

Que el rigor y la atención han presidido la elaboración del estudio lo atestigua la abundante bibliografía y los prolíficos documentos que acompañan al comentario de la cartografía. Muchos de ellos de primera mano, material ignoto hasta la fecha. Muchos de ellos de tierna hechura y que desnudan a los protagonistas, para lo bueno y para lo malo, en su condición humana. Muchos de ellos apuntados con comentarios precisos y jugosos de la autora Vilar. Es como aquello que aparecía en algunos manuales, aquel *Para saber más* que catapultaba, todavía en aumento, el interés y la curiosidad por lo estudiado. También testimonia a favor de la solidez de la investigación el abanico de archivos, bibliotecas y cartotecas —hasta más de treinta— consultadas en Londres, Kew Gardens, París, Lisboa, Madrid, Barcelona, Roma... De esta mane-

ra, desde la intención modesta y prudente de María José se acaba sin remedio configurando una obra auxiliar de obligada consulta y, por tanto, lo que era auxilio deviene, por utilísimo, en fundamento.

Al cabo, y ya no lo decimos nosotros, lo dice la autora del prólogo, la doctora Carmen González Martínez: «*Demuestra M<sup>a</sup> José Vilar un profundo conocimiento del momento histórico de referencia que señalan todos y cada uno de los planos utilizados en la investigación, (...)*». Al cabo, un ejemplo de buen hacer muy generoso para futuras investigaciones que nos permitirán conocer mejor el desarrollo urbano de Ceuta, tierra de incidencias y reincidencias, entre Europa y África, entre mar y océano.

Mateo Marco Amorós  
I.E.S. Bigastro (Alicante)

PÉREZ GONZÁLEZ, RAMÓN Y MORALES MATOS, GUILLERMO [Directores y Coordinadores] (2000), *Gran Atlas Temático de Canarias*. Ed. Interinsular Canaria. Santa Cruz de Tenerife. 376 páginas.

La obra el *Gran Atlas Temático de Canarias* (año 2000) constituye la continuación en el tiempo de una línea de publicaciones sobre las Islas Canarias iniciada con el *Gran Atlas de Canarias* en el año 1997. Esta primera obra, centrada en el contenido cartográfico y de ortoimágenes del Archipiélago, es ahora complementada y enriquecida con un contenido temático y sectorial, cuya estructura aborda diversos aspectos relativos al medio natural, económico, demográfico y social de Canarias.

El *Gran Atlas Temático de Canarias* está integrado por 17 capítulos redactados por una amplia representación del profesorado de la Universidad de La Laguna y de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, aunque también debemos citar a la Universidad Autónoma de Madrid, además de algunos miembros de diversos organismos, instituciones y empresas, como el Instituto

Astrofísico de Canarias, el Jardín Botánico de La Orotava, GESPLAN, la Viceconsejería de Medioambiente del Gobierno Autónomo de Canarias, AENA, etcétera.

En el primer capítulo se aborda la evolución de la representación cartográfica de las Islas a través de los mapas correspondientes a diferentes hitos temporales, como la Edad Media, el Renacimiento, el siglo XIX y la actualidad, notándose cómo el carácter arcaico de las primeras técnicas cartográficas ha evolucionado de forma notable, dando lugar en el momento presente a trabajos digitales de gran precisión. Además, el desarrollo de los mapas en el tiempo está complementado con cartografías propias de cada etapa histórica.

El segundo capítulo centra su atención en el estudio celeste en Canarias, indicándose las condiciones óptimas que las Islas reúnen para una correcta observación de los

diferentes fenómenos vinculados con el cielo y el universo. Además, se citan las características técnicas de las principales estaciones telescópicas situadas en las cumbres de algunas islas.

El tercer capítulo lleva a cabo un estudio de las características de las aguas oceánicas que rodean el Archipiélago. En primer lugar, se comenta el régimen térmico, eólico y de oleaje, continuando con la corriente y contracorriente de Canarias. Esta información se pone en estrecha relación con la fauna marina y los recursos pesqueros, pues aquéllos constituyen factores que influyen activamente en estos elementos. Este epígrafe está complementado con un conjunto de gráficos y mapas específicos muy interesantes, propios de análisis oceánicos.

El cuarto capítulo constituye una recreación del relieve de cada bloque insular a través de procedimientos informáticos muy avanzados, proceso en el que ha colaborado el Servicio de Cartografía de la Universidad Autónoma de Madrid. Para cada isla se presenta una tabla que contiene los intervalos de altitud expresados en metros, los kilómetros cuadrados que ocupa cada intervalo y el porcentaje, además de su representación gráfica. También aparece la curva hipsométrica, un histograma de pendientes y una tabla con los intervalos de pendiente expresados en grados, junto con su representación gráfica.

El quinto capítulo aborda el origen geológico de las Islas y su posterior evolución a través del vulcanismo antiguo, reciente e histórico, describiendo la evolución geológica específica de cada bloque insular junto con los mapas geológicos correspondientes. También se comentan las teorías geológicas más relevantes que intentan explicar la génesis del Archipiélago.

El relieve de Canarias, como el de gran parte del Planeta, no puede ser explicado solamente a partir de los procesos volcánicos constructivos, sino que también deben considerarse los procesos de modelado, y el

sexto capítulo centra su atención en las formas geomorfológicas (génesis, evolución, etcétera). La descripción de los diferentes tipos de formas está apoyada por fotografías muy representativas, dedicándose epígrafes específicos al modelado costero. Es destacable un mapa a escala del Archipiélago sobre sedimentos marinos en relación con la teoría de los grandes deslizamientos de paquetes de materiales en diversos ámbitos insulares. Respecto a los mapas geomorfológicos de Tenerife y de las Islas Occidentales, en nuestra opinión la leyenda y su representación gráfica inducen a confusión en cuanto a conceptos como macizo antiguo, dorsal volcánica, dorsal topográfica y rampas.

El séptimo capítulo describe los factores que inciden en el clima de Canarias, destacando los geográficos y los atmosféricos. La combinación de los mismos da lugar a un conjunto de tipos de tiempo, que son comentados y representada su situación atmosférica correspondiente con la ayuda de mapas del tiempo de superficie y altura. También se realiza una clasificación de los diferentes climas que aparecen en las Islas junto con sus representaciones gráficas más significativas.

El octavo capítulo constituye un recorrido detallado por las tipologías edáficas que aparecen en Canarias, siendo patente la riqueza en cuanto a tipos principales de suelos y sus variedades. Una aportación muy interesante de este epígrafe son los procesos de degradación edáfica, crecientes debido fundamentalmente a la actividad antropogénica.

El noveno capítulo, vinculado con la vegetación de Canarias, cita términos que deben conocerse con exactitud con el objeto de evitar confusiones, como flora, vegetación potencial, actual o de sustitución. Se lleva a cabo una evolución por los diferentes tipos de vegetación o pisos vegetales que aparecen en Canarias, además de realizarse una visión general de las peculiaridades de la vegetación a escala de cada territorio insular.

El décimo capítulo hace una evolución por los espacios naturales protegidos de Canarias, donde aparecen imágenes representativas de los mismos. También se considera la Red Natura 2000 en relación con una red ecológica a escala europea, además de las reservas marinas y los lugares de interés comunitario (LICs).

El undécimo capítulo realiza un recorrido por los rasgos demográficos de la población canaria, insistiendo en su distribución espacial y en las densidades que genera, en el origen de los efectivos y su crecimiento vegetativo, en la estructura por edad de la población y en la relación población-sectores económicos (población activa). En algunos mapas y gráficos se han aplicado técnicas muy novedosas que dan como resultado materiales muy expresivos para los lectores.

El capítulo duodécimo constituye una evolución por los diferentes paisajes agrarios de Canarias, en cuya descripción e interpretación se desarrollan casos concretos de las Islas. El conocimiento del medio por parte del campesino y la explotación racional del mismo caracteriza a muchos paisajes agrarios.

En estrecha relación con la parte precedente, se desarrolla el capítulo decimotercero de esta obra, que aborda la tipología de casas rurales imperantes en Canarias, citando la edificación característica para cada isla. Nos parece un capítulo peculiar, con croquis muy bien elaborados, que contribuye a la recuperación de la memoria etnográfica de la vida rural, antaño imperante en la sociedad canaria.

El capítulo decimocuarto presenta un amplio desarrollo de los diferentes espacios urbanos, comerciales e industriales que aparecen en Canarias en relación con las distintas actividades económicas que se producen en el espacio y la jerarquía territorial de aquéllos.

Estrechamente vinculado con el epígrafe anterior, el capítulo decimoquinto aborda

las infraestructuras y equipamientos. En este sentido, se destacan los embalses de capacidad superior a 40.000 metros cúbicos, la red de abastecimiento, los equipamientos recreativos y educativos en el medio natural, los equipamientos culturales (bibliotecas, archivos y museos) y la infraestructura sanitaria.

La movilidad de los efectivos demográficos y el transporte de mercancías también tiene cabida en esta obra, aspectos contenidos en el capítulo decimosexto, divididos entre el transporte aéreo, (describiéndose los diferentes aeropuertos), el transporte marítimo, (analizando los distintos puertos), y el transporte por carreteras. En este epígrafe se han elaborado mapas y gráficos de gran calidad en cuanto a su contenido y expresividad.

El último capítulo, el decimoséptimo, centra su atención en una de las actividades económicas más importantes en el momento actual en Canarias: el turismo. Se analiza su crecimiento a través de su evolución, apoyando dicho estudio con datos cuantitativos referentes a número de plazas ofertadas en las diferentes áreas y focos turísticos del Archipiélago, playas de uso turístico y local, volumen de visitantes (1980-1997), estancia media de los turistas, etcétera.

En conclusión, el *Gran Atlas Temático de Canarias* constituye una gran obra actualizada que abarca una amplia diversidad de temas (naturales, económicos, demográficos, sociales, etcétera), dirigida a todas aquellas personas que deseen tener un conocimiento detallado del sistema insular en el que viven. No es extraño, por tanto, que los geógrafos interesados en las diferentes «geografías insulares canarias», dispongan en esta obra de un instrumento eficaz para abordar el conocimiento de Canarias en el siglo XXI.

José Iván Bolaños González  
Universidad de La Laguna