

LA CARTOGRAFÍA EN ESPAÑA. BIBLIOGRAFÍA ESPAÑOLA DE MATERIAL CARTOGRÁFICO

M.^a CARMEN GARCÍA CALATAYUD
CONSUELO LÓPEZ PROVENCIO
Biblioteca Nacional (Madrid)

INTRODUCCIÓN

Desde hace aproximadamente quince años, la producción de material cartográfico ha experimentado en España un crecimiento espectacular debido, en parte, al interés de diversos organismos oficiales y, sobre todo, de las Comunidades Autónomas en dar a conocer su trabajo y esferas de actuación.

Siguiendo la definición dada en las ISBD (CM)¹, entendemos por material cartográfico aquellos documentos «que representan, en su totalidad o en parte, la tierra u otro cuerpo celeste, a cualquier escala, como mapas y planos en dos y tres dimensiones, mapas digitales, cartas aeronáuticas, de navegación y celestes, globos, bloques-diagramas, cortes de terreno, fotografías aéreas, de satélite y desde el espacio, imágenes de teledetección, atlas, vistas a vuelo de pájaro...». De ahí que sea de vital importancia el estricto cumplimiento de las disposiciones de Depósito Legal por parte del impresor o fabricante con el fin de asegurar que dichos materiales cartográficos se depositen en la Biblioteca Nacional y proceder a su correcta catalogación, conservación y difusión mediante la elaboración de la correspondiente bibliografía nacional sobre dichos materiales.

Este tipo de bibliografías (Bibliografías especializadas) son fundamentales, no sólo, para conocer la producción editorial española de este mate-

¹ FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ASOCIACIONES DE BIBLIOTECARIOS Y BIBLIOTECAS (IFLA): *ISBD (CM): Descripción bibliográfica internacional normalizada para material cartográfico*. [Madrid]: ANABAD-Arco/Libros, 1993.

rial y proceder a la creación, control y difusión de la colección cartográfica nacional, sino también, como obra de referencia para elaborar la política de compra en bibliotecas y centros especializados.

PROCESO TÉCNICO DEL MATERIAL CARTOGRÁFICO EN LA BIBLIOTECA NACIONAL

Nuestra actual ley de Depósito Legal, que data de 1957, exige que el impresor o fabricante deposite en la oficina provincial correspondiente de Depósito Legal 3 ejemplares, de los cuales, dos son remitidos a la Sección de Depósito Legal de la Biblioteca Nacional, dependiente del Departamento de Mantenimiento y Desarrollo de las Colecciones. La obligación del depósito incluye, no sólo, aquellos materiales impresos, sino también, los mapas en relieve, de gran utilidad para la enseñanza y los nuevos soportes informáticos como disquetes, CD-ROM y multimedia. Esta última categoría escapa con frecuencia al Depósito Legal, lo que hace muy difícil su control y reclamo.

En la Sección de Depósito Legal se comprueba que el material no presenta desperfectos o está incompleto y se envía al Servicio de Cartografía, dependiente del Departamento de Acceso a la Información y al Documento. La única excepción la constituyen los atlas que son considerados publicaciones monográficas y procesados en el Departamento de Control Bibliográfico.

En el Servicio de Cartografía se procede al despliegue, sellado, registro, catalogación y clasificación del material, posteriormente se coloca en muebles especiales en los depósitos.

Debido a los problemas de escasez de espacio, uno de esos dos ejemplares se envía, desde 1993, a los nuevos depósitos del Centro Nacional de Acceso al Documento dependiente también de la Biblioteca Nacional, sito en Alcalá de Henares.

Hasta la fecha se han publicado cuatro bibliografías de material cartográfico estando la quinta a punto de ser editada (cuando este artículo vea la luz, quizá ya esté publicada).

La primera² se publicó en 1989 y recoge aquellos mapas procesados en el Gabinete de Cartografía entre los años 1980 y 1987. La descripción bibliográfica se hizo siguiendo las normas ISBD (CM)³, si bien, la ordena-

² *Bibliografía Española. Suplemento de Cartografía 1980-1987*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General del Libro y Bibliotecas, 1989.

³ INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. *ISBD (CM): International Standard Bibliographic Description of Cartographic Materials*. London: IFLA, International Office for UBC, 1987.

ción de los asientos bibliográficos seguía el orden alfabético de lugares geográficos. Dentro del mismo área geográfica, aparecen primero los mapas generales, ordenados por fechas, seguidos de los especiales (o temáticos), por orden alfabético, y dentro de éste dispuestos cronológicamente. Cuando los elementos de ordenación coinciden, se sigue el orden alfabético de títulos. Esta bibliografía se completó con índices de autores y editores.

La segunda bibliografía⁴ se publicó en 1990 y recoge los documentos procesados durante 1988 de acuerdo a las *Reglas de Catalogación. II. Materiales especiales*⁵, la ordenación de los asientos bibliográficos responde a los auxiliares comunes de lugar de la C.D.U. (Clasificación Decimal Universal) y dentro de cada área geográfica coincide con el orden que se empleó en la mencionada anteriormente. Esta segunda bibliografía se complementa además con índices de epígrafes, lugares geográficos, autores, editores y materias.

La tercera⁶, editada en 1993, recoge los documentos recibidos y procesados entre los años 1989, 1990 y 1991; es la primera cuya información está codificada en formato IBERMARC y accesible en línea en la base de datos Ariadna de la Biblioteca Nacional.

La ordenación de los asientos bibliográficos responde a los auxiliares comunes de lugar de la C.D.U. y dentro de cada área geográfica se realiza por orden alfabético. Esta bibliografía se completa con índices de epígrafes, lugares geográficos, autores, editores y materias.

La cuarta⁷, sigue las pautas marcadas por la anterior y recoge los registros de los años 1992 y 1993.

La quinta bibliografía, en preparación, saldrá ya directamente de la base de datos de Ariadna a través de un programa informático.

Ninguna de estas bibliografías comprende los atlas que, por tener forma de libro, figuran incluidos en el repertorio general de obras publicadas que recoge *Bibliografía Española*, exceptuando también las publicaciones consideradas como menores.

Las variaciones introducidas en cada una de las bibliografías reseñadas responden a la necesidad de ir adaptándose a los avances de las nuevas tecnologías y fundamentalmente a la unificación de criterios empleados en las distintas bibliografías de la Biblioteca Nacional.

⁴ *Bibliografía Española. Suplemento de Cartografía 1988*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General del Libro y Bibliotecas, 1990.

⁵ *Reglas de Catalogación. II. Materiales especiales*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General del Libro y Bibliotecas, 1988.

⁶ *Bibliografía Española. Cartografía 1989-91*. [Madrid]: Biblioteca Nacional, 1994.

⁷ *Bibliografía Española. Cartografía 1992-93*. Madrid: Biblioteca Nacional, 1995.

TIPOS DE MAPAS Y SU REPRESENTACIÓN EN LA BIBLIOGRAFÍA DE MATERIAL CARTOGRAFICO

Los mapas, atendiendo a su contenido, se pueden dividir en dos grandes grupos: mapas topográficos y mapas temáticos.

Los mapas topográficos son aquellos que describen los accidentes naturales o artificiales del terreno y los mapas temáticos son aquellos que indican donde ocurren determinados fenómenos localizables de cualquier naturaleza, cuantitativos o cualitativos.

La cartografía topográfica queda ampliamente representada en la «Bibliografía Española. Cartografía». Dos grandes Organismos Públicos Nacionales, cuyos objetivos son la elaboración y difusión de la cartografía oficial en España, se reparten esta misión. Por un lado, el Instituto Geográfico Nacional y por otro, el Servicio Geográfico del Ejército, dependiente del Ministerio de Defensa, son quienes realizan las series de mapas topográficos que cubren todo el territorio español y que están a disposición del público en general.

Algunos ejemplos, como el Mapa Topográfico Nacional de España a escalas 1:25.000 y 1:50.000, la Cartografía Militar de España a escalas 1:800.000, 1:400.000, 1:50.000, 1:10.000, etc., dejan entrever el gran detalle al que se desciende en la representación del área geográfica en España para la obtención de información sobre el terreno.

A estos dos Organismos Oficiales hay que añadir el Instituto Hidrográfico de la Marina, dependiente del Ministerio de Defensa, con sede en Cádiz, encargado de obtener y difundir información sobre el mar y el litoral de nuestras costas y zonas marítimas, a través de las cartas náuticas, se podría hablar, en cierta manera, de topografía marina.

La cartografía temática es otra parte importante en la «Bibliografía Española. Cartografía», en ella se da prioridad a la materia representada en el mapa, aunque esto no significa que se deba descuidar la base geográfica.

Uno de los rasgos más destacados de la cartografía, es el aumento que ha experimentado la producción de mapas temáticos desde el final de la segunda guerra mundial y, más concretamente en España, desde los últimos treinta años. Geólogos, ingenieros, políticos, etc., recurren a la cartografía para representar determinadas materias. Temas como la economía, el uso del suelo, la geología exigen, para su estudio y representación gráfica, mapas.

La cartografía topográfica básica se utiliza habitualmente como sustrato para la preparación de cartografía temática, evitando así el incremento en el coste y tiempo de producción.

En este sentido España cuenta con buenos ejemplos, siendo quizá los más representativos el Mapa de Cultivos y Aprovechamientos y de Clases

Agrológicas de España a escala 1:50.000 realizados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y el Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 (MAGNA) realizado por el Instituto Tecnológico GeoMinero.

Además de esta cartografía no podemos olvidarnos de la cartografía generada recientemente por las Comunidades Autónomas: el Mapa 1:100.000 de la Comunidad de Madrid, el Mapa de Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco a escala 1:25.000, el Mapa de Suelos de Navarra a escala 1:50.000 o los Ortofotomapas⁸ de Cataluña a escala 1:5.000, 1:25.000 y 1:50.000..., son algunos ejemplos; de esta manera varias Comunidades Autónomas participan en la cartografía española permitiendo, al mismo tiempo, un mejor conocimiento de su territorio, un mayor control geográfico y un máximo aprovechamiento de sus recursos.

Existen, no sólo, mapas temáticos realizados por Organismos Oficiales, Diputaciones, Ayuntamientos, etc., sino también, por empresas privadas (editoriales, empresas informáticas, gabinetes cartográficos...), que amplían la oferta de productos en el mercado.

Dentro de la cartografía temática merecen especial mención los mapas turísticos que tienen una enorme demanda en España; son mapas diseñados para promocionar las actividades turísticas y, al mismo tiempo, satisfacer las necesidades prácticas de los turistas.

Sin embargo, cualquier tema puede tener una representación satisfactoria en la cartografía, y la «Bibliografía Española. Cartografía», es una prueba de ello: Mapas de Albergues, Aves, Balnearios, Bosques, Campings, Carreteras, Deportes, Enseñanza, Ferrocarriles, Historia en todas sus épocas, Incendios forestales, Hoteles, Lenguas, Mapas políticos, Paradores Nacionales, Relieve, Sismología, Usos del Suelo, Vegetación, Vinos; planos de ciudades, Alcantarillado, Transportes, Urbanismo, planos de Cementerios, Puertos, Fortalezas..., dejan ver la gran variedad temática existente.

La cartografía realizada en España no solo abarca el territorio español, también se confeccionan mapas del mundo, de continentes, países e incluso planos de ciudades extranjeras que, por estar impresos en España, llevan depósito legal y pasan por lo tanto a formar parte de la «Bibliografía Española. Cartografía». Editoriales como Vicens Vives vienen realizando mapas escolares de todo el mundo (físicos, políticos, históricos...), aportando a la enseñanza una forma gráfica de estudio, Plaza & Janés también tiene una oferta importante de mapas de ciudades europeas entre otras o, por ejemplo, los mapas de la Antártida, ya que desde finales de 1987 el Servicio Geográfico del Ejército ha participado en expediciones a la Antártida estableciendo una Base española allí lo que les ha permitido la realización de trabajos topográficos que se plasman posteriormente en mapas.

⁸ Unión de fotografías aéreas (una vez realizada la corrección de sus deformaciones) que reproducen unidades superficiales pequeñas y se ajustan a una red geodésica.

Destacar también el papel de los mapas facsímiles como representantes de una cartografía antigua⁹, que permiten un mayor conocimiento y difusión de la cartografía anterior a 1901, que de este modo llegan con más facilidad al gran público.

Importante en la cartografía es la Teledetección¹⁰: las fotografías aéreas y las imágenes satélite aportan un gran volumen de información sobre el territorio, son muy útiles tanto para la cartografía topográfica como para la temática a la que están abriendo nuevas perspectivas; de especial interés en la planificación y gestión de los recursos naturales de un territorio, bien sean agrícolas, forestales, hidrológicos, mineros, etc.

Por último, destacar un hecho que está revolucionando el mundo de la cartografía, la implantación de la informática en la producción de mapas. Se han desarrollado numerosos programas relacionados con la cartografía que permiten acelerar la producción cartográfica y mejorar su calidad gráfica; mapas topográficos y temáticos se vienen haciendo ya con información digitalizada, teniendo en el ordenador su mejor aliado. Si bien hay que tener en cuenta que la informática es un medio muy importante para conseguir un fin, no menos importante, como es el mapa impreso. Muchos de estos trabajos se publican después en soportes como disquettes, CD-ROM, soportes que, como ya hemos mencionado antes, no siempre cumplen la normativa del Depósito Legal y escapan a su control y posterior proceso bibliográfico.

Como conclusión hay que decir que, a medida que va mejorando la calidad de vida, se advierte un despertar al conocimiento del medio en que vivimos, aumenta la información sobre rutas, lugares recónditos, parajes desconocidos..., la demanda crece y de esta manera, cada mapa acabado o cada proyecto realizado, genera nuevas demandas y esta demanda, nuevos proyectos y así sucesivamente, la mejora, día a día, de las técnicas de realización cartográfica, permite una continua modernización en el campo cartográfico.

La situación actual de las técnicas cartográficas, apoyándose en el desarrollo de los sistemas asistidos por ordenador y en la información espacial, han dado un nuevo avance a las investigaciones teóricas y a la producción de más y mejores mapas.

Entramos en una época de interés por el conocimiento de datos geográficos, de preocupación creciente por el mundo de los mapas, de inquietud por el mundo en que vivimos; por todo ello se puede hablar actualmente de la existencia de una «Cultura Cartográfica».

⁹ Al igual que en las monografías, se considera material cartográfico antiguo los documentos anteriores a 1901.

¹⁰ El sistema de obtener información de un objeto a distancia, sin mantener contacto físico con él.