

B I B L I O G R A F Í A

DURÁN, María-Ángeles: *La ciudad compartida. Conocimiento, afecto y uso*. Madrid. Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1998, 245 pp.

Muchas son las publicaciones sobre urbanismo, ciudad y arquitectura, pero muy pocas son escritas desde la perspectiva de las mujeres. Género, también edad, etnia, lengua... no hay mirada neutral. Tan engañoso es no reconocer la diferencia como no darse cuenta del valor de lo común. Son estos los referentes que sirven para intentar ofrecer una visión novedosa, integradora y realista de muy variadas cuestiones urbanas. Con este libro culmina el proyecto «Urbanismo y mujer», financiado por la Unión Europea y apoyado por el Instituto de la Mujer.

Un repaso a los títulos de los siete capítulos que articulan la obra dan muestra del alcance del texto: Los nuevos sujetos de la arquitectura (capítulo I); Memoria y deseo de la ciudad (capítulo II); Los que viven la ciudad (capítulo

III); Análisis sensorial de la ciudad (capítulo IV); Los tiempos de la ciudad (capítulo V); Las fronteras domésticas: la construcción social de la vivienda y la casa (capítulo VI); El deseo de futuro y los proyectos de cambio (capítulo VII). La especial sensibilidad con que son tratados cada uno de los puntos permite acercarse a la visión de conjunto que reclama la comprensión de la ciudad. Así, a lo largo del primer capítulo y de la mano de la filosofía, se muestra la arquitectura como un campo profesional próximo y a la vez desconocido, haciéndose una reflexión técnica y humanista sobre el papel que la mujer ha jugado y juega en este campo. Jóvenes y con menos prestigio en su conjunto, preferirían no hacer explícita su condición de mujeres o ser conocidas por su apellido o el nombre de la firma para la que trabajan. La presencia de mujeres en el contexto laboral cualificado es una innovación en términos históricos, un producto social que tiene que definirse cada día y encontrar poco a poco su lugar, un lugar donde coincidan las aspiraciones y

Estudios Geográficos
Tomo LXI, 2000, n.º 239, abril-junio

las expectativas de las partes implicadas.

En el capítulo II, Memoria y deseo de la ciudad, el espacio urbano es arte y artificio, donde se privilegian algunos episodios de su vida y se olvidan otros. Memoria colectiva y pública frente a múltiples memorias privadas. Una ciudad contiene muchas ciudades: detrás de sus apariencias obvias, de la lectura estandarizada y de los códigos simples, hay muchas formas de aproximación. Además, cada elemento tiene detrás un sentido y una historia, posiblemente contradictoria, e inspira recuerdos distintos en función de quien lo contempla.

A través de los nombres se repasan las reedificaciones de la memoria, sustituciones o adaptaciones. Los poderes se turnan en los nombres, y la autora lo constata repasando la historia de Madrid. Como un libro abierto, los iconos la ciudad enseñan doctrina, ideología, historia, arte. Los iconos comparten la suerte de los seres vivos: cambio de emplazamiento, captación de la mirada, éxito, abandono, clamor-insulto, devoción-rutina. La relación icono-espectador termina con el análisis de la seducción publicitaria: la ciudad como marco para el despliegue y la incitación de los deseos, donde la oferta de bienes y servi-

cios está más organizada y es más activa que la demanda.

Quiénes viven la ciudad y cómo lo hacen. Más críticos o menos conformistas, más abiertos, así son los habitantes de las ciudades, los protagonistas del tercer capítulo. La ciudad como sujeto, objeto y escenario de múltiples relaciones. Sujetos individuales, instituciones, otras ciudades o entes territoriales mayores establecen relación con ella. La ciudad no trata igual a todos, no siendo las imágenes y la relación con ella homogéneas. El estudio de la identificación espacial y la multilocalidad da pie a analizar el impacto que el lugar de origen juega en la satisfacción por el lugar de residencia.

Llegados a este punto, el texto se ocupa del papel de distintos grupos de población en el contexto urbano. Los niños son los expulsados de la ciudad: no son invitados a nacer y no pueden compartir plenamente los aspectos más positivos de la vida urbana porque tienden a residir en la periferia. Los jóvenes, con la dificultad del acceso al trabajo y a la vivienda, son artífices de una colonización del espacio muy particular: graffittis y peleas ayudan a delimitar zonas de influencia. La ciudad de los ancianos, el desafío de la vejez, el cuidado de los no-

válidos, la cuarta edad, la escasez de ingresos, la necesidad de cuidados, las nuevas necesidades de alojamiento y servicio, las barreras arquitectónicas. Por último, los marginales y pobres, aquellos que carecen de recursos materiales y psicológicos y no están integrados en el entorno social. Para estos últimos, la pobreza aumenta en la ciudad por la dificultad de acceso a la vivienda. Los indicadores miden lo que poseen, pero no lo que necesitan o aspiran. Ante este cúmulo de situaciones, para algunos la solución pasa por reaccionar frente a la ciudad y ensalzar las virtudes del campo: es el nuevo arcadismo o virgilismo.

El análisis sensorial de la ciudad es un tema que no suele tratarse. ¿Se plantean las ciudades el desarrollo de su capacidad sensorial del mismo modo que se plantean otras cuestiones de política urbana? ¿Es factible la propuesta de una ciudad que potencie la riqueza y variedad de los estímulos corporales? Con estas preguntas se introduce el capítulo cuarto, donde la percepción visual, el mapa perceptivo, ocupan las primeras reflexiones: la presencia y la ausencia de señales, el alcance de la luz, la forma, el color, la naturaleza, los materiales, el mobiliario urbano, etc. El significado del medio ambiente sonoro

en la ciudad, repasando tanto su componente negativo como su lado positivo, los sonidos como parte de la memoria histórica y la relación sonido-cultura son algunas de las cuestiones en que se incide. Sobre la percepción olfativa, se recuerda la diferencia de apreciación según las épocas y la imposición actual de la desodorización y el olor embotellado. En cuanto al tacto, la tolerancia a la proximidad física y a la densidad de ocupación que implica la vida urbana sirve de punto de partida al tratar este aspecto. Todo lo expuesto permite reconocer el valor del cuidado sensorial de la ciudad, la importancia de la atención a las necesidades y posibilidades sensoriales.

En el capítulo quinto encuentra el lector un análisis sobre los tiempos de la ciudad. Tres son los puntos en que se articula el texto: Los sujetos del tiempo; El tiempo de los ciudadanos; Tiempos comunes: organización de los horarios en la ciudad. La expansión de los estudios sobre el tiempo forma parte del crecimiento de los estudios sociales y económicos como medio para facilitar la toma de decisiones políticas y la gestión de necesidades y recursos humanos. Como muestra, he aquí algunos de los temas tratados: la ciudad se incorpora al tiempo con la interac-

ción con otras ciudades, la ciudad actúa como marco de los tiempos de sus habitantes, las dificultades de datación y calendario con las ciudades, la distinta escala de tiempo para las ciudades y los individuos, las pautas espacio-temporales por sexo y edad, las jornadas laborales y escolares, los horarios de las grandes superficies, el tiempo semanal y las vacaciones.

El siguiente capítulo lleva por título *Fronteras domésticas: la construcción social de la vivienda y la casa*. De la diferencia entre casa y vivienda, la autora pasa a tratar cuestiones tales como la construcción ideológica de la casa en la tradición española (el modelo de la perfecta casada) y los efectos queridos y no queridos de la política de vivienda, el papel del Estado y las fórmulas alternativas de tenencia. La escala de los contenidos cambia cuando se fija la atención en la tipología, el tamaño y el equipamiento de las viviendas actuales, siendo aquí relevante la relación que existe entre la capacidad de acceso de la población, los elementos legales, la opinión pública, la familia (verdadero Estado de Bienestar) y su número de miembros. Los deseos y las aspiraciones en lo relativo a la vivienda saca a la luz algo de todos conocido: la metonimia del adosado, sinónimo de sueño o éxito

para unos, alternativa real para otros.

El último capítulo, *El deseo de futuro y los proyectos de cambio*, deja a un lado la filosofía, la arquitectura, la psicología y la sociología para adoptar una perspectiva político-constitucional. El Contrato Social y la ciudad del futuro es el primer tema de reflexión: inmigrantes, chabolismo, asentamientos ilegales y hacinamiento intensivo, el lado oscuro de la vivienda. Frente a esta realidad, los dos polos de la libertad espacial: el territorio nacional y el privilegiado espacio doméstico. También la Constitución guía los contenidos sobre la creación del suelo y la propiedad del espacio construido, el patrimonio histórico, cultural y artístico, el medio ambiente y los recursos naturales. La tensión entre el modelo constitucional y sus correlatos en la estructura urbana no deja lugar a dudas. Pero el problema va más allá de nuestras fronteras y alcanza mayores niveles de compromiso: la preocupación por el cambio en el modo de vida en las ciudades se ha internacionalizado y en su solución trabajan cada vez más organizaciones no gubernamentales. Una bibliografía con más de 300 obras cierra el volumen.

Sin una conclusión para el conjunto de la obra, después de una

atenta lectura se recuerda algo escrito en el prólogo: el urbanismo, a pesar de tener una plasmación material y constructiva clara en las ciudades, siempre es el fondo de una especulación de carácter filosófico y responde no sólo a criterios urbanísticos... Con esta idea, la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el marco profesional y vivencial, argumento del que partía el libro, resulta una limitación desde el punto de vista de los contenidos. La propia autora, consciente o inconscientemente, la supera para el bien de la obra, dando mayor sentido al título. Variado y personal resulta el contenido y su tratamiento, algo que lejos de ser una crítica es una invitación a su lectura a todos aquellos que aman la ciudad, porque descubrirán algo nuevo.

Sara IZQUIERDO ÁLVAREZ

FERRAS SEXTO, Carlos: *Cambio rural na Europa Atlántica. Os casos de Irlanda e Galicia (1970-1990)*. Santiago de Compostela, Universidad de Santiago de Compostela, Xunta de Galicia, 1996.

La denominación cambio rural, además de hacer relación a

una serie de transformaciones y fenómenos dinámicos que tienen lugar en los espacios rurales de los países occidentales, sugiere un determinado marco teórico de análisis, caracterizado principalmente por el análisis a escala local de tendencias globales. La existencia de una combinación singular de distintos fenómenos de cambio en cada área geográfica, es uno de los principales ejes de la tesis del cambio y reestructuración.

En este contexto de análisis es posible encuadrar el trabajo sobre Cambio rural na Europa Atlántica. Utiliza en consecuencia una metodología comparativa y especialmente aproximativa entre diversos espacios de mayor a menor envergadura: Galia e Irlanda, A Coruña y el condado de Cork y diversos municipios seleccionados en los ámbitos provinciales citados. Esto permite al autor estudiar la escala de los procesos de cambio rural y las combinaciones de fenómenos que se producen a cada escala.

Una de las principales dificultades que se han descrito en los estudios sobre cambio rural, es definir la ruralidad. ¿Qué es lo rural? Precisándolo es la única forma de saber hacia qué se cambia. Sobre este aspecto la literatura es muy prolija desde los años seten-

ta. Todavía no existe unanimidad al respecto (Halfacree, 1994). Quizá éste sea una de las debilidades del libro, no reproducir el debate sobre la ruralidad en toda su amplitud, y por tanto no establecer con precisión cuál es la ruralidad para el autor.

El parámetro por el cual se analizan los procesos de cambio entre los diversos posibles es la contraurbanización, evaluada a través de las personas que se mueven de núcleos demográficos de mayor tamaño hacia otros de menor. La propia definición de la contraurbanización (invertir la tendencia demográfica del núcleo para el autor) está en debate. Existen al menos 75 definiciones del fenómeno. La gama más exigente de las mismas, plantea que la contraurbanización es el desplazamiento de personas de un núcleo urbano a otro de características rurales, llevándose consigo su actividad previa urbana o generando una nueva de carácter urbano en el núcleo de destino. En definitiva, este tipo de desplazamientos son los que motivan profundos cambios sociales y ocupacionales en las localidades rurales. Los investigadores sociales habitualmente tendemos a construir definiciones de fenómenos sobre las posibilidades estadísticas de medirlos. De esta forma, las definiciones menos exigentes de contraur-

banización se refieren al balance demográfico positivo de municipios rurales previamente regresivos, lo que globalmente se ha caracterizado como el 'renacimiento rural'. El autor utiliza principalmente fuentes demográficas locales y extra locales, junto con el análisis de las licencias de construcción y algunas entrevistas informales, lo que le permite caracterizar el fenómeno de contraurbanización en los dos escenarios elegidos.

Entre las conclusiones del libro me permito extraer dos: en primer lugar la importancia de la movilidad personal a través del vehículo privado en los fenómenos de contraurbanización, hecho que confirma lo señalado en otros estudios sobre la materia y en segundo lugar la importancia de la planificación en los procesos de contraurbanización irlandeses y el carácter espontáneo de los gallegos. Este carácter planificado de la contraurbanización ya había sido expuesta para el caso inglés (Gil, diversos años) y también ha sido así, al menos en el caso holandés, y parcialmente francés. En España, dominado hasta relativamente poco por una planificación esencialmente agraria, no se había dado cabida a este tipo de fenómenos. En definitiva, un interesante libro que confirma la aparición de nuevos aspectos en el

temario de investigación de la geografía rural española.

Ángel PANIAGUA MAZORRA

GARCÍA BALLESTEROS, A. (Coord.) (1998): *Métodos y técnicas cualitativos en geografía social*. Colección «Prácticas de Geografía humana». Barcelona, Oikos-tau, 239 pp.

En cierta forma, este volumen de la Colección «Prácticas de Geografía humana» se encuentra ligado a uno anterior que la inició, también coordinado por la directora de la colección, la Profesora García Ballesteros, y titulado *Geografía y humanismo*. Si este último tuvo un carácter esencialmente conceptual y teórico, el primero, que ahora comentamos, y como indica su título, es sobre todo metodológico e instrumental. Aunque, eso sí, directamente dirigido a una línea de trabajo específica dentro de los estudios geográficos, el uso y desarrollo de técnicas cualitativas. Y que contrasta, sin oponerse, con un modelo de Geografía que tuvo su apogeo en los años cincuenta y sesenta y que no ha perdido ni mucho menos su papel y su importancia, aquella que tenía —y tiene— sus «bases epistemológicas y

ontológicas... en el positivismo lógico» y cuya «metodología procedente de las ciencias físicas (era) de base netamente cuantitativa, con una profusión de técnicas estadísticas». Palabras estas últimas de la misma Profesora García Ballesteros en un capítulo introductorio (Métodos y técnicas cualitativas de investigación en geografía social, pp. 13-26) y a las que añade: «sin embargo, el convencimiento de finales de los años sesenta, especialmente en el campo de la geografía humana, de la incapacidad de esta metodología para dar solución a muchos de los problemas sociales y ambientales planteados, llevó primero a su crítica, después a la de las bases epistemológicas que la sustentaban y en suma a la apertura de un debate que conduce a la aceptación de métodos y técnicas no cuantitativas» (13-14).

Uno de los frutos de este debate fue el desarrollo de la denominada «geografía humanística», cuyo objetivo de «estudiar la intencionalidad de la acción humana para comprender el significado social del mundo vivido, centra parte de sus investigaciones en los lazos entre los individuos y el medio material, expresados en los lugares, insistiendo en la construcción social de los mismos y teniendo en cuenta aspectos como su carga emotiva, estética y sim-

bólica», y, en especial, pretendiendo «lograr una mejor comprensión del hombre y su condición». Pretensión que, sin duda, exigía, primero, unas bases filosóficas diferentes al neopositivismo lógico entre las que priman la fenomenología, el existencialismo y el realismo crítico, pero, más aún, otros métodos y otras técnicas, referidas a las cualidades mucho más humanas y por ello menos cuantificables, métodos y técnicas de trabajo quizás nuevos pero en todo caso diferentes, ya que algunos tienen sus raíces en la tradición geográfica nacida a finales del paso siglo XIX y bien desarrollada en los primeros decenios del XX.

Estos diferentes y, a veces, nuevos métodos y técnicas son la razón de ser del libro que nos ocupa. Y a cuya justificación está dedicado su primer capítulo, en cierta manera, una introducción meditada y convincente de la misma coordinadora, Aurora García Ballesteros (13-26) que insiste, tras la presentación de la Geografía humanística como ciencia social, un tema al que ya se refirió en la primera entrega de esta Colección, en que la recogida de datos, primer paso en cualquier investigación seria, debe tener en cuenta, dentro de la geografía humanística y social, la autoinformación, la ob-

servación y la documentación tanto escrita como oral. En el primer grupo, considera la entrevista en profundidad, los grupos de discusión y la técnica Delphi, e, incluidas las escalas de autoevaluación, la encuesta en sus diversas formas; en el segundo, la observación participante, y en el tercero, numerosos y diversos documentos, como la prensa y los relatos literarios y cinematográficos, aparte aquellos tan personales como las historias de vida y las autobiografías asistidas.

Tras esta introducción, se analizan y critican muy certera y ajustadamente algunas de estas técnicas. Así, Ángela Redondo González, se refiere a «Las encuestas y las entrevistas en las investigaciones geográficas» (pp. 53-59), Miguel Barral González, al «empleo de grupos de discusión» (61-83), Aurora García Ballesteros, a «una técnica cualitativa prospectiva: la Delphi» (111-125), Carles Carreras i Verdager, al «uso de los textos literarios» (163-176), Juan Córdoba y Ordóñez, al «cinematógrafo» (177-217) y Lluís Mallart i Casamajor, al «viaje de estudio» (219-239). En todos los casos, los diferentes autores acreditan su maestría indudable en cada una de las técnicas presentadas y aportan no sólo un conocimiento directo y diestro de su

empleo sino, más aún, las bases teóricas y epistemológicas que las justifican y la bondad de los resultados que cabe obtener.

Estas exposiciones estrictamente metodológicas vienen avalladas y justificadas por tres excelentes estudios de casos. En primer término, Pablo Pumares Fernández desarrolla «Las actitudes hacia la inmigración. Imágenes y líneas argumentativas de la población madrileña» (85-110), incidiendo con gran habilidad y mucho conocimiento en uno de los problemas clave de la vida y el conflicto actuales en las áreas metropolitanas a partir de la presencia reciente y cada vez más importante de la inmigración en Madrid y su entorno. Por su parte, el británico Michael Keith, insiste en un primer capítulo que recuerda ciertos aspectos de la «geografía del miedo» (Yi Fu Tuan), en «El conflicto social y las áreas prohibidas de Londres» y, después, «Escribiendo con ira. «La (re)presentación del inmoral mundo del etnógrafo» (137-161), en el interesante y polémico papel del etnógrafo y la etnografía en el complejo mundo de las ciencias sociales y su visión de los problemas humanos.

Finalmente, conviene recalcar la excelencia conceptual y teórica, no sólo por la calidad de sus au-

tores, bien conocidos y reconocidos, sino por la valía de sus reflexiones y conclusiones, de los capítulos debidos al geógrafo suizo Antoine S. Bailly sobre «La geografía, imagen del mundo» (27-31) y «Los indicadores sociales: medidas objetivas de las ciencias duras en las evaluaciones subjetivas de las ciencias blandas» (45-52) y, con un especial interés, al investigador canadiense John Eyles, «Los métodos cualitativos en la geografía humana: bases teóricas y filosóficas y aplicaciones prácticas» (33-44). Unos análisis que vienen a ampliar y concretar con acierto y profundidad la presentación de la coordinadora, Aurora García Ballesteros, y que, además, dan validez plena a una colecta de textos muy útiles para el desarrollo de la geografía social y abren horizontes nuevos en el desarrollo reciente de una ciencia sin duda venerable por su valor y por sus muchos años.

Joaquín BOSQUE MAUREL

REGUERA RODRÍGUEZ, Antonio T.: *Geografía de Estado: los marcos institucionales de la ordenación del territorio en la España contemporánea 1800-1940*. León, Universidad. 517 pp.

En el texto analizado el autor reitera que la Geografía es una disciplina que ha estado y está permanentemente cuestionada, a la que se ha considerado poco y se ha infravalorado; en esta tesitura, muy lentamente, la Geografía va ganando fuerza y reconocimiento, y se institucionaliza con centros y órganos especializados, pero su supervivencia queda cuestionada continuamente por los devenires políticos de la época tratada.

Por otra parte, pese al reconocimiento de esta disciplina en el ámbito del conocimiento científico del territorio, el respeto que se le concede por parte de los demás profesionales y disciplinas no llega nunca a consolidarse completamente, estando los geógrafos peor pagados y recibiendo menos presupuesto, tanto económico como personal, en todos los proyectos que se les asignan.

En el primer capítulo se trata cómo tras el Antiguo Régimen, el objetivo político es una reforma territorial con tendencias unificadoras y centralistas; se quiere dejar atrás la España de los Austrias, donde nobles e Iglesia detentan un poder no funcional que hacía pervivir un modelo si no obsoleto, que necesitaba cambiar.

Si bien la reorganización territorial, tiene su base en una mejor

recaudación de rentas (de pueblos y personas), considerando única y exclusivamente el término hacendístico, pronto se supo, que debido a la heterogeneidad de España era preciso la inclusión de un segundo término o punto de vista, el geográfico.

La reorganización territorial de 1833, que recoge ideas de la presentada durante el Trienio Liberal, implanta un sistema provincial que se opone a la vieja estructura territorial impuesta por el entramado de reinos de origen medieval, ya que de sus profundas raíces históricas, podían surgir aspiraciones autonomistas y proyectos federales; por otra parte, al igual que en anterior proyecto, la división provincial se asocia a la elaboración de una nueva cartografía de base científica que represente con rigor el territorio con fines político administrativos.

Con relación a esto, el levantamiento del Mapa de España, será un proyecto presente durante los siglos XVIII y XIX, pero debido a los numerosos problemas políticos, se generará la aparición y desaparición de centros y comisiones; a ello hay que añadir que si bien antes la cartografía se realizaba en el ámbito militar, ahora entra en escena el civil, con lo que se inaugura un conflicto de competencia nada trivial entre civiles y milita-

res, para controlar las instituciones encargadas de estudiar, inventariar y representar el territorio.

En el segundo y tercer capítulo se presenta el arduo y largo camino que debe recorrer el estudio y conocimiento geográfico del territorio hasta su total institucionalización; en este hecho, es de vital importancia la presencia de los liberales, por la introducción de la Geografía en el seno de la Administración pública, siendo innegable el esfuerzo para relacionar el ejercicio del poder con el conocimiento del territorio; en este sentido, la promoción de Godoy en los estudios geográficos es de lo más fructífero; Godoy establece una relación verdaderamente profunda entre Geografía y Política, aunque no debe olvidarse que todo desarrollo geográfico se hacía en función de su utilidad en caso de guerra; por ello, y durante toda la guerra, al ser la Geografía el cimiento de la victoria o la derrota, se hace necesario avanzar en estudios cartográficos y geográficos dentro del ámbito científico, cuyo objetivo principal será detectar errores de la cartografía al uso y proceder a su rectificación.

En estas mismas fechas, la Dirección de Hidrografía, con Felipe Bauzá al frente, protagoniza un

gran desarrollo y prestigio, al encomendársele el proyecto cartográfico de mayor envergadura asumido por el Estado Español, La Carta de España.

Este trabajo se verá interrumpido múltiples veces, primero por la muerte de Bauzá en 1834, y segundo por los avatares políticos que sufre el país; sin embargo, los fondos y trabajos realizados por Bauzá, serán utilizados posteriormente por Pascual Madoz y Francisco Coello. El primero por tener el encargo de elaborar el Diccionario Geográfico Estadístico Histórico de España y sus posesiones de Ultramar, proyecto que se complementa con el Atlas de España de Coello; Atlas y Diccionario serán trabajos paralelos por la estrecha relación de la Estadística y la Cartografía para el análisis territorial. Ambos trabajos suponen un éxito, primero y con relación al Diccionario porque alcanza el máximo nivel posible que permitían las técnicas de la época en sistematización de conocimiento, y segundo, con relación al Atlas, por su ardua labor de búsqueda de fuentes, muy exhaustiva y también por su comprobación de todo dato no fidedigno con trabajo de campo.

La realización del Mapa de España es un proyecto parado en la totalidad de las veces por facto-

res políticos. Hacia la segunda mitad de siglo empieza una diferenciación entre tareas militares y tareas civiles, sin embargo, el cuerpo civil no llegó a fundarse por suponer un atentado contra el monopolio militar. La tradición planteaba que fueran los militares los que elaboraran los mapas, pero éstos no sabían muy bien cómo organizar y ejecutar dicho proyecto, lo que retrasó enormemente la obra, al surgir estos conflictos de competencia.

Sin embargo, no por ello se debe olvidar que en esta fecha, para su elaboración se establece una metodología científica, basada en el trazado de redes geodésicas, por medio de la «nueva Geodesia».

En el cuarto capítulo asistimos al triunfo de los geógrafos y otros civiles con la creación del Instituto Geográfico en 1870, al que se le asignan los trabajos geográficos divididos en cuatro bloques: trazado de la Red Geodésica de primer y segundo orden, trazado de la Red Geodésica de tercer orden, triangulación topográfica y delimitación rigurosa y exacta de la propiedad territorial.

Con la primera República al Instituto se le asignan también todos los trabajos estadísticos, creándose tres departamentos estadísticos encargados de censos, estadísticas demográficas y estu-

dio del territorio; este hecho genera que el Instituto se consolide y que se haga oficial la posibilidad de que un único centro realice todos los trabajos relacionados con la representación del territorio.

En el siglo XIX, aparte del Proyecto General del Mapa de España, se empiezan a elaborar los primeros mapas temáticos.

En 1825, con la Ley General de Minas se apoya institucionalmente la elaboración del Mapa Geológico, cuya función era tanto económica (explotación) como científica (conocimiento).

Para la elaboración del Mapa Agronómico, hubo muchos problemas, ya que para el reconocimiento del territorio se restringieron los trabajos catastrales por poner en peligro los intereses de los Grandes de España; pese a salir normas para su elaboración, el Mapa cae en el olvido hasta después de la guerra civil.

El Mapa Forestal se ve apoyado por la creación de la Escuela de Montes (1847) y la creación del Cuerpo de Ingenieros de Montes (1853). Mapa controvertido por su relación directa con la desamortización y por prevalecer las ideas economistas y productivistas frente a las de conservación ecológica, que unido a la falta de presupuesto, conlleva a una muy lenta ejecución del mapa.

Entre las dificultades acontecidas a lo largo de la realización de estos proyectos, no queremos dejar en el olvido la siguiente: pese a que el Instituto Geográfico era a finales del siglo XIX el centro más importante para la elaboración cartográfica, al carecer de Escuela y Cuerpo, genera que sean finalmente los militares los responsables de la ejecución del mapa. Hasta 1900 no se crea el Cuerpo de Ingenieros Geógrafos, sin embargo, la carrera no se verá institucionalizada con una Escuela Técnica Superior. Vemos por tanto, tal como apunta el autor, que a los geógrafos no se les dio el protagonismo y reconocimiento que merecían sus trabajos.

En el quinto capítulo se trata la aparición de nuevas disciplinas dentro de las Ciencias Geográficas, como son la Meteorología y Climatología, la Geología y la Oceanografía.

Con relación a la primera, y siendo el objetivo principal de estudio la prevención y predicción climática, se funda el Instituto Central de Meteorología, que en 1904 pasará a llamarse Instituto Central Meteorológico; este Centro ganará independencia y generará la consolidación de esta disciplina, sin embargo, el objetivo principal para el que se había fundado, apenas llegó a cumplirse.

En el campo de la Geología, y para el reconocimiento del inventario de la riqueza mineral del subsuelo (por lo tanto con fines económicos y no científicos), se funda el Instituto Geológico, al que se le encarga la elaboración del Mapa. Este centro, al confiársele varios proyectos, se ve revalorizado y reforzado en su dimensión técnica.

Por último y como final disciplina a tratar, está la Oceanografía; en el siglo XIX las rivalidades coloniales lanzan a los países al conocimiento del océano para la apropiación de recursos, sin olvidar otro aspecto clave, el geopolítico. En función de ambos, en España se funda en 1914 el Instituto Oceanográfico, centro autónomo dependiente del Ministerio de Instrucción Pública.

Para terminar, en el capítulo 6 se vuelve a abordar, cómo las diferentes instituciones que llegan al siglo XX, cuya capacidad de supervivencia tanto de las mismas como de sus trabajos encargados, dependen en buen grado del clima o régimen político del país.

Se hace mención como con Primo de Rivera, se militarizan otra vez las instituciones, estando entre ellas el Instituto Geográfico. En contrapartida, durante la II República, Azaña aborda la reforma del ejército, limitando los trabajos cartográficos a éste, mientras

que el Instituto, por ser una institución civil, crece y se le da legitimidad.

Después de la guerra civil, en 1938, se reorganiza el Instituto Geográfico y se incrementa la capacidad geográfica y cartográfica del Ejército; el objetivo principal ahora fue concederle a éste la competencia que había perdido con la República. Con el ejército al mando de la Geografía nadie más podía elaborar mapas si no tenía una autorización, por lo cual, ahora en el Instituto Geográfico están asignadas todas las funciones de la terminación del Mapa Nacional; así, con el nuevo régimen, se cierra el control y organización de los trabajos geográficos y cartográficos.

M.^a JOSÉ LOZANO DE SAN CLETO

RICO AMORÓS, Antonio M.; PAÑOS CALLADO, Vicente; OLCINA CANTOS, Jorge, y BAÑOS CASTIÑEIRA, Carlos: *Depuración, desalación y reutilización de aguas en España (Estudio Regional)*. Barcelona, Oikos-Tan, 1998, 255 pp., 3 anexos.

El período de sequía sufrido entre 1992 y 1995 establece un punto de inflexión de las políticas hidrológicas en España. La caren-

cia de recursos hídricos planteó la necesidad de contar con nuevas fuentes de abastecimiento. Asimismo, la sensibilización de la sociedad en los últimos años por los temas relacionados con la protección del medio ambiente, han llevado a considerar a las fuentes «no convencionales», aguas residuales depuradas y de la desalación de aguas salobres o marinas, básicas en la ordenación del territorio en aras de un desarrollo socioeconómico sostenible, preservando los recursos renovables por medio de una planificación integral y racional de los recursos de agua.

El primer capítulo es una introducción a los problemas que afectan a los recursos hídricos. Las fuentes «no convencionales» se nos da como alternativa a la fuerte presión que sufren las fuentes «convencionales» en regiones deficitarias, para evitar que los recursos aportados desde cuencas externas adquieran valor estratégico básico. A continuación, en el siguiente capítulo los autores se centran en los problemas y carencias que presentan los recursos «no convencionales», abogando por una planificación dentro de un sistema de gestión integrado de los recursos hídricos.

En el capítulo tercero se da un repaso a la situación de la depu-

ración de aguas residuales en España: se explican en qué consisten los diferentes tratamientos existentes y se presentan los diferentes planes a nivel estatal; el Plan Nacional de Depuración y el Plan Director de Infraestructuras. Asimismo se muestran los diferentes Planes Regionales de Saneamiento y Depuración desarrollados en varias regiones españolas (Cataluña, Valencia, Madrid, Baleares y Canarias).

Posteriormente, en el cuarto capítulo se aborda el tema de la reutilización de las aguas residuales. En España se reutilizan 200 Hm³/año, lo que representa un 8% de las aguas negras sometidas a depuración, cabe destacar el peso que tiene la Comunidad Valenciana en la estadística con 120 Hm³/año, y particularmente la provincia de Alicante, con 62 Hm³/año, lo que pone de manifiesto el poco desarrollo de esta práctica en el resto del territorio nacional. Los autores inciden en la necesaria calidad que han de tener las aguas residuales para su posible utilización por la agricultura.

El quinto capítulo está dedicado a la desalación de aguas marinas y salobres. Se detallan los procesos técnicos de desalación de aguas y se comentan experiencias de Canarias, Ceuta, Baleares,

Comunidad Valenciana, Murcia y Andalucía; con 76 plantas desaladoras de agua de mar producen 146 Hm³/año; el 3,5% del total de las desaladas del Mundo que colocan a España a la cabeza de Europa en los procesos de desalación.

En el sexto capítulo se nos muestra un ejemplo del aprovechamiento agrícola de las fuentes «no convencionales» por medio del estudio realizado en diferentes comunidades de regantes en la provincia de Alicante. Asimismo nos presenta el Plan de Aprovechamiento y Distribución de Aguas Depuradas y Salinas (PAYDES) concebido para su aplicación en la comarca del Bajo Segura, aunque hasta ahora sólo ha tenido plasmación territorial en la zona de la Pedrera, una de las más áridas de la Península Ibérica.

En el último capítulo se realiza una visión global de la depuración, desalación y reutilización de los recursos «no convencionales», recalando la diferente incidencia que ha tenido la aplicación de la normativa comunitaria y avanzando el futuro de la utilización de estos recursos en España.

Al final del libro se incluyen tres anexos con cuadros de estadísticas regionales sobre «Zonas sensibles en las diferentes cuencas

BIBLIOGRAFÍA

hidrográficas», «Una estimación del potencial contaminante en habitantes/equivalentes» y una lista sobre «Las depuradoras existentes y los tipos de tratamientos en las diferentes Comunidades Españolas».

El libro es una buena recopilación de información que nos acerca a la realidad regional de un

tema de gran interés como es la utilización sostenible de los recursos hídricos. Está bien fundamentado en legislación y no carece de información técnica; cabe resaltar la valiosa información que ofrecen las diferentes experiencias que se presentan.

Patricio CORROCHANO TURÓN