* muestra el mapa provincial de finales del siglo XVIII y la crítica que despierta la situación de la cartografía y la estadística a principios del siglo pasado, el problema terminológico que gira en torno a los conceptos de provincia y nacionalidad, el papel de la naturaleza (accidentes geográficos) en la división territorial y las características más relevantes de la división territorial francesa, con puntos más o menos comunes con la española. Los capítulos segundo y tercero se centran en los primeros años del siglo XIX, *La reforma territorial ilustrada (1799-1805)* y *Las divisiones napoleónicas (1808-1812).* La pionera reforma ilustrada significará el nexo de unión entre la heterogeneidad del mapa político del Antiguo Régimen y la uniformidad de las provincializaciones de 1822 y 1833. De este período data la creación de seis provincias marítimas y reformas en las provincias castellanas y en Navarra. La organización prefectural josefina (ideas de Llorente, Amorós y Lanz) o la departamental en Cataluña y Aragón, servirán a algunas ciudades de precedente para reclamar una determinada capitalidad.

El capítulo cuarto, *La constitucionalización de la provincia,* aborda la concepción de la administración provincial en la Constitución de Cádiz (1812), donde se le otorga un sentido esencialmente político, simbolizado en dos instituciones básicas: la Diputación y el jefe político. En el capítulo siguiente, *Las gobernaciones de Felip Bauzà (1813),* se presenta la propuesta de 44 gobernaciones que Miguel de Lastarria y el Consejo de Estado pretendieron modificar. El capítulo VI, *El proyecto de Bauzà y Larramendi. La división provincial de 1822,* analiza cuestiones como los distritos subalternos, las propuestas de Juan A. Llorente y Javier de Burgos (el *padre* de la provincia) y la recuperación del proceso de división frustrado en 1814 gracias a J. A. Larramendi y Bauzà. Tal recuperación propició la división provincial de 1822, objeto de debate parlamentario pese a suponer un avance con respecto a los planes de Lanz y Bauzà.

Pero la estructura territorial del país será pronto nuevamente cuestionada, como se pone de manifiesto en el séptimo capítulo, *El absolutismo reformista y la gestación de la división provincial de 1833.* En este apartado se citan el proyecto de Larramendi de 1829, rectificado un año más tarde, y la implantación de la división de Javier de Burgos en 1833, con un carácter más conservador e historicista que la anterior división. En el capítulo VIII, *El proyecto de división territorial de 1842 y las últimas modificaciones en las provincias peninsulares,* están recogidos los trabajos llevados a cabo por una comisión mixta de cara a una nueva división territorial y el aplazado plan de Fermín Caballero. El capítulo siguiente,

Los entes territoriales intermedios. Partidos y distritos, se detiene en el estudio de los partidos judiciales y de los frustrados distritos-subprefecturas. El capítulo décimo, *Nacionalidades y regiones. Tradición y plasmación administrativa,* recoge la percepción de las regiones históricas y de las regionalizaciones administrativas, a saber: la nueva planta de audiencias, los distritos militares y el ensayo regionalizador de Patricio de la Escosura (1847). Bajo el título *La ordenación territorial en la España de la primera mitad del siglo XIX* se cierra la exposición correspondiente a dicho período, tratándose tres cuestiones capitales: el papel de los criterios geográficos en la división territorial, el provincialismo y las ciudades en la configuración de las nuevas unidades políticas.

La aproximación a la segunda mitad del siglo XIX y al actual estado de la cuestión tiene lugar en el capítulo XII, *La ordenación territorial del estado. Un debate permanente.* Un período de tiempo tan largo obliga a examinar multitud de temas: las propuestas de Durán y Bas (1866), el proyecto federal de regionalización de la República, los proyectos regionalizadores de la Restauración, los regionalismos frente a la demarcación provincial, las mancomunidades de provincias de Antonio Maura, la estrategia de Primo de Ribera, el Estado integral de la Segunda República, la ordenación territorial durante el franquismo y el papel de la provincia en el actual mapa autonómico.

A lo largo del último capítulo, *La división provincial. Intento de balance,* el autor repasa la génesis de la división territorial decimonónica y sus avatares posteriores, llegando a conclusiones como las siguientes: es preciso relativizar la trascendencia del mapa político ya que no existe un determinismo forma-contenido y, en consecuencia, un mismo o parecido marco territorial puede ser utilizado con fines muy diferentes e, incluso, opuestos; la renovación de la división territorial tiene una fuerte carga simbólica y resulta una acción emblemática en todo cambio político; la organización del territorio es una manifestación del poder y nos informa acerca de los objetivos de quienes la establecen; la historia contemporánea de la organización territorial en España puede interpretarse como un choque entre la tradición provincial y la regional, ambas combinadas actualmente en el Estado de las Autonomías; la división provincial fue, en gran medida, un proyecto colectivo en la tarea de modernización del país; existe un alto grado de ajuste entre los sistemas urbanos y las provincias; en la división territorial subyace un problema de identidad de las regiones y nacionalidades; la división territorial debe tender a diseñar

instrumentos útiles para la participación política, a la identificación del espacio vivido por los ciudadanos y a la eficacia en la gestión.

Tras estas y otras reflexiones, la obra se completa con cuatro apartados de interés: un anexo estadístico, con ocho cuadros con información de finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX; un anexo documental, con doce documentos de la primera mitad del siglo XIX; una extensa bibliografía; un índice onomástico.

Como el propio autor reconoce, el trabajo no pretende agotar el tema sino establecer un marco que permita inscribir nuevas aportaciones. En este sentido, son varias las líneas de trabajo que se apuntan: las actitudes que suscitó la cuestión de la división provincial en cada una de las regiones y nacionalidades, las diversas corrientes ideológicas de la primera mitad del siglo XIX, la repercusión de la división provincial en el sistema urbano español, la revisión de la reordenación territorial emprendida en 1978, la reubicación de la provincia en la realidad del país... La riqueza y el rigor de contenidos de la obra invitan a emprender estos y otros trabajos, al tiempo que sirven para la interpretación geográfica de la moderna historia de España.

Sara Izquierdo Álvarez

FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, F. Y ASENJO PELEGRINA, R. (1998), *La visión subjetiva del espacio urbano almeriense.* Almería, Instituto de Estudios Almerienses. Diputación de Almería.

El libro que nos presentan sus autores, Fernando Fernández y Rafael Asenjo, va a constituirse, sin duda, en un documento de orientación teórica y metodológica sobre el tema del espacio subjetivo de la ciudad de Almería, ciudad que, por otra parte, viene experimentando profundos y dinámicos cambios en relación con su ordenación urbanística.

La incorporación de este tema a las inquietudes científicas de la Geografía, supone un gran enriquecimiento pare nuestra materia, tanto desde la perspectiva técnico-metodológica como teórica.

El análisis del espacio subjetivo encierra una gran complejidad, dado su carácter interdisciplinar, a la hora de realizar trabajos académicos e investigativos.

Además de sus derivaciones teóricas de partida —espacio objeti-

vo—, no hay que olvidar sus implicaciones metodológicas en relación con otras ciencias sociales como la Psicología ambiental, la Sociología, la Antropología cultural e, incluso, la Economía.

Es un trabajo estimulante desde la perspectiva didáctica, práctica o aplicada, en relación con el urbanismo y la ordenación del territorio. Los autores no aluden este aspecto, así como tampoco al despertar en el ciudadano una conciencia espacial y una educación visual, a la cual ya aludió Kevin Lynch en su momento. Supongo que no fue uno de los objetivos de su investigación aunque sí se resalta de, algún modo, en el prólogo del profesor Joaquín Bosque Sendra.

El libro está dividido en ocho capítulos. En los dos primeros se explican los antecedentes y el estado actual de la cuestión, los objetivos e hipótesis del trabajo, la visión subjetiva del espacio en relación con la historia de la Filosofía y de la Geografía al confrontar esta última con la visión «externa» del espacio; las visiones subjetiva y externa de los espacios suponen una nueva escala en la educación visual. Finaliza el capítulo II con la visión subjetivo-compartamental, en relación con la geografía urbana, aspecto muy atractivo, sin duda, pero muy dificultoso, como ya hemos resaltado anteriormente, dado su carácter interdisciplinar.

El capítulo III se dedica a la metodología, las técnicas y las fuentes, el tratamiento de los datos y a la regresión bidimensional, método ideado por Tobler en 1977 y dado a conocer en la Universidad de Santa Bárbara.

Se entra de lleno en el estudio del espacio subjetivo urbano almeriense, a partir del capítulo IV. Después del análisis de la evolución histórica de la ciudad, y, por supuesto de su localización geográfica, es decir, el espacio objetivo, se abordan con minuciosidad, los siguientes temas:

— la legibilidad del paisaje urbano almeriense
— las preferencias residenciales de la población
— la visión subjetiva de los barrios
— el espacio cognitivo y el espacio real de la ciudad.

Kevin Lynch y su *«imagen de la ciudad» (1960)* está muy presente en la percepción de los límites de la ciudad, de los barrios y de los elementos urbanos.

Las preferencias residenciales de la población, los rechazos de algunos sectores residenciales de la ciudad por parte de los almerienses, el espacio cognitivo y el espacio real (distancias reales y distancias percibidas según sexo y edad) y el análisis de las distancias globales percibidas según propiedades y características de los puntos de origen y destino de los itinerarios considerados, constituyen realmente el producto intelectual del trabajo de los autores y sin duda la parte más interesante; al menos, para una persona que viva, trabaje, circule y maneje el espacio urbano de Almería cotidianamente y según el espíritu de la carta de Atenas. La técnica de la encuesta subjetivo-perceptiva es el procedimiento metodológico que utilizan los autores y cuyo cuestionario planteado lo podemos analizar a partir de la página 216.

Centramos también nuestro interés en los aspectos gráficos de la obra, tan necesarios para la visualización y compresión del contenido de la misma. Son abundantes los planos, gráficos, tablas estadísticas, croquis y fotografías, así como una bibliografía especializada.

Permítaseme, sin embargo, un par de interrogantes: la fuente, el autor de los estupendos croquis (números 1 al 7 inclusive), así como el autor o los autores de los créditos fotográficos.

El libro está prologado por el geógrafo Joaquín Bosque Sendra, profesor de la Universidad de Alcalá de Henares y reconocido especialista de la percepción del espacio geográfico urbano.

La dedicatoria es para el profesor Dr. Joaquín Bosque Maurel, pionero y gran impulsor de los estudios geográficos urbanos en España y maestro de uno de los autores del libro en la Universidad de Granada.

Esther Jimeno. (Universidad de Almería)

Fernández Lamuño, J. A. (1998), *Cultivos tradicionales e industrias rurales en el occidente asturiano,* Salas, Nonaya, 112 pp.

Julio Antonio Fernández Lamuño es, sin duda, uno de los mejores conocedores de la evolución reciente del medio rural del occidente asturiano, en el que ha ejercido durante décadas su profesión (ingeniero técnico agrícola) y sobre el que ha escrito numerosos informes técnicos, infinidad de artículos en la prensa regional y comarcal y más de una docena de libros, a los que ahora se suma el objeto de la presente recensión.

El autor, miembro del Real Instituto de Estudios Asturianos y cronista oficial de Tineo, repasa en esta sugerente obra los cambios que se han producido vertiginosamente en dicho medio en las últimas décadas al tiempo que nos recuerda como fue, especialmente en los concejos de Tineo y Allande, durante siglos: las costumbres tradicionales, los cultivos y sus labores, la artesanía popular, etc., que han desaparecido o están en vías de extinción, y con ellos la rica terminología de dichas tareas.

Los primeros capítulos se centran en el cultivo de cereales tradicionales como trigo, centeno y escanda, muy importantes en el pasado para autoconsumo y para pagar rentas, foros y censos (fueron difundidos por los monasterios con esta finalidad). El autor relata minuciosamente las labores que se realizaban en cada uno de ellos y apunta como los avances técnicos (abonos químicos y maquinaria) hicieron que el trigo reemplazase al centeno y la escanda en la primera mitad de este siglo para ser luego sustituido, a su vez, y hasta casi desaparecer, por el maíz. Este jugó un papel básico en la alimentación de los asturianos y sus ganados. El abastecimiento de cereales desde fuera del Principado para el consumo humano (gracias a la mejora de las comunicaciones) y la tendencia creciente a separar su cultivo del de las fabes ha hecho que se destine ahora casi exclusivamente a forraje en zonas bajas o medias.

Estos cambios en los cultivos se han traducido, asimismo, en la desaparición de algunas actividades agroindustriales como los molinos harineros situados en los bordes de ríos y arroyos. Sólo en el concejo de Tineo, han perdido su función más de seiscientos en este siglo y su abandono ha sido total salvo en algún caso aislado que se recupera para posibles visitas de turistas rurales. También han perdido su misión los hornos de cocer pan, anexos habituales en todas las casas rurales tradicionales, y hoy derribados o reciclados para otros usos.

Por el contrario, con la especialización ganadera han aumentado las superficies de pastos y las tareas de henificación, si bien éstas se han mecanizado notablemente gracias a segadoras de motor, revolvedoras mecánicas, empacadoras, tractores, etc. Debido al descenso y envejecimiento de la mano de obra, los prados en los que no se pueden mecanizar estas tareas por su excesiva pendiente, tienden a repoblarse con especies forestales.

El resto de los cultivos también ha sufrido profundas modificaciones: disminuye la superficie de patata pese a ser básica en la dieta de

los campesinos y de su ganado porcino, cae en picado la producción de nabos con fines forrajeros, desaparecen los garbanzos y el cáñamo, y la viña se ha reducido a una centésima parte de la existente a comienzos de siglo ubicándose exclusivamente en las laderas de fuerte pendiente y orientación meridional. Esta reducción de la vid se traduce en una escasa producción de vino y en la casi desaparición de la elaboración de orujo en las aldeas.

Otras muchas actividades tradicionales en el medio rural del occidente asturiano han ido desapareciendo paulatinamente a lo largo de este siglo: batanes, elaboradores de madreñas y aperos de labranza (arados, carros de madera), mazos y ferrerías, etc., aunque algunos podrían recuperarse no con fines productivos sino como atractivo para el turismo rural.

Fernández Lamuño dedica algunos breves apartados a la geografía gastronómica de la zona, basada en productos locales de calidad como jamón, potaje, fabada, truchas y salmones, arroz con leche, etc, que hacen una dieta muy adecuada para unos campesinos que tienen que realizar rudas tareas, pero que convencen también a los visitantes ocasionales de la zona y pueden ser un excelente factor de atracción (junto con los paisajes) para la panacea del medio rural en estos años: el turista rural. Algunos de estos productos, como las fabes, están recuperando el prestigio que tuvieron en el pasado y revalorizándose, mientras otros permanecen estancados para autoconsumo (miel) o se reduce su producción y consumo (castañas) debido a la paulatina sustitución de especies originarias por pinos de repoblación.

La minuciosa descripción de cultivos y sus labores y de las costumbres campesinas, nos hacen reflexionar sobre los profundos cambios del agro asturiano occidental en las últimas décadas, desmintiendo de manera contundente la creencia de que el medio rural vive anclado en el pasado y sin apenas transformaciones. Las modificaciones han sido tan rápidas que los recuerdos de hace dos o tres décadas, suscitados por el excelente libro de Fernández Lamuño, casi nos hacen sentirnos viejos, lo que se convierte en la única pega que tiene este libro cuya lectura es un verdadero deleite y una fecunda fuente de conocimientos para geógrafos y cualquier otro estudioso del medio rural tradicional (historiadores, antropólogos, etnólogos, etc).

Francisco Feo Parrondo

González González, M. J. (Dir.) (1997), *Análisis demográfico y sus repercusiones en la ordenación del territorio castellano-leonés*, León, Universidad, 220 pp.

En las últimas décadas se han hecho interesantes estudios geográficos sobre el territorio castellano-leonés, a los que ahora viene a sumarse el objeto de la presente recensión, realizado por un grupo de cuatro geógrafas de la universidad leonesa y en el que se revisa minuciosamente la demografía de esta comunidad autónoma con el fin de que los resultados obtenidos sirvan para una mejor planificación del desarrollo económico y social de la región, objetivo que queda claro en el título y contenido de la obra.

El libro se articula en cuatro capítulos. En el primero se analiza la organización social y características demográficas. Entre 1950 y 1991, la comunidad castellano-leonesa perdió más de trescientos mil habitantes, algo más de la décima parte de sus efectivos demográficos, siendo Valladolid la única provincia que aumenta su población mientras Soria ve disminuir sus habitantes más del 40% y Zamora y Ávila pierden más del 30%. Desde finales de los ochenta, la mortalidad supera a la natalidad y la tendencia a la involución demográfica constituye la nota dominante. El proceso es mucho más acusado en los núcleos más pequeños y aislados debido al envejecimiento y fuerte éxodo rural que se traduce en una baja densidad de población (poco más de un tercio de la media española), que se acentúa en determinadas zonas montañosas: un 29% del territorio regional no llega a los cinco habitantes por kilómetro cuadrado, fenómeno que se manifiesta con más intensidad en la provincia de Soria, salvo la capital, en la montaña burgalesa y en las zonas rurales del resto de la región, salvo las de regadío o turísticas.

El envejecimiento y éxodo rural no sólo dificulta la estabilidad demográfica de muchos municipios sino que se traduce también en un bajo nivel de instrucción de la población rural y en un descenso considerable de la población activa en las cuatro últimas décadas, especialmente en las comarcas del oeste de la región y en las sorianas, áreas con escaso dinamismo demográfico y económico. Numerosos mapas, diversos cuadros estadísticos y pirámides de población a nivel provincial permiten completar una visión muy clara y ordenada de las características demográficas de la región.

El segundo capítulo se dedica al análisis de las actividades económicas y su influencia en los desequilibrios espaciales. La actividad agraria se ha ido paulatinamente reduciendo aunque sigue siendo importante en la mayoría de los municipios con escaso número de habitantes, con explotaciones agrarias de autoconsumo, aunque también se buscan nuevas alternativas a través de la transformación agroindustrial, agricultura ambiental, cooperativismo, artículos de calidad y con denominación de origen, turismo rural, etc.

La actividad industrial tradicional se relacionaba con la transformación de productos agrarios o mineros. Desde los años sesenta se diversifica sectorialmente pero se concentra espacialmente en Valladolid, Burgos y Palencia, originando irreversibles desequilibrios intrarregionales que no se compensan con el incremento de la aportación industrial al Producto Interior Bruto. Por otra parte, el aumento de polígonos y suelo industrial ha sido superior al dinamismo del sector, quedando parcelas vacías u ocupadas por almacenes de mercancías. Una agroindustria variada sigue siendo importante en muchas cabeceras comarcales como La Bañeza, Guijuelo, Aguilar de Campóo, Benavente, Briviesca, Toro, Peñafiel, etc.

El sector servicios es el dominante aunque con grandes disparidades territoriales. Los más desarrollados son el comercial y los de carácter público (enseñanza, sanidad, administraciones públicas), ubicados fundamentalmente en las capitales provinciales y centros comarcales mientras apenas aparecen en los pequeños núcleos de zonas deprimidas. Numerosos mapas muestran las tasas globales y sectoriales de actividad a nivel municipal, permitiendo una visualización rápida, muy eficaz y pedagógica de las actividades económicas castellano-leonesas.

En el capítulo tercero se estudia la importancia de las infraestructuras en el desarrollo regional y nivel de vida de la población. Se utiliza como base una encuesta de infraestructuras y equipamientos realizada por la Junta de Castilla y León en 1991 a la que contestaron 1.879 de los 2.248 municipios regionales. Esta fuente muestra la existencia de fuertes contrastes y desajustes interterritoriales: por ejemplo, la cuarta parte de los municipios no cuenta con línea regular de autobús, sigue habiendo núcleos sin comunicación por carretera y sin teléfono, aspectos más frecuentes en pequeños núcleos de montaña que también carecen de bancos o cajas de ahorros, tienen una dotación comercial muy deficiente, se les ha ido clausurando las escuelas en favor de la concentración escolar en

las cabeceras comarcales que es el primer paso hacia el éxodo rural de los jóvenes en un futuro próximo, casi un 30% carece de centros de salud, una quinta parte no tiene servicio de recogida de basuras, etc.

Las autoras concluyen su obra con una evaluación de las alternativas posibles para perfilar nuevas estrategias de ordenación e intervención, inclinándose por un aprovechamiento armónico de los recursos sin destruir el medio ambiente, potenciando la diversificación económica (turismo rural, industrias) en los núcleos más pequeños como base para crear empleo y frenar la emigración y el envejecimiento demográfico de los mismos. También consideran necesaria la reorganización administrativa para reducir el número de municipios con poca población y escasos fondos de financiación, inclinándose por una política de ámbito comarcal que es la más adecuada para garantizar servicios mancomunados e integrarse en este modelo de política comunitaria auspiciada por los programas Leader.

En conclusión, estamos ante un buen estudio, de fácil lectura, y con una abundante y excelente cartografía (más de ciento cincuenta mapas), que nos permite conocer mejor la comunidad castellano-leonesa y especialmente sus aspectos demográficos y sus desequilibrios territoriales.

Luisa Utanda Moreno

LACARRA, J., SÁNCHEZ, X. Y JARQUE, F. (1995-1998), *Las Observacions de Cavanilles. Doscientos años después.* Prólogo, J. M.ª López Piñero; introducción, J. F. Mateu Bellés; epílogo, V. M. Rosselló Verger; Fundación Caja Castellón, 1995-98, 4 vols.

Para conmemorar el segundo centenario de las *Observaciones sobre... el reyno de Valencia* (1785-87), la genial obra de Cavanilles, se ha hecho una nueva edición en facsímil, ahora en cuatro volúmenes, con valiosos análisis de diversos especialistas muy notorios y acompañada de magníficas fotografías. Habría de añadirse que la Universidad de Valencia ha publicado también un amplio volumen de 500 páginas con 25 trabajos muy diversos que suponen un completo estudio («Segundo centenario de las Observaciones del Reyno de Valencia», *Cuadernos de Geografía,* n.° 62, p. 191-691).

Anteriores reediciones eran sólo facsímiles (Valencia, 1972, varias reimpresiones) o incluían estudios de diversos autores (Casas Torres,

CSIC, 1958; Mateu, facs., Castellón, 1995); ahora son varios y más extensos, además de añadir datos actuales y fotos sobre las diversas comarcas.

No es éste lugar para ocuparnos de la extraordinaria figura de Cavanilles, sólo vamos a indicar brevemente las novedades que supone esta edición.

En el prólogo, J. M.ª López Piñero expone con precisión la personalidad científica, sobre todo como botánico de fama europea y la curiosa respuesta sobre la aportación española a la ciencia y la cultura, como respuesta al famoso y negativo artículo de la *Nouvelle Encyclopedie.*

En larga introducción J. F. Mateu, después de analizar su decisiva estancia en París, se extiende especialmente sobre la obra geográfica; entre los varios aspectos podemos destacar la utilización de los «Diarios» de sus viajes por la región, señalando las fechas y rutas, que causan verdadero asombro por su detalle. Después hace detalladas consideraciones sobre el estudio del relieve, de sorprendente modernidad, así como respecto a la vegetación e igualmente la población, la agricultura, etc., sin faltar sobre la sociedad, las costumbres o la lengua. Es, en suma, una geografía regional completa y moderna sin igual en su tiempo.

Al final se añade un estudio sobre la flora y la botánica valencianas desde entonces hasta nuestros días por E. Laguna, expresando los notables esfuerzos de conservación de especies raras o endémicas.

En consonancia con el subtítulo de esta edición, se añaden también unas breves páginas sobre los nuevos territorios valencianos después del XVIII, es decir los de Requena-Utiel y Villena-Sax.

Concluye el volumen cuarto con un epílogo de V. M. Rosselló, veterano estudioso de la obra. Después de indicar la personalidad, se refiere a otras destacadas figuras de la época y algunas fuentes; luego se extiende en dos aspectos peculiares en que ha dado tantas pruebas de maestría. Uno es la toponimia, con un verdadero alarde en sus diversos aspectos; otro es el cartográfico, especialmente el tan discutido mapa de la Contribución Particular de Valencia y el general del Reino, relaciones con el de Cassaus de finales del XVII o el contemporáneo de López, etc., así como el método utilizado por Cavanilles.

Rasgo peculiar de esta edición es el de incluir en las páginas pares, junto con el texto facsimilar, un breve comentario y datos sobre el mismo

espacio en la actualidad, por los autores citados al comienzo y, enfrentadas, en las páginas pares, abundantísimas fotos en color, como imagen moderna de ese mismo territorio. Tal esfuerzo fotográfico es muy grande y de calidad indiscutible; pero en muchos casos se trata de plantas, quizás más propio de un estudio botánico, en otros hay demasiadas simplemente curiosas o turísticas y no faltan las irónicas, no obstante el número y expresividad de las geográficas es muy notable.

En conjunto, puede decirse que la obra es una aportación de extraordinaria calidad, digna de la importancia del centenario que conmemora.

A. López Gómez

López Cano, D. (Coord.) (1996), *Andalucía. Estadísticas sociodemográficas.* 2 vols., Málaga, Universidad de Málaga y Editorial Arguval, 839 y 800 pp.

Los estudios geográficos exigen una información no sólo fidedigna sino también al día. En el caso de Andalucía, esta tarea imprescindible está siendo últimamente bien cubierta, en primer lugar por el Instituto de Estadística de Andalucía, con un conjunto de publicaciones varias periódicas de extraordinario valor. Pero también por entidades oficiales o no de índole no comunitaria pero no menos útil. Este es el caso de las estadísticas que comentamos referidas, en primer término, a toda Andalucía, y además a unidades administrativas menores, como la provincia de Málaga.

Como es normal en el caso de estas publicaciones estadísticas su principal problema es la rapidez con que pierden actualidad y ello pese al excelente trabajo de los entes recopiladores de la información que se incluye en cualquiera de estos casos. Así sucede con las estadísticas recopiladas bajo la dirección del Profesor López Cano, de la Universidad de Málaga, y un excelente equipo redactor, formado por la Profesora M.ª Carmen Carvajal Gutiérrez, y técnico de la misma universidad, que se detienen en el censo de 1991 y en la rectificación de los padrones municipales de 1995. Y que tienen la ventaja de su introducción, en muchos casos, en una serie numérica que se inicia en 1900.

La recopilación estadística se refiere en primer lugar al conjunto de Andalucía (I. págs. 12-31) y analiza, en sucesivas tablas comentadas la evolución y el crecimiento de la población por tamaño de los municipios (1900-1991), la evolución de la población por provincias (1981-1991), la

estructura por edad (1991) de Andalucía y España, de las provincias andaluzas y por tamaño de los municipios y de los mayores de 65 años, las ramas de actividad (1991) de España y Andalucía, de los activos mayores de 15 años de las provincias, el nivel de instrucción (1991) de España, Andalucía, de las provincias y por tamaño de los municipios, y, finalmente, el movimiento natural (1984-1993) de España, Andalucía y provincias. Todo ello acompañado y completado por una serie de mapas de Andalucía en los que, a nivel municipal, se ha cartografiado la densidad de población (1995), la evolución de la población (1981-1991), la población de mayores de 65 años (1991), la población activa en el sector primario, los analfabetos de 10 y más años y el crecimiento natural (promedio 1990-1993).

Pero el núcleo básico de la información se refiere a todos y cada uno de los municipios de las ocho provincias andaluzas, ordenadas éstas como sus respectivos municipios por orden alfabético. En cada provincia aparecen, primero, un total de cinco mapas en los que, a partir de la base municipal que recoge el primero de ellos, se considera la evolución de la población (1981-1991), la densidad demográfica en 1995, la distribución de la población con más de 65 años en 1991 y el paro registrado a 31 de marzo de 1996. Seguidamente, se reseñan las estadísticas referidas a la provincia y a cada uno de sus municipios, y que siempre recogen los siguientes datos: evolución de la población (1900-1995), población por grupos de edad y pirámide de población (1991), movimiento natural de la población (1984-1993), grandes grupos de edad (1991), niveles de instrucción de mayores de 10 años (1991) acompañado por un gráfico de barras, paro registrado (1992-1996), consumo de energía eléctrica, líneas de teléfono y entidades financieras y ramas de actividad económica de los mayores de 15 años (1991).

En el primer volumen se recogen las estadísticas de Andalucía y de las provincias de Almería, Cádiz, Córdoba y Granada, y en el segundo las correspondientes a las restantes provincias, Huelva, Jaén, Málaga y Sevilla.

En resumen una publicación muy útil por la oferta estadística que contiene pero que parece exigir su continuidad temporal al menos tal como se ha preparado la que se comenta, y que no excluye una ampliación de las estadísticas y, más aún, de los comentarios que se acompañan. Y que, en esta ocasión, se limitan al conjunto de Andalucía y no tienen en cuenta ni las provincias ni sus municipios.

Joaquín Bosque Maurel

López García, Bernabé (Director) (1996), *Atlas de la inmigración magrebí en España.* Madrid, Edit. Universidad Autónoma, 338 pp.

Una reflexión de Juan Goytisolo sirve de prefacio a esta obra esencial y especial: las corrientes migratorias de una a otra orilla del Mediterráneo han sido, son y serán la regla, no la excepción... nuestras ciudades son y serán cada vez más mestizas. El libro ha sido elaborado por un equipo interdisciplinar de profesionales, entre los que se encuentran los miembros del Taller de Estudios Internacionales del Mediterráneo (Centro Internacional Carlos V), y ha contado con el apoyo del Ministerio de Asuntos Sociales y de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid (CICYT).

Presentado como un atlas, ya sus primeras páginas dejan ver que se trata de algo más. Integran el libro un nutrido y comentado conjunto de fuentes gráficas y estadísticas, que ofrecen la posibilidad de situar en el tiempo y en el espacio la inmigración magrebí. Son once los apartados de que consta la obra y más de ochenta los artículos que en ellos se integran, siempre independientes entre sí y con información propia: texto, mapas, fotografías, gráficos, notas y, en muchos casos, bibliografía específica. Los artículos son de extensión variada: la mayor parte ocupa entre una y tres páginas, aunque en algún caso se alcanzan las diez (La inmigración magrebí en la Comunidad de Madrid). El grueso del trabajo se fundamenta en la explotación de datos procedentes de las inscripciones y dosieres de los consulados de Marruecos en España, así como en los expedientes del Proceso Extraordinario de Regulación llevado a cabo en España entre junio y diciembre de 1991. Cabe añadir a estas referencias los giros del Servicio de Correos (1989-1993) y las solicitudes de permiso de trabajo (1993-1994).

El capítulo inicial, *España y el Magreb: vecindad y movimientos humanos,* ofrece una retrospectiva de los contactos e intercambios humanos que, en uno y otro sentido, han tenido lugar entre las dos orillas mediterráneas desde el tiempo de Al-Andalus hasta la actualidad, sin olvidar sus páginas más oscuras, como las diásporas sefardí y morisca, o los rifeños en la guerra civil española. En un breve capítulo, *Coordenadas marroquíes,* se muestra el espacio geográfico, cultural (lingüístico) y político en el que se originan las migraciones. El contexto europeo de las mismas no podía faltar para entender el caso específico de España, siendo éste el argumento del capítulo tercero, *Las migraciones marroquíes a Europa,* que analiza las regiones tradicionales de la emigración marroquí y sus principales destinos: Francia, Bélgica, Holanda e Italia. El capítulo cuarto, *Evolución histórica de los asentamientos marroquíes en España,* recorre la historia de la colonia marroquí en España, centrándose en los cambios acaecidos desde 1956 y en la situación por la que atraviesan las ciudades de Barcelona, Málaga, Madrid, Ceuta y Melilla.

El centro de la obra lo constituyen los capítulos quinto y sexto. En el primero de ellos, *El proceso de regularización de los magrebíes en 1991 en España,* se aborda la situación laboral y sociocultural de los marroquíes regularizados, con estudios de la geografía de la regularización y del origen de los marroquíes regularizados. A lo largo de más de ochenta páginas repartidas en dieciséis artículos, el capítulo sexto presenta con detalle *la especificidad de las migraciones marroquíes en las comunidades autónomas de España.* Los dos capítulos siguientes sirven para dejar constancia de los efectos de las migraciones sobre las áreas urbanas y rurales del país de origen, analizándose la cooperación y ayuda al desarrollo prestada al Magreb por la Unión Europea y España: *Los efectos de la emigración marroquí en las regiones de origen* y *Cooperación y desarrollo, ¿alternativa al éxodo?* El capítulo noveno examina los efectos de las migraciones sobre el país de acogida: *Integración e interculturalismo: el marco cultural de los procesos de asentamiento de las migraciones magrebíes en España.* Aquí están contempladas cuestiones tan distintas como la población infantil, la familia, la delincuencia, la población reclusa, la xenofobia, el asociacionismo y la integración, sin olvidar las manifestaciones literarias y de culto de la emigración. La menor importancia numérica del colectivo argelino y tunecino justifica que éste se estudie de manera específica en el capítulo décimo: *Los otros magrebíes en España.*

La Operación Paso del Estrecho y la política de contingentes dan pie a reflexiones diversas sobre el futuro de la vecindad y sobre los riesgos de convertir las fronteras en murallas cerradas: *España, frontera sur de la Comunidad Europea.* En este capítulo se constatan hechos como los siguientes: permanencia de clandestinos, desaparición de la inicial componente judía, feminización y rejuvenecimiento del colectivo, extensión de los lugares de procedencia a todo el espacio marroquí, desplazamiento hacia el mundo agrario y el sector de la construcción, reagrupación familiar, aparición de una segunda generación.

La crítica de Goytisolo a la actual Ley de Extranjería sirve de introducción a esta obra, si bien la valoración que se hace desde sus últimas páginas del establecimiento de contingentes es doblemente positiva: por un lado, supone una primera aproximación a la regulación de algunos sectores laborales menos formalizados y una alternativa eficaz al empleo irregular y a las redes clandestinas; por otro, ha permitido incorporar la inmigración laboral dentro de una política inmigratoria configurada como decisión activa de los poderes públicos, con acciones que incluyen la dirección, canalización e integración del colectivo inmigrante.

Una aportación a destacar del Atlas es la revisión crítica que desde sus páginas se hace de muchos libros que versan sobre la inmigración marroquí en España, y que se engloban en una bibliografía desglosada en ocho puntos temáticos. Además, y aunque no se recoge en el índice, el plan de la obra incluye un apéndice estadístico de más de setenta páginas, con 44 cuadros con datos varios y una relación de organizaciones y asociaciones de inmigrantes magrebíes.

Geógrafos, historiadores, sociólogos, arabistas... son muchos los que encontrarán en las páginas de este Atlas algo más que una referencia para sus trabajos e investigaciones. Cuando, por desgracia, son noticia habitual el tráfico clandestino y penoso de inmigrantes magrebíes por nuestras fronteras, o las duras condiciones de vida y los abusos que sufre parte de esta población, una obra como la que nos ocupa ayuda a mirar estos hechos desde una perspectiva más amplia, realista y objetiva. La razón es evidente: estamos ante un trabajo rico en contenidos, cuidado tanto en el fondo como en la forma y donde tiene cabida lo científico, lo artístico y lo curioso. Dado su carácter interdisciplinar y no exhaustivo, el lector, en función de su formación y sus expectativas, podrá echar en falta un tratamiento más detallado de determinadas cuestiones o la exposición de otras diferentes. En contrapartida, para muchos será fácil descubrir nuevos puntos de vista y, la mayoría, dará más importancia a este enriquecimiento que a las posibles carencias. De cara a una reedición, sería de agradecer un anexo con la relación de los gráficos y mapas que ilustran el Atlas. Por último y pensando en una nueva edición, estimo que un trabajo tan importante merece una encuadernación más acorde con sus características y con el uso al que está destinado.

Sara Izquierdo Álvarez

Ocaña Ocaña, C. (1998), *Áreas sociales urbanas. Observaciones sobre las ciudades andaluzas*, y *La actividad en el espacio urbano. Aproximación a la estructura funcional de las ciudades andaluzas*. Col. Estudios y Ensayos, 20 y 21. Universidad de Málaga, 255 y 316 pp.

Los estudios de Geografía urbana andaluces tienen una seria y larga ejecutoria, en la que la Profesora Carmen Ocaña Ocaña de la Universidad de Málaga ha tenido —y tiene— una positiva intervención. Un ejemplo lo encontramos en su obra de 1988, *Estructuras sociodemográficas y áreas sociales en la ciudad de Málaga*, precedida y continuada por numerosos artículos sobre el tema, suyos o de otros miembros de su mismo Departamento de Geografía. Y de los que parecen culminación los dos libros recientemente aparecidos que nos ocupan.

En primer lugar es indudable la continuidad tanto temática como metodológica. La base de su trabajo ya no es sólo la ciudad de Málaga sino el conjunto de las diez mayores ciudades de Andalucía, las ocho capitales de provincia más Algeciras y Jerez de la Frontera, todas ellas por encima de las cien mil almas. Una serie de urbes que es plenamente significativa y, en muchos sentidos, suficiente en el horizonte urbano andaluz. Aunque no cabe duda que sería conveniente que una investigación de este estilo se extendiese a lo que, para algunos, constituye la más genuina representación del urbanismo andaluz, las ciudades medias entre 20.000 y 100.000 habitantes, aquellas que, en 1936, Manuel de Terán, analizando la clásica obra de Niemeier, calificó de «ciudades-aldeas», una definición que ya hoy no es válida, salvo en su volumen demográfico intermedio.

Y aún tiene una mayor continuidad, sin duda muy mejorada, en sus planteamientos metodológicos. Un hecho que aparece muy claro en el excelente conjunto, primero, de alrededor de un centenar de cuadros estadísticos referentes a cada una de las diez ciudades estudiadas, y después, en la espléndida serie de mapas temáticos también dedicados a esas mismas urbes, espléndida no sólo por su número y la variedad de aspectos estudiados sino sobre todo por la calidad expresiva y el ágil empleo de gamas y matices con que se han realizado. Todo lo cual revela la importante información reunida y utilizada y no menos la habilidad y profundidad con que esa información ha sido manipulada.

Aunque la unidad temática de ambos libros es evidente, y no es menor su relación metodológica, cada uno de ellos tiene un objetivo bien definido. En primer término, cabe considerar el dedicado a las *Áreas sociales urbanas* y en el que el subtítulo resalta su carácter de *Observaciones sobre las ciudades andaluzas*. Naturalmente, como se indica expresamente, sólo sobre las diez ciudades con más de 100.000 habitantes, que, por otra parte, no hay duda que tienen un valor bastante representativo respecto a la red urbana andaluza.

Tras unos primeros capítulos de carácter teórico y metodológico, el núcleo está dedicado a un estudio global de la sociedad urbana andaluza a través de los perfiles sociales de sus diez ciudades mayores, insistiendo seguidamente en la segmentación social de los espacios urbanos a partir de un análisis esencialmente demográfico (ciclo vital, nivel de instrucción y caracterización profesional) que, al lado de los contrastes internos de estatus social y de los elementos comunes y diferenciales existentes entre las distintas urbes, pueden permitir una primera clasificación del espacio urbano. Y que lleva, con pleno rigor, al establecimiento de unas áreas sociales bien definidas aunque sometidas a un intenso dinamismo que afecta a las diferentes áreas sociales internas urbanas pero también a las ciudades en su conjunto. Un análisis que tiene en cuenta tanto los núcleos históricos como la ciudad media y los profundos cambios sufridos por Andalucía, y España, a partir de los años sesenta. Un extenso apéndice estadístico y cartográfico de casi cien páginas avala el estudio previo.

El segundo volumen se refiere a *La actividad en el espacio urbano,* concretada en una *Aproximación a la estructura funcional de las ciudades andaluzas.* En cierta forma es una prolongación del volumen anterior, aunque, sin olvido del papel que la estructura funcional tiene en el orden social urbano, se insiste en el estudio de la función productiva en las ciudades andaluzas, las mismas consideradas en el libro anterior. Un primer capítulo está dedicado al empleo y a su distribución por secciones urbanas, pasando seguidamente a las pautas de distribución de las diferentes actividades productivas, fabriles, finanzas y servicios a la empresa, servicios públicos y sociales y comercio y restauración, y finalizando en dos apartados referidos a la estructura productiva de las áreas urbanas y a su clasificación funcional. Todo ello avalado y corroborado por la acostumbrada serie de estadísticas y mapas temáticos.

Una bibliografía última, que no existe en el segundo volumen, parece constituir —aunque sólo en parte, también hay que tener en cuenta las notas de pie de página —, la base teórica del conjunto de la investigación. En principio resalta la presencia —determinante hasta cierto punto— de los estudios de la Escuela de Chicago de los años veinte y siguientes. Y no cabe duda que en toda la cartografía incluida su influjo existe. Pero también aparece, con menos claridad, una cierta influencia teórica francesa e inglesa, y apenas germana. Es también abundante, casi exhaustiva, la lista de trabajos sobre las ciudades andaluzas, aunque hay algunas carencias y ciertas erratas en la transcripción. Y si son numerosas y muy valiosas las referencias metodológicas al tema a nivel nacional, no se mencionan algunas investigaciones puntuales y señeras que, sin embargo, parecen haberse tenido en cuenta en el desarrollo del trabajo. En todo caso es indudable la actualización teórica y, sobre todo, metodológica e instrumental, lógica dada la trayectoria de la Profesora Ocaña Ocaña, visible en una lectura cuidada del texto, como siempre en el caso de la autora, claro, preciso, cuidado y profundo.

En definitiva, una aportación valiosa, importante y seria a la ya extensa nómina de la Geografía urbana sobre Andalucía.

Joaquín Bosque Maurel

PUBLICACIONES DE LA REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

1. López de Velasco, Juan: *Geografía y descripción universal de las Indias.* Recopilada por.... desde el año 1571 al de 1574. Publicada por primera vez por Justo Zaragoza. Madrid. Sociedad Geográfica de Madrid. 1894. 808 págs.
2. Rajal y Larre, Joaquín: *Exploración del territorio de Davao (Filipinas).* Practicada por... Madrid, Sociedad Geográfica de Madrid. 1891-1893, 222 págs.
3. Foronda y Aguilera, Manuel de: *Estancias y viajes de Carlos V (desde el día de su nacimiento hasta su muerte).* Madrid. Sociedad Geográfica de Madrid. 1895, 47 págs.
4. Torres Campos, Rafael: *La Geografía en 1895.* Memoria sobre el IV Congreso Internacional de Ciencias Geográficas celebrado en Londres. Madrid. Sociedad Geográfica de Madrid. 1896, 287 págs.
5. Pigafetta, Antonio: *Primer viaje alrededor del mundo.* Relato escrito por el caballero... traducido directamente del italiano por el Dr. Carlos Amoretti y anotado por Manuel Walls y Merino. Madrid, Sociedad Geográfica de Madrid, 1899, LIII, IV y 262 págs.
6. Torres Campos, Rafael: *La Geografía en 1897.* Memoria sobre el proceso de los trabajos geográficos. Madrid. Sociedad Geográfica de Madrid, 1897 y 1898, 50 y 87 págs.
7. Garay, Blas: *El comunismo de las Misiones de la Compañía de Jesús en el Paraguay.* Conferencia pronunciada por... Madrid. Sociedad Geográfica de Madrid, 1897, 86 págs.
8. Beltrán y Rózpide, Ricardo: *La Geografía en 1898.* Madrid, Sociedad Geográfica de Madrid, 1900, 367 págs.
9. Estrabón: *Descripción de España.* Traducida por Antonio Blázquez. Madrid. Sociedad Geográfica de Madrid. 1900, 71 págs.
10. Labra, Rafael M.: *Las colonias españolas después del tratado de París de 1898.* Madrid, Sociedad Geográfica de Madrid, 1900, 110 págs.

11. FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo: *El derecho a la ocupación de los territorios en la costa occidental de África.* Madrid. Sociedad Geográfica de Madrid, 1900, 74 págs.

12. FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo: *Viaje del Infante Pedro de Portugal en el siglo XV.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1903, 108 págs.

13. SOLER Y PÉREZ, Eduardo: *Sierra Nevada y las Alpujarras. Notas de viaje y apuntes.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1903, 118 págs.

14. BELTRÁN Y RÓZPIDE, Ricardo: *La Geografía en 1904.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1905, 196 págs.

15. ALTOLAGUIRRE Y DUVALE, Angel: *Relaciones geográficas de la Gobernación de Venezuela (1767-68).* Prólogo y notas de... Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1909, LI y 350 págs.

16. CONROTE, Manuel: *España y los países musulmanes durante el Ministerio de Floridablanca.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1909, 428 págs.

17. BLÁZQUEZ Y DELGADO-AGUILERA, A.: *Descripción y Cosmografía de España por Fernando Colón.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1910-1917, 3 vols. de 360, 334 y 85 págs. (Agotado).

18. BÉCKER, Jerónimo: *Los estudios geográficos en España. Ensayo de una historia de la Geografía.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1917, 366 págs.

19. TORROJA Y MIRET, J. M.: *La estereofotogrametría.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1920, 83 págs. y 56 láminas.

20. BLÁZQUEZ Y DELGADO-AGUILERA, A.: *Fernando de Magallanes: Descripción de las costas desde Buena Esperanza y Leyquios. Ginés de Mafra: Descubrimientos del estrecho de Magallanes. Anónimo: Descripción de parte del Japón.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1921, 221 págs.

21. MERINO ÁLVAREZ, Abelardo: *Marruecos.* Premio Bergamín de la Real Sociedad Geográfica. Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1921, 168 págs.

22. BÉCKER, Jerónimo: *Diario de la primera partida de la Demarcación de Límites entre España y Portugal en América, precedido de un estudio sobre las cuestiones de límites entre España y Portugal en América.* 2 vols. Madrid, Real Sociedad Geográfica, I, 1920-1924, 394 págs. y II, 1925-1928, 319 págs.

23. BLÁZQUEZ Y DELGADO-AGUILERA, Antonio: *Avieno: Ora Marítima.* Edición crítica y estudio geográfico. Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1924, 135 págs.

24. SABOYA-AOSTA, Aimone: *Expedición italiana al Karakorum en 1929.* Trad. José María Torroja. Madrid, Real Sociedad Geográfica, 32 págs. y 16 láminas.

25. MARÍN, Agustín: *Recursos minerales de España.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1942, 150 págs.

26. AA. VV.: Los puertos españoles. *Sus aspectos históricos, técnico y económico.* Pról. José María Torroja y Miret. Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1946, 600 págs., 90 mapas, planos y dibujos.

27. GAVIRA MARTÍN, J.: *Catálogo de la Biblioteca de la Real Sociedad Geográfica.* 2 vols. I. Madrid. 1947, 500 págs. y II. Madrid, 1948, 463 págs.

28. NOVO Y FERNÁNDEZ-CHICARRO, P. de: *Diccionario de voces usadas en Geografía física.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1949, 411 págs.

29. BARRAS Y DE ARAGÓN, Francisco de las: *Viajeros españoles de los siglos XIX y XX. Estudios bio-bibliográficos.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1952, 275 págs.

30. AA. VV.: *Reseña de los Actos conmemorativos del LXXV Aniversario de la Fundación de la Real Sociedad Geográfica de Madrid.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1953, 236 págs.

31. SANZ, Carlos: *Ciento noventa mapas antiguos del mundo de los siglos I al XVIII que forman parte del proceso cartográfico universal.* Madrid, 1970.

32. AA. VV.: *Aportación española al XXIII Congreso Geográfico Internacional. Moscú, agosto 1976.* 2 vols. Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1976, I, 288 págs. y II. 348 págs.

33. AA. VV.: *Aportación española al XXIV Congreso Geográfico Internacional. Tokio, agosto-septiembre, 1980.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1982, 323 págs.

34. AA. VV.: *Aportación española al XXV Congreso Geográfico Internacional. Paris-Alpes, agosto-septiembre 1984.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1984, 357 págs.

35. BOSQUE MAUREL, J. (Coord.): *Algunos ejemplos de cambio industrial en España.* Aportación a la reunión de la Comisión de Cambio Industrial (Madrid, agosto 1986). Conferencia Regional de los Países Mediterráneos. Unión Geográfica Internacional. Madrid, Real Sociedad Geográfica e Instituto de Estudios Regionales, 1986, 136 págs.

36. AA. VV.: *Aportación española al XXVI Congreso Geográfico Internacional. Sydney, agosto 1988.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1988, 150 págs.

37. BOSQUE MAUREL, J., GARCÍA RAMÓN, M. D. y otros (Coord.): *La Geografía de España (1970-1990) Aportación española al XXVII Congreso de la Unión Geográfica Internacional. Washington, agosto 1992.* Madrid, Real

Sociedad Geográfica, Asociación de Geógrafos españoles y fundación BBV, 1992, 326 págs.

38. Bosque Maurel, J., García Ramón, M. D. y otros (Coord.): *Geography in Spain (1970-1990). Spanish Contribution to the 27th International Geographical Congress (IGU).* Washington. 1992. Madrid, The Royal Geographical Society. The Association of Spanish Geographers and Fundación BBV, 1992, 310 págs.

39. García Ballesteros, A., Bosque Maurel, J. y Carreras Verdaguer, C.: *A Geographical Outline of Spain.* Madrid, Real Sociedad Geográfica, 1992, 47 págs.

40. AA. VV.: *Temas Americanos.* N.º Extraordinario. *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXXVIII, 1992, 433 págs.

41. AA. VV.: *Los espacios naturales protegidos en España.* Aportación al XXVIII Congreso de la Unión Geográfica Internacional. N.º Extraordinario. *Boletín Real Sociedad Geográfica,* CXXXIII, 1996, 334 págs.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

A) Texto

— Los originales deben estar compuestos a doble espacio en DIN-A/4 preferentemente. La extensión máxima será de 20/15 páginas, incluidas ilustraciones, tablas y bibliografía.

— El nombre del autor o autores figurarán en hoja aparte, acompañados por el centro de trabajo y la dirección postal.

— El texto deberá ir acompañado por un *resumen* de una extensión máxima de 10 líneas en español, francés e inglés.

B) Notas y citas bibliográficas

— Las notas de pie de página serán las imprescindibles para la comprensión del texto.

— Las citas bibliográficas serán siempre internas al texto y se formalizarán de la forma siguiente (Terán, 1945); sólo se añadirá la página si se refiriese a un texto específico incluido entre comillas (Terán, 1945, 10).

C) Bibliografía

— La Bibliografía deberá ir al final del texto original y sólo deberá contener las obras a las que se haga referencia en el texto, salvo aquellos casos de obras básicas que sean imprescindibles para la inteligencia del texto.

— Los obras que constituyen la Bibliografía se relacionarán en orden alfabético según los autores y formalizadas de la forma que sigue.

— Libros: Pérez de Hoyos, L. (1991): *Evolución histórica de Cartagena de Indias.* Madrid. Editorial Claridad, 153 págs.

— Capítulos de libros y/o comunicaciones de Congresos: Guzmán Reina J. (1968): «Los factores del desarrollo económico de San Juan», in Chueca Reguera, A. *Las ciudades coloniales hispanoamericanas.* Madrid. Espasa-Calpe, pp. 35-89.

— Artículos de revista: MÉNDEZ, S. (1989): «Algunos problemas de economía de Buenos Aires». *Boletín Real Sociedad Geográfica.* Madrid. CXXV, pp. 100-123.

— En los casos en que los autores de la obra reseñada sean varios, el máximo reseñado no pasará de dos, recurriéndose entonces a citar el primero seguido de la expresión *et al.* p. ej., SÁNCHEZ GARCÍA, J. et. al (1988).

D) ILUSTRACIONES

— Las figuras y/o mapas deberán ser originales y presentarse en blanco y negro, delineados de forma contrastada y nítida. Dado que el tamaño final de la publicación será 12 por 18 cm., la reducción será muy frecuente y por tanto deberá cuidarse la visibilidad de la rotulación, tramas y escalas gráficas (nunca numéricas).

E) SOPORTE INFORMÁTICO

— En caso de recurrir a la presentación de los originales mediante soporte informático, algo muy conveniente en el momento actual, se ruega el uso de programas de tratamiento de texto de uso generalizado y compatible, como Word Perfect, Word Star o similares. El texto correspondiente deberá enviarse tanto en disquette como impreso en papel.

ÍNDICE

Pág.

I. CONFERENCIA DE APERTURA DEL CURSO 1997-1998

España, una nueva vertebración regional, por Rafael Puyol Antolín 7

II. CONCEPTO Y MÉTODO

Desconcentración urbana, contraurbanización, movilidad residencial: algunas reflexiones para el debate privado, por Antoni Durá Guimerá 25

Escala geográfica: ¿de la acción al imperio?, por María Laura Silveira ... 55

La imagen geográfica del turismo en España (1962-1998). Crónica breve de una gran expansión, por Manuel Valenzuela Rubio 67

III. GEOGRAFÍA HISTÓRICA

La visión del 98 en España. Las corporaciones académicas: la Sociedad Geográfica de Madrid, por Joaquín Bosque Maurel 107

Sierra Nevada. Noticias de época medieval, por Manuel Espinar Moreno 125

Las actividades de Coello como ingeniero militar y su influencia en la vocación geográfica, por Antonio López Gómez 145

Geografía médica de Chinchón (1933), por Luisa Utanda Moreno 161

IV. GEOGRAFÍA DE ESPAÑA

Orientaciones de uso agrario: una metodología para la planificación de usos del suelo en el ámbito mediterráneo, por C. Añó Vidal, J. Sánchez Díaz y C. Antolín Tomás 187

La aparcería pecuaria en la región de Murcia. Sistemas en vías de desaparición, por Cayetano Espejo Marín 211

Los recursos demográficos productivos y la problemática medioambiental como base del Plan de Ordenación de los Recursos naturales del «Baixo Miño», por José Antonio Sotelo Navalpotro 227

V. GEOGRAFÍA DE AMÉRICA

El fenómeno de «El Niño» 1997. Su incidencia en el Oéano Pacífico y Sudamérica, por José J. Capel Molina 283

Pág.

VI. NOTAS

La Real Sociedad Geográfica (1997-1999), por Joaquín Bosque Maurel 315

El Profesor Orlando Ribeiro (1911-1997) y su obra científica, por Joaquín Bosque Maurel 325

Presentación de textos geográficos: «Cartografía histórica de América. Catálogo de manuscritos (Siglos XVIII-XIX), de Carmen Manso Porto (Real Academia de la Historia), Madrid, 1997, por Antonio López Gómez; *Geografía y colonialismo. La Sociedad Geográfica de Madrid (1876-1936)» (Madrid, Universidad Autónoma, 1996),* por su autor José Antonio Rodríguez Esteban; *«Plano de Madrid de 1769 de Espinosa de los Monteros»,* por José María Sanz García y Manuel Abella; *Mesa redonda «La Enseñanza de la Geografía y los Libros de Texto de Geografía»,* por María Luisa de Lázaro y Torres; *La Geografía en el New York Times: «La Geografía re-descubierta: Se es según donde uno vive»,* por Patricia Cohen; *Congreso Internacional «El conflicto de 1898. Antecedentes y consecuencias inmediatas» San Juan, Puerto Rico (30 de agosto al 4 de septiembre de 1998),* por Joaquín Bosque Maurel 333

VII. BIBLIOGRAFÍA

ALCALDE, A. (1997), *Juan Vicente y Eustaquio Gómez. Dos Táitas Chácharos. Crónica de dos primos dictadores.* Caracas, Vadell Hermanos Editores, 325 págs. (Mario Valero Martínez); BURGUEÑO, J. (1996), *Geografía política de la España constitucional. La división provincial.* Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, 442 págs. (S. Izquierdo Álvarez); FERNÁNDEZ GURIÉRREZ, F. y ASENJO PELEGRÍN, R. (1998), *La visión subjetiva del espacio urbano almeriense.* Almería, Instituto de Estudios Almerienses, págs. (Esther Jimeno); FERNÁNDEZ LAMUÑO, J. A. (1998), *Cultivos tradicionales en industrias rurales en el occidente asturiano.* Salas, Nonaya, 112 págs. (Francisco Feo Parrondo); GONZÁLEZ GONZÁLEZ, M. J. (Direct.) (1997), *Análisis demográfico y sus repercusiones en la ordenación del territorio castellano-leonés.* Universidad de León, 220 págs. (Luisa Utanda Moreno); LACARRA, J., SÁNCHEZ, X. Y JARQUE, F. (1995-1998), *Las Observaciones de Cavanilles. Doscientos años después.* Prólogo de J. M.ª López Piñero; introducción de J. F. Mateu Bellés, y epílogo de V. M. Rosselló Verger. Valencia, Bancaja y Fundación Caja Castellón, 4 vols. (A. López Gómez); LÓPEZ CANO, D. (Coord.) (1996): *Andalalucía. Estadísticas sociodemográficas.* 2 vols. Universidad de Málaga y Arguval, 839 y 800 págs. (J. Bosque Maurel); LÓPEZ GARCÍA, B. (1996), *Atlas de la inmigración magrebí en España.* Madrid, Edit. Universidad Autónoma, 338 págs. (S. Izquierdo Álvarez); OCAÑA OCAÑA, C. (1998), *Áreas sociales urbanas. Observaciones sobre las ciudades andaluzas,* y *La actividad en el espacio urbano. Aproximación a la estructura funcional de las ciudades andaluzas.* Col. Estudios y Ensayos, 20 y 21. Málaga, Universidad, 255 y 316 págs. (J. Bosque Maurel) 367

Publicaciones de la Real Sociedad Geográfica 391

Normas para la presentación de originales 395

Ministerio de Fomento
Instituto Geográfico Nacional



Centro Nacional de Información Geográfica

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR EL:

CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

CARTOGRAFÍA

DIGITAL

Base de Datos 1:200.000 (BCN200) • Base de Datos 1: 1.000.000 (BCN1000)
Modelo Digital del Terreno (MDT200) • Base de Datos Monotemáticos
Mapa de Uso del Suelo (Corine-Land Cover)
Datos Teledetección (Landsat TM) (Spot Pancromático) • Líneas Límite (Varias escalas)

BÁSICA

Mapa Topográfico Nacional, escala 1:25.000 y 1:50.000

MAPAS

PROVINCIALES • SERIE WORLD • TURÍSTICOS • EN RELIEVE
TEMÁTICOS • DIVERSOS • AUTONÓMICOS

ATLAS NACIONAL DE ESPAÑA • CARTOGRAFÍA HISTÓRICA
FOTOGRAFÍA AÉREA • ORTOIMÁGENES ESPACIALES
MATERIAL DIDÁCTICO • LIBROS

General Ibáñez de Ibero, 3 - 28003 Madrid.
Información: Tel. (91) 536 06 36 - Fax (91) 553 29 13
Venta: Tel. (91) 553 41 86 - Fax (91) 535 25 91
Servicios Regionales y Centros Provinciales