
ESTATS DE LA QÜESTIÓ I DOCUMENTACIÓ

metadata, citation and similar papers at core.ac.uk

provid

Les cartoteques de la Universitat Autònoma de Barcelona i de la Universitat de Girona: trajectòria, estat actual i perspectives de futur

Pau Alegre i Nadal

Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Documentació Cartogràfica
08193 Bellaterra (Barcelona). Spain

Montserrat Terradas i Batlle

Cartoteca de la Universitat de Girona
Pl. Ferrater Mora, 1, 3er. 17004 Girona. Spain

Data de recepció: juny 1997
Data d'acceptació: juny 1997

Resum

Durant els anys de la seva ja no tan curta existència, els responsables de les cartoteques de la UAB i de la UdG han perseverat a afermar-les com a serveis de documentació especialitzats per a treballs d'anàlisi territorial. Aquesta opció d'objectius ha suposat refusar altres models alternatius. Aquests serien: *a)* la cartoteca com a dipòsit de mapes històrics amb catàlegs similars a les biblioteques, i *b)* la cartoteca com a centre de recursos pedagògics amb materials destinats a complementar classes pràctiques. Sense renunciar en la seva justa mesura a la segona alternativa, els autors defensen el model de cartoteca dipositari de tot tipus de documentació geogràfica per a un ampli ventall d'especialitats: geologia, ciències ambientals, història, etc., i amb instruments de recerca conseqüents.

Paraules clau: cartoteca, pensament geogràfic, anàlisi territorial.

Resumen. *Las cartotecas de la Universitat Autònoma de Barcelona i de la Universitat de Girona: trayectoria, estado actual y perspectivas de futuro*

Durante los años de su ya no tan corta existencia, los responsables de las cartotecas de la UAB y la UdG han perseverado en reforzarlas como servicios de documentación especializados para trabajos de análisis territorial. Esta opción de objetivos ha supuesto rehusar otros modelos alternativos. Éstos serían: *a)* la cartoteca como depósito de mapas históricos con catálogos similares a las bibliotecas, y *b)* la cartoteca como centro de recursos pedagógicos con materiales destinados a complementar clases prácticas. Sin renunciar en su justa medida a la segunda alternativa, los autores defienden el modelo de cartoteca depositaria de todo tipo de documentación geográfica para un amplio abanico de especialidades: geología, ciencias ambientales, historia, etc., y con instrumentos de búsqueda consecuentes.

Palabras clave: cartoteca, pensamiento geográfico, análisis territorial.

Résumé. *Les cartotheques de la Universitat Autònoma de Barcelona et de la Universitat de Girona: évolution, état actuel et avenir*

Pendant les années d'existence des cartotheques de la UAB et de la UdG, leurs responsables ont persévéré à les consolider comme services de documentation spécialisés au profit de

travaux d'analyse territoriale. Le fait d'avoir adopté ce but a entraîné le refus d'autres modèles alternatifs tels que : *a*) la cartothèque ayant la fonction de dépôt de cartes historiques avec des catalogues semblables à ceux des bibliothèques, et *b*) la cartothèque étant un centre de ressources pédagogiques avec des matériaux réservés à renforcer des classes pratiques. Sans refuser complètement la deuxième option, les auteurs de l'article justifient un modèle de cartothèque dépositaire de toute sorte de documentation géographique ayant trait à un grand éventail de spécialités (géologie, sciences environnementales, histoire, etc.) et qui ait des moyens de recherche convenables.

Mots clé: cartothèque, pensée géographique, analyse territoriale.

Abstract. *The Universitat Autònoma de Barcelona and Universitat de Girona's map libraries: trend, present situation and perspectives*

The people in charge of the map libraries in the UAB and the UdG, which existence is not so short, have persevered during the years in guaranteeing them as documental services specialized in spatial analysis works. This choice of objectives has meant rejecting other alternative models such as : *a*) the map library as a storage of historical maps with catalogues similar to those in normal libraries, and *b*) the map library as a pedagogical resources center with materials to support practical classes. Without resigning the second alternative, the authors defend the map library model containing all kind of geological documentation to a wide range of specialties: geology, environmental sciences, etc., and with consistent research instruments.

Key words: map library, spatial analysis, geographic thinking.

Sumari

Les cartoteques de les universitats Autònoma de Barcelona i de Girona són ja uns serveis per a la recerca i la docència ben consolidats. Els projectes que avui les animen s'orienten cap a la millora en el possible de l'atenció de les consultes. Han estat closes, doncs, les etapes heroiques d'adquisició d'un fons bàsic, d'institucionalització dintre l'organigrama d'unitats de les respectives universitats, d'adequació de locals dissenyats per a a l'tres tasques acadèmiques, de contractació del personal indispensable, etc. En aquest escrit, per tant, no parlem d'intencions de creació de cartoteques, sinó de realitats en normal funcionament quotidià. Tanmateix, és necessari, encara, fer el repàs de la seva gènesi.

La revisió del procés de creació de les dues cartoteques és, però, un exercici de memòria històrica que no podem desvincular de les condicions acadè-

miques i no acadèmiques dintre de les quals es va descabdellar tot el procés. En primer lloc, en relació amb la dinàmica dels estudis de geografia, els quals n'han estat l'esperó bàsic. Així, volem il·lustrar la necessitat d'aquest servei especialitzat per als estudis de geografia. En segon lloc, en relació amb el que entenem per cartoteca, ja que no sempre coincideixen les idees prèvies sobre aquest tipus de servei documental. Cal, doncs, una petita introducció històrica per situar l'accepció que serveix de model per a totes dues. Finalment, aquest repàs històric és també indefugible com a servei als possibles promotors d'experiències semblants a altres universitats. No ens agradaria continuar per gaire temps més com a experiències aïllades!

Al llarg de la redacció d'aquest article ens hem esforçat per ometre detalls innecessaris. No cal dir que atendrem amb molt de gust totes les demandes d'ampliació d'informació que se'ns adrecin. En canvi, hem procurat tractar més extensament, potser amb reiteració innecessària, els trets caracteritzadors més generals. Fins i tot, és possible que ens haguem excedit en la presentació de relacions que, avui per avui, encara no han estat suficientment estudiades. Per exemple, l'anàlisi de les escoles geogràfiques de la primera mitat del segle XX en relació amb l'ús de la instrumentació cartogràfica. Desitgem que el nostre agosarament pugui desvetllar l'interès dels estudiosos per rebatre'ns convenientment.

1. Geografia, cartografia i cartoteques

L'establiment de les primeres cartoteques públiques, fa aproximadament cent cinquanta anys, és una fita ineludible de l'evolució del pensament geogràfic contemporani. Cal remuntar-nos a mitjan segle XIX per constatar la cristallització i ordenació de les primeres col·leccions obertes al públic en general. Tant la Bibliothèque Nationale francesa com la British Library obriren ja en aquella època sengles sales especialitzades per a la consulta pública de mapes i plànols. Juntament amb la de la Library of the Congress a Washington DC, constitueixen encara avui la tríada de cartoteques de referència obligada per establir pautes de catalogació i atenció a les consultes. Tanmateix, la seva extraordinària dimensió, fons documental de centenars de milers d'exemplars, fa sovint difícil traslladar les seves pràctiques a la gestió de col·leccions que, com les que comentarem en aquest article, es mesuren solament per algunes desenes de milers.

Aquestes cartoteques senyeres, i les que aviat varen seguir-les en altres països, custodiaven i donaven un tractament documental homogeni i diferenciat als mapes i plànols que, amb valor històric, s'amuntegaven als arxius estatals, així com en les diverses seccions de la pròpia biblioteca mare. Si ja d'entrada comptaven amb un nombre de documents molt important, aquest nombre s'ha multiplicat constantment fins a l'actualitat, tant per adquisició com per recepció de llegats i donatius. En l'àmbit cultural anglosaxó el model de cartoteca dedicada a preservar la memòria documental del territori ha fet fortuna. En el nostre segle hi han estat creades moltes cartoteques amb abast territorial provincial

o purament local. Els directoris de cartoteques nord-americanes (Carrington, Stephenson, 1985) i canadenques (Dubreuil, 1986) en són testimoni.

Correlativament, i també a l'àmbit cultural anglosaxó, s'hi estructuraren les primeres cartoteques universitàries. D'antuvi, a les universitats europees tradicionals amb els materials acumulats en els darrers dos segles per a la recerca i la docència. Es pot constatar fàcilment que aquests establiments no es produeixen a l'Europa meridional malgrat que moltes universitats d'aquest àmbit disposaven de materials suficients per endegar-los. Sense anar més lluny, a l'Estat espanyol no va fundar-se'n cap. Mapes, plànols i globus restaren indiferenciats en les biblioteques. Cal tenir en compte, però, que aquest fet no és pas negatiu en si mateix si la conservació ha estat adient. Però la manca d'individualització d'aquestes col·leccions universitàries i, el que succeeix més sovint, d'una catalogació també diferenciada del fons bibliogràfic ha comportat l'absència d'una política institucional per completar-les i engrandir-les.

En contrast amb el panorama europeu, l'evolució de les cartoteques fundades a les universitats nord-americanes és espectacular. Malgrat que van iniciar els seus passos amb un pòsit secular molt migrat, aviat comptaren amb uns fons molt destacats, tant en nombre com en valor. Allí, una política perseverant en la captació de llegats de fundacions i de particulars, així com els dipòsits de l'Administració, van ser decisives per a aquest engrandiment; val a dir que amb l'ajut d'una legislació que facilita enormement el traspàs de col·leccions privades a institucions públiques.

Per cloure aquest breu repàs sobre la creació de les cartoteques històriques, cal deixar constància de les cartoteques privades. Pot palesar la importància d'aquests fons el fet que qualsevol exposició de mapes necessita el concurs d'exemplars d'aquestes col·leccions per al bon èxit de l'empresa. Els alts preus que assolixen en subhasta mapes i plànols de valor històric comporta que sigui escàs el transvassament d'aquests materials d'accés restringit a mans públiques per la via de compravenda. L'adquisició de mapes, plànols i globus ha estat considerada, ja des del segle XIX, com una bona inversió en béns culturals. Segons tots els indicis disponibles, aquest interès inversor s'ha incrementat als darrers decennis. Sobre el valor econòmic de la cartografia antiga, vegeu, a títol indicatiu, la relació dels preus de sortida i d'adjudicació a diverses cases de subhasta que trimestralment inclou la revista *Mercator World*. Fins l'any 1995 es pot trobar la mateixa informació a la ja desapareguda *The Map Collector*.

Ja siguin d'iniciativa de l'Administració de l'Estat o bé local, ja sigui d'iniciativa acadèmica, les cartoteques públiques heretades del segle XIX tenen com a propòsit facilitar la consulta de mapes i plànols del passat. Són, ja des del seu naixement, col·leccions històriques. No és casual que sigui a mitjan segle XIX quan pren cos l'accepció genèrica de *cartografia* per designar el domini d'estudi, de producció i de difusió de mapes i plànols. El terme implantat pel vescomte de Santarem va fer fortuna no solament entre els comentaristes i els analistes de mapes i plànols del passat o historiadors de la cartografia, sinó també entre els mesuradors i recol·lectors de dades del territori, com enginyers civils i militars i agrimensors, les dades dels quals serviren per bastir

amb exactitud i nivell de detall creixent els mapes que l'Estat liberal necessitava per al control del territori.

El procés de consolidació d'una àrea de coneixement en cartografia al llarg del vuit-cents, en què s'hi barrejaven professionals amb interessos tan esparsos com la geofísica i la geodèsia fins als dibuixants de mapes i plànols, ve de bracet amb la consolidació dels organismes oficials de producció de cada país (Ordnance Survey britànic, Dépôt de la Guerre francès, Istituto Geografico Militare italià, etc.). Aquests organismes imposaran la norma que s'havia de seguir en l'edició cartogràfica fins a l'actualitat. Els mapes topogràfics de la seva producció seran la referència ineludible per a qualsevol treball seriós de localització, malgrat que la seva consulta a les cartoteques serà en cada cas demorada, tant per la manca d'interès històric com per les reserves de difusió a què es veié sotmès aquest material fins ben entrat el segle xx.

La imposició social del model topogràfic com a imatge incontestable de les distribucions territorials pesarà llargament en la geografia contemporània. Alhora es produeix un procés paral·lel de minimització dels continguts cartogràfics en la geografia. Com ha estat assenyalat en altres llocs, els geògrafs que sorgeixen de les escoles universitàries creades al darrer terç del segle XIX poc tenen a veure amb els que així es titulaven fins al segle XVIII. La professió de geògraf tradicional com a compilador de mapes es diluï en la nova professió cartogràfica. El nou geògraf universitari serà, en canvi, un professional que fins fa ben pocs anys tindrà en l'ensenyament primari i secundari el seu àmbit de treball prioritari, complementat amb col·laboracions editorials. L'aparell cartogràfic necessari per suportar aquestes orientacions era generalment molt escàs. Hom podia refiar-se dels mapes i plànols topogràfics i esquematitzar-los convenientment per expressar la distribució geogràfica en estudi. Per treballs de situació bastava el recurs a un bon atlas general. Si a això hi afegim que l'interès per la història de la cartografia dintre de la disciplina era (i és) molt escàs, podem deduir que els geògrafs universitaris no eren pas els primers usuaris de les cartoteques públiques.

En la perspectiva de fonamentar el model de cartoteca adoptat a les nostres universitats i sense necessitat d'aparell crític, prou conegut d'altra banda, també cal deixar constància del tomb fonamental que experimenten els estudis geogràfics a mitjan segle xx amb l'afermament de successius corrents cada volta més involucrats amb metodologies deductives: teoria marginalista de la localització, marxisme, environmentalisme, etc. Un canvi que en els manuals de pensament geogràfic ha estat caricaturitzat grollerament com a revolució quantitativa amb èxit de públic i crítica. Més aviat cal considerar aquell canvi com la relativització del valor de les distribucions inductives aplegades pacientment mitjançant procediment d'enquesta sobre el terreny, veritable *sanctogros* de totes les escoles universitàries de geografia dels darrers cent anys. És important de deixar-ne constància, ja que, en relació amb les aplicacions cartogràfiques, el trencament epistemològic suposarà noves conceptualitzacions del mapa com a instrument de coneixement geogràfic, la qual cosa ha fet possible, al capdavant, un altre disseny funcional per a les cartoteques universitàries.

Alguns *-ismes*, com el teoretisme geogràfic, tractaran el mapa com un model icònic a través del qual se'n poden extreure mesures que permeten la comparació de les distribucions territorials. La consideració dels objectes geogràfics com a implantacions puntuals, lineals i zonals en el mapa, per exemple, és crucial per al desenvolupament de la producció cartogràfica assistida per ordinador. L'ordenació d'aquests objectes en capes temàtiques obrirà el pas al tractament interactiu del mapa en sistemes d'informació geogràfica. En fi, la distinció entre objectes geogràfics i els seus atributs facilita l'aplicació d'una semiologia gràfica apropiada. En aquest darrer aspecte, l'obra de Jacques Bertin (1967) assenyalava un gir incontestable en la compilació de cartografia temàtica.

Els records autobiogràfics del bagatge cartogràfic adquirit en els estudis universitaris de geografia cap a la meitat dels anys cinquanta per un conegut geògraf, poden il·lustrar l'abans i el després del canvi:

It was an enjoyment of maps which first kindled my interest in geography at school. By the time I had decided to apply for university, there was no doubt that it would be to read geography (economics was the only other social science I had heard of). But neither my six form years nor my undergraduate experience at Manchester provided any coherent philosophy of the discipline. During the latter, an interesting range of individuals lectured on some intriguing things and places, but there was no evidence of a 'whole'. Nor did I finish with an arsenal of skills, though I recall drawing weather maps, constructing a Mercator projection, and ordering all the streams on a one-inch Ordnance Survey sheet (I chose one with lots of limestone!). Nothing from my formal training had any lasting positive effect (Johnston, 1984, p. 40).

Òbviament, en la recta del darrer terç de segle, amb l'ús creixent de documentació de sensors (fotografia aèria i imatges espectrals) per a l'anàlisi i la interpretació del paisatge terrestre, l'exercici insígnia dels cursos tradicionals de cartografia, o sia la interpretació d'un full del mapa topogràfic, ha estat relativitzat considerablement. I és del tot contraproduent per a la pervivència de la professió, més enllà del nínxol universitari que els estatja, que els departaments de geografia no hagin impulsat més decididament la creació de cartoteques per sadollar la curiositat innata dels seus estudiants pels mapes i, en canvi, els hagin torturat amb exercicis capciosos per fer-los desistir de qualsevol vellèit mapista. Desgraciadament, en aquest sentit cal constatar que els manuals d'iniciació a la cartografia no dediquen ni una sola línia per motivar els estudiants en l'ús de les cartoteques com a recurs documental fonamental en la fase de preparació de qualsevol mapa.

2. El context immediat: geografia, cartografia i cartoteques a Catalunya

Abans de detallar la creació de les respectives cartoteques, cal encara situar l'entorn immediat en el qual es produiria el natalici. Després de situar el marc general i històric ens centrarem, a partir d'ara, en l'àmbit català i en la professió geogràfica. Repassarem, en primer lloc, el marc acadèmic i professio-

nal dels geògrafs per tractar de situar, després, la disponibilitat de cartoteques al país.

És en el context de canvi epistemològic de l'evolució de la geografia contemporània, a final de la dècada dels anys seixanta, quan s'implanten a l'Estat espanyol els estudis específics. El nucli impulsor de departaments i llicenciatures de geografia a cada universitat varen ser les càtedres homònimes preexistents, les activitats de docència i de recerca de les quals es desenvolupava fins aleshores als departaments d'història. La formació bàsica inicial dels impulsors i impulsores havia estat eminentment històrica i s'especialitzaren com a geògrafs per mitjà d'estudis de doctorat i de la tesi corresponent. Els treballs d'investigació seguien la pauta de l'escola regional francesa amb una marcada preferència pel component físic del territori.

El pes de la cartografia dintre dels plans d'estudis aprovats serà molt escadusser. Així, per exemple, el Pla d'Estudis de la llicenciatura de la Universitat de Barcelona (des de 1969), que van seguir els autors del present escrit, solament oferia dos semestres de cartografia, optatius, i a segon cicle. Fins a la revisió completa dels plans d'estudi efectuada a principi dels anys noranta no ha estat generalitzada la inclusió de la cartografia com a assignatura obligatòria de primer cicle a les llicenciatures de geografia a les universitats espanyoles. El Pla d'Estudis de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona i, de retruc, al Col·legi Universitari de Girona en va ser durant molts anys l'excepció. Des de 1976, data d'aprovació de la seva llicenciatura, hi figurava ja la cartografia i la fotointerpretació com a assignatura obligatòria de durada anual.

Durant la implantació dels estudis de geografia a les universitats catalanes també es produeix el canvi professional que ha trasbalsat l'orientació laboral del llicenciat i de la llicenciada en geografia. Així, al llarg de la dècada dels vuitanta s'estroneja, sense desaparèixer per complet, la sortida professional per a la qual s'havien creat les llicenciatures de geografia. L'ocupació de les places docents públiques i privades arriba al nivell de saturació després de l'expansió experimentada als anys seixanta i setanta. A més, no es desenvolupa la singularització de la geografia dintre del currículum escolar de primària i secundària. El criteri prevalent fins a l'actualitat ha estat el de submergir-la dintre l'apartat generalista de ciències socials. Amb això, fins i tot se n'ha ressentit el paper de cap de pont o de matèria introductòria que la geografia podia representar per a les ciències socials a l'escola.

D'altra banda, en canvi, s'han obert horitzons professionals per als geògrafs impensables fa cinquanta anys. La definitiva globalització de la societat en un planeta de recursos limitats i injustament explotats, ha portat a un tractament necessàriament multiscalar dels problemes territorials. Els problemes territorials del més petit llogaret no poden analitzar-se correctament sense la comprensió del marc més general dintre del qual s'insereixen. Una de les primeres ocupacions alternatives per a geògrafs ha estat precisament la participació en projectes de planificació territorial. En aquest context, les alternatives de futur que poden proposar-se a qualsevol nivell dimensional del territori estan sotmeses a factors exògens cada volta més mundialitzats. Un altre exemple, entre

els diversos que podrien donar-se, és l'ocupació en projectes de conservació i millora ambiental. En aquest cas, a més de la percepció planetària de la problemàtica, el geògraf pot aportar uns coneixements transversals entre el medi físic i la societat que són molt magres entre altres professionals interessats. Però les habilitats més preuades dels geògrafs en les noves ocupacions és la seva habilitat per interpretar el paisatge mitjançant fotografia aèria i imatges multiespectrals i plasmar-ho en mapes temàtics; enquadrar la imatge del territori de manera adequada amb el tema estudiat, així com seleccionar-ne els objectes significatius; en fi, simbolitzar els atributs dels objectes geogràfics de manera que hom pugui observar-hi fàcilment les distribucions desitjades.

L'única cartoteca existent a les universitats catalanes cap a 1980 era la que havia impulsat el Dr. Lluís Solé Sabaris al Departament de Geologia de la Universitat de Barcelona. El seu fons era la cartografia geològica i de temes relacionats. La disponibilitat d'un local singular, d'un sistema de catalogació especialitzat i una orientació de cobertura temàtica i geogràfica ben definida permeten considerar-la com la pionera de les cartoteques universitàries catalanes. Avui continua oberta al públic com a secció ben diferenciada de la Biblioteca de Ciències d'aquella Universitat i atesa per personal format en la biblioteconomia. La seva autolimitació temàtica, però, no permetia adoptar-la com a referència que es podia seguir.

A causa de la seva especialització en materials de valor històric, tampoc ens servien les poques cartoteques forànies a la universitat. En aquella data i fora de les universitats solament podem esmentar l'existència de dues més amb les característiques diferenciadores i definidores que hem anotat per a la cartoteca del Departament de Geologia de la UB: la Secció de Mapes i Gravats de la Biblioteca de Catalunya, i la Cartoteca de Catalunya al Servei de Cartografia i Fotogrametria de la Diputació de Barcelona. La primera continua avui essent una excel·lent cartoteca històrica amb fons que fonamentalment provenen de les donacions particulars efectuades al llarg de la història de la Biblioteca de Catalunya. La col·lecció es mereixeria l'edició d'un catàleg dels seus fons. Altres col·leccions barcelonines que no disposen d'una identificació expressa el tenen de fa temps. Ens referim a les col·leccions de l'Arxiu Històric de la Ciutat (Adroer i altres, 1986, 1994) i a la col·lecció de mapes i gravats del fons d'art de l'Obra Cultural de la Caixa d'Estalvis i Pensions (Gasset i altres, 1986, 1989).

La Cartoteca de Catalunya és la denominació que va rebre del seu creador, el professor i mecenes cultural Josep M. Puchades, la secció d'arxiu històric del Servei de Cartografia i Fotogrametria de la Diputació de Barcelona, del qual n'era l'enginyer director. La Cartoteca ocupava un ampli local i comptava amb material especialitzat d'arxiu. Tanmateix, la denominació no va tenir caràcter oficial fins al traspàs del Servei a l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC) l'any 1982. Així, s'anomena explícitament la Cartoteca de Catalunya en l'ordre de creació de l'ICC que en tindrà cura com a secció pròpia a partir d'aleshores. En l'etapa actual, la Cartoteca de Catalunya també ha donat rellevància prioritària als seus fons històrics i a tot aquell ús dels seus fons relacionat amb la història de la cartografia. L'organització dels cicles de conferèn-

cies sobre aquesta temàtica des de 1990 fins a l'actualitat, l'organització d'exposicions, o el seu catàleg general (Casassas i Montaner, 1992) són testimoni d'aquesta preferència. Tanmateix, la Cartoteca de Catalunya no ha descuidat la recaptat de materials cartogràfics contemporanis de tot el món. Hom hi pot trobar mapes, plànols i atlas actuals a escales detallades d'arreu.

Finalment, cal assenyalar l'existència d'un inventari de col·leccions cartogràfiques de la península Ibèrica (Galera, 1991).

3. El model de les cartoteques de la UAB i la UdG

Les habilitats cartogràfiques del geògraf no s'aprenen, solament, comptant afluents d'una xarxa fluvial o bé traçant un canemàs geogràfic en projecció Mercator. Tampoc és indispensable disposar d'aptituds innates per al dibuix o, avui encara millor, una ràpida comprensió dels procediments informàtics de dibuix i grafisme. Cal, sobretot, haver observat i manipulat una gran quantitat de materials cartogràfics per millorar aquella capacitat creativa que hauria de distingir el geògraf. No solament del seu àmbit habitual de residència o d'un àmbit d'estudi privilegiat per obtenir una titulació acadèmica, sinó també del món sencer.

Creiem que, d'una manera implícita, i al tomb del canvi epistemològic resenyat a l'apartat anterior, la idea amb la qual els departaments de Geografia de la UAB i la UdG es van animar per formar les cartoteques respectives, va ser que els professors i els estudiants que volguessin perseverar en aquella pràctica disposessin de l'arsenal cartogràfic més ampli possible i amb unes condicions d'accessibilitat òptimes. No es tractava, doncs, d'emular el model de cartoteca històrica heretada del segle XIX, sinó d'adoptar un nou model en el qual la col·lecció pogués fer front a les noves demandes documentals i professionals que els canvis imposaven.

Explicitarem el model de cartoteca a través de les respostes a les qüestions crucials següents que els autors d'aquest article ens hem plantejat repetidament:

- Quin ventall de materials es desitjava oferir als usuaris?
- Quina articulació acadèmica i institucional hauria d'atènyer?
- Com s'ordenaria l'adquisició dels materials?
- Quin personal hauria de portar a terme les tasques quotidianes de la cartoteca?

En els paràgrafs que segueixen provarem de recapitular ordenadament les respostes que ens vàrem donar. Cal notar que no disposàvem aleshores de documents que més endavant ens haurien facilitat enormement l'aclariment del model. Ens referim, per exemple, als *Standards for University Map Collections* de la Special Libraries Association; Geography and Map Division (1987). O bé la utilíssima guia de Farrell i Desbarats (1981). I encara... el vademècum de la ciència cartotecària (Larsgaard, 1987, 2a ed.).

És evident que el nucli dels fons de les col·leccions haurien d'ésser materials cartogràfics contemporanis. O sia, cartografia topogràfica del segle XX.

Calia, però, també incloure en els fons normals de la cartoteca altres documents indispensables per donar suport a la preparació dels nous professionals. Ens referim als documents generats per sensors: fotografia aèria i imatges multispectrals. Aquests documents no fan res més que materialitzar, sobre paper o mitjançant registres digitals, l'equivalent del que adquireix la visió humana. Afegim-hi l'escreix documental que ofereixen aquests materials pel fet d'abastar un recorregut de l'espectre electromagnètic molt més ampli que el de la limitadíssima visió humana. Així, amb imatges multispectrals podem observar fenòmens i objectes de la superfície terrestre que ens són invisibles per la reduïda capacitat espectral de la retina. Com és sabut, el tractament especialitzat d'imatges ha donat lloc a l'especialitat de la teledetecció.

El desenvolupament de la teledetecció des de mitjan anys setanta fins a l'actualitat ha estat en molts punts similar al que va experimentar la fotogrametria a partir dels anys vint. Repassem-ho esquemàticament per justificar l'escassa presència d'aquests materials geogràfics en les cartoteques tradicionals. En un cas i en l'altre, les primeres experimentacions es desenvolupen en el context d'aprofitament militar: la Primera Guerra Mundial en el cas de la fotografia aèria; el zenit de la guerra freda en el cas de les imatges satel·litàries. Les primeres aplicacions civils es dirigeixen vers la reducció de costos en aplicacions que amb els procediments d'observació precedents resultaven molt oneroses i gairebé impracticables. En el cas de la fotografia aèria, per a la compilació de plànols cadastrals. En el cas de les imatges multispectrals satel·litària, per establir estimacions de cobertures vegetals i de la seva rendibilitat per a tot el planeta. Tant per la complexitat de l'instrumental requerit per a la seva explotació com per la tecnificació dels processos de treball, tant la fotogrametria com la teledetecció fonamentalment eren dominis d'enginyeria. Durant un període significatiu de gestació de les especialitats, la difusió de la documentació de base per a la recerca i la docència va ser entorpidida per diverses raons. Concretament, en l'àmbit espanyol no va ser fins entrats els anys seixanta que hom pogué adquirir contactes de fotogrames de vols a baixa altura amb una certa facilitat. En el cas de les imatges, l'entorpiment era ocasionat per l'alt cost d'adquisició, tant de les pròpies imatges com dels equips informàtics imprescindibles per a la seva explotació. En l'actualitat aquest fre s'ha aflluïtat considerablement.

Ens hem estès en la presentació del context de difusió de fotografia aèria i imatges multispectrals perquè actualment, com fa quinze anys, la seva presència és indispensable en els fons de la cartoteca universitària. Un mitjà i l'altre complementen decisivament la visió humana en l'activitat bàsica d'observació dels paisatges geogràfics. Per mitjà de l'abstracció geomètrica, la selecció de capes i la simbolització d'atributs de les distribucions geogràfiques observades en resulten els mapes i plànols. Aquests documents podran enriquir-se encara amb informacions espigolades a partir d'altres documents cartogràfics anteriors i per la simbolització d'atributs recollits en altres fonts: censos, enquestes, etc. En canvi, cal considerar el grau d'exactitud, precisió i nivell de detall de les localitzacions com un valor afegit del mapa, que haurà d'ésser més gran

o més petit segons la seva funcionalitat prevista. Volem dir amb això que no considerem la cura mètrica o dimensional del mapa com un dels seus trets definitoris. Molts treballs d'anàlisi del territori poden realitzar-se amb documents a escala aproximada, com per exemple els que resulten de l'explotació d'un mosaic de fotogrames sense suport geodèsic, i sense pèrdua d'informació significativa per al bon fi de la investigació. Cal desempallegar-se de la tradició decimonònica relativa a la supremacia del mapa topogràfic oficial «exacte» i a la pressió dels grups professionals que la sustenten.

Per tant, en el projecte de cartoteca que es començava a construir a final de la dècada dels setanta es desitjava recaptar representacions abstractes, selectives i simbòliques de distribucions geogràfiques. Ens agrada que aquesta definició conceptual i general de mapa coincideixi, a grans trets, amb l'establerta per Woodward i Harley (1987) per delimitar l'abast documental de la seva història de la cartografia. L'única limitació va ser l'exclusió d'aquells documents que no presentaven el territori des d'un punt de vista vertical a la superfície terrestre. Així, hem exclòs els blocs diagrama o les vistes panoràmiques. Malgrat que és innegable l'efectivitat visual d'aquestes presentacions del territori, també és incontestable que l'anàlisi de la localització relativa dels objectes seleccionats s'hi fa molt dificultosa per raó del sistema perspectiu utilitzat. El reconeixement i la descripció de la dispersió, del distanciament, de la ubiqüitat dels objectes geogràfics en el mapa solament és possible efectuar-los en representacions zenitals. Sigui quin sigui el grau d'exactitud de la seva mètrica o el sistema de projecció emprat. Com ja hem avançat, la col·lecció cartogràfica hauria de completar-se amb un fons de fotogrames i imatges multispectrals. Cal deixar constància que de bell antuvi es va decidir la completa separació de gestió de les dues col·leccions. Si conceptualment ja són documents ben diferenciats dels mapes, també ho són des del punt de vista de la seva adquisició, catalogació i conservació.

En resum, la proposta de materials per recollir i difondre a la cartoteca cobria el domini de la documentació i la informació geogràfica. No cal pas entendre aquest domini com una finca exclusiva dels geògrafs. És ben cert que en són els principals usuaris. Però de la mateixa manera com els geògrafs manlleven coneixements territorials desenvolupats per geòlegs, historiadors, economistes, sociòlegs, etc., aquests professionals, i molts altres, fan ús de metodologies d'anàlisi desenvolupades pels geògrafs la plasmació de les quals, com ja hem dit, necessiten la cartografia. És doncs en aquest context d'invasió constructiva entre dominis de coneixement on cal inserir el servei de la cartoteca.

Malgrat que les dues cartoteques eren impulsades pels departaments de Geografia de les dues universitats, en tots dos casos es va declarar de bon començament que la cartoteca era al servei de tota la universitat, malgrat que en aquells temps encara era del tot imprevisible la data en la qual seria possible integrar-les en l'estructura jeràrquica d'unitats documentals de la universitat. Recordem que la UAB havia estat fundada l'any 1968 i el Col·legi Universitari de Girona, antecessor de la UdG, l'any 1969. Òbviament, durant la primera dècada d'existència de les universitats els esforços de les autoritats acadèmi-

ques van bolcar-se en l'afermament de la xarxa de biblioteques per facultats. No va ser fins a la meitat dels anys vuitanta quan es va produir el reconeixement de servei general a la cartoteca de Bellaterra i a començament dels noranta en el cas de Girona.

Les respostes que varen donar-se a les dues altres qüestions presentades per a la plasmació del model de cartoteca, això és, la planificació de les adquisicions i el perfil professional de les persones necessàries per atendre el servei, són molt més breus. De tota manera, i a diferència de les dues qüestions anteriors, les respostes ara estaran necessàriament mediatitzades per la disponibilitat de recursos per portar-les a terme. Així doncs, farem un apunt previ sobre els costos, i els pressupostos, de l'operació de creació de les cartoteques.

És clar que l'adquisició de materials necessita unes inversions dineràries per satisfer-ne els costos. Això comportava, òbviament, la planificació d'un pla d'adquisicions i d'un pla econòmic per tal de cobrir, ordenadament, aquestes adquisicions. Altres modalitats alternatives d'adquisició les comentarem més endavant.

A l'hora de dissenyar els plans d'adquisicions hi va haver un criteri predominant, que va ser la coherència de la col·lecció. I la coherència s'havia de mantenir en els dos àmbits fonamentals de la col·lecció: el seu abast territorial i el seu abast temàtic. Ja hem esmentat anteriorment la voluntat declarada de constituir una cartoteca general, i aquest adjectiu el volíem aplicar en els dos àmbits esmentats: el territorial i el temàtic.

La idea bàsica era anar bastint una col·lecció oberta de mapes a l'estil d'un atlas general que cobrís tot el món. Aquest gran atlas que seria la nostra col·lecció, s'havia d'anar omplint a mesura que ho permetés la disponibilitat pressupostària, però sempre seguint l'índex de l'atles que teníem al cap i que havíem explicat en el pla: al davant de tot hi havia d'haver els documents cartogràfics a petita escala que ens presentessin l'àmbit mundial i els grans àmbits continentals a trets més generals i, tot seguit, els documents a una escala més gran que cada vegada cobriren àmbits més reduïts. Seguint aquesta lògica, com més ens acostéssim al nostre àmbit territorial, disposaríem de documents a una escala molt més gran. Seguint també la disposició clàssica dels atlas, els mapes temàtics seguirien els mapes generals i topogràfics.

Aquest pla ens havia de permetre anar confegint la nostra col·lecció de manera ordenada i seguint el pla inicial i, a la vegada, havia de permetre una ordenació racional de la documentació i prou oberta com perquè hi poguéssim anar intercalant tot el material que rebéssim via adquisició o per altres vies.

Els àmbits de cobertura i el nivell de detall dels vols fotogràfics per adquirir varen preveure's a partir de la constatació dels interessos investigadors i docents dels universitaris. Així, l'àmbit de cobertura preferent del fons de fotografia aèria ha estat el Principat de Catalunya. D'aquest àmbit, s'han adquirit cobertures completes periòdiques com a vols de referència general. En el cas de la Cartoteca de la UAB s'ha intensificat aquesta cobertura per a la Regió de Barcelona, mentre que a la de Girona, de moment només s'ha pogut cobrir l'àmbit territorial de les comarques gironines.

Hem dit abans que vam contemplar també altres modalitats alternatives d'adquisició de documentació. En aquest punt convé remarcar que les cartoteques universitàries difonien i posaven a disposició pública un gruix considerable de documentació cartogràfica, exercint un servei de difusió d'aquests documents entre un públic interessat en la matèria i futur professional. Això ens va motivar per iniciar converses amb l'Institut Cartogràfic de Catalunya, organisme responsable de la producció de la cartografia del nostre país. Val a dir que van copsar les possibilitats de difusió del seu material entre un públic interessat i, així, a final de la dècada dels anys vuitanta es van signar uns convenis de col·laboració entre les nostres universitats i l'Institut Cartogràfic de Catalunya, en virtut dels quals cedien en dipòsit a les nostres cartoteques un exemplar de tota la documentació cartogràfica produïda per l'Institut. En canvi, no ens hem plantejat per ara reclamar el dipòsit legal.

Aquest paper difusor de les cartoteques també ha estat valorat per diverses persones particulars i per institucions que, així, han volgut cedir documentació a les cartoteques per al seu ús públic, d'aquesta manera han augmentat els seus fons documentals quantitativament i qualitativament.

Pel que fa a la provisió de personal especialitzat per atendre les cartoteques, aviat es va veure que no es podia continuar comptant només amb el voluntarisme d'uns professors i la seva dedicació parcial, esgarrapant hores i dedicació a altres feines també necessàries. Així, es va plantejar la necessitat de dotar les cartoteques de personal específic per atendre el servei. Ben aviat es va veure que hi havia la necessitat de personal amb dos perfils professionals: d'una banda, calia una sòlida formació geogràfica pel tipus de material i per poder donar resposta al tipus específic de demandes que s'havien d'atendre. D'altra banda, calia un bon coneixement de les tècniques bibliogràfiques per tal de descriure, catalogar i classificar correctament tota la documentació cartogràfica, comptant sempre, però, amb les especificitats pròpies d'aquesta documentació, que difereix força de la documentació bibliogràfica clàssica. La cobertura òptima del servei de cartoteca hauria estat la que podrien oferir dues persones: un bibliotecari i un geògraf, amb el suport administratiu corresponent. Avui, però, encara no s'ha arribat a aquesta situació òptima i la gestió directa de les cartoteques recau en persones que proven de reunir capacitats de cadascuna d'aquestes especialitats. D'altra banda i fins al moment actual, no s'han dotat encara les cartoteques amb personal administratiu, però sí que s'ha pogut comptar amb la col·laboració, a temps parcial, d'estudiants becaris que han contribuït positivament a la bona marxa del servei.

4. L'experiència en el funcionament del model

La situació actual s'ha anat modificant durant tots aquests anys de funcionament i ara ens agradaria deixar constància de quin és el moment actual de les dues cartoteques i plantejar, a la vegada, els reptes que tenim pendents, tant els que són fruit de l'experiència d'aquests anys com els que se'ns plantegen fruit de l'evolució de la cartografia, que, com tots els àmbits científics, ha estat afecta-

da per la revolució tecnològica i el procés d'informatització generalitzat. Ho farem seguint les pautes del model dissenyat.

Pel que fa a l'articulació de les cartoteques en la xarxa d'informació i documentació de la universitat, haguérem d'esperar l'any 1992 a la UAB i l'any 1993 a Girona per aconseguir la seva plena integració en la xarxa. Avui, les cartoteques són unitats orgàniques absolutament individualitzades dintre dels serveis de biblioteca respectius. Per reblar el clau, recentment han estat traslladades a locals específics dins dels propis dels serveis de biblioteca, i compten amb mobiliari i material específic per desenvolupar la seva funció. Fins aleshores havien romàs en aules adaptades i annexes als departaments de Geografia. A més de la millora que ha suposat per a l'atenció a l'usuari, també ha estat beneficiós per desvincular-les explícitament de l'organigrama dels departaments de Geografia.

Tot això ha permès que la comunitat universitària tingués més bon coneixement del servei i, així, les consultes han augmentat notablement i, sobretot, s'han diversificat pel que fa a la procedència dels usuaris. Avui a les cartoteques s'atenen les consultes d'estudiants i professors de diverses especialitats i també les consultes que vulguin dirigir-hi els estudiosos foranis a la universitat. Aquest és un dels aspectes que volem remarcar: els usuaris de les cartoteques no són només persones lligades als estudis de geografia, sinó que cada vegada hi ha més estudiosos i professionals d'altres disciplines: ciències ambientals, geologia, arqueologia, biologia, història, arquitectura són algunes de les disciplines que necessiten consultar sovint documentació cartogràfica.

Aquest model d'articulació orgànica de les cartoteques en l'organigrama general del servei de biblioteca, que ja es tenia clar en el moment de la gestació d'aquests serveis, el valorem positivament perquè és el reconeixement institucional de les cartoteques com a centres especialitzats de documentació.

Pel que fa al seguiment del pla d'adquisicions, cada cartoteca l'ha anat seguint segons les seves disponibilitats pressupostàries i, així, malgrat la diferència quantitativa del seu fons, podem afirmar que durant aquests anys s'ha augmentat notablement l'entrada de documentació cartogràfica fins a configurar dues col·leccions importants, coherents i diversificades, tant pel que fa a les àrees cobertes com pel que fa a la diversitat temàtica de la documentació continguda. La Cartoteca de Bellaterra té avui un fons de 30.000 fulls de cartografia i 15.000 fotogrames, mentre que la de Girona té un fons amb uns 15.000 fulls de mapes i unes 3.000 fotografies aèries. L'àmbit de cobertura abraça tot el món, però el gruix més important de la documentació fa referència a l'Estat espanyol i, sobretot, a Catalunya. L'àmbit temàtic del fons és ampli, però hi predominen els mapes generals, els topogràfics i els ortofotomapes. També s'està avançant en l'adquisició d'altres tipus de material, com ara: documentació cartogràfica temàtica, cartografia en suport digital, imatges multiespectrals i bibliografia especialitzada. De moment, en tots dos casos els atles estan encara dipositats a les biblioteques, però és un tema del qual ja s'està parlant i que caldrà resoldre a mesura que les circumstàncies ho permetin.

En referència a l'ordenació física del material, en tots dos casos s'ha treballat seguint la idea inicial d'un atlas que es va omplint de contingut. Aquesta previsió s'ha demostrat que és vàlida i ha permès anar intercalant el nou material que arribava a la cartoteca, tot i que comporta algun inconvenient, com haver de moure armaris en moments determinats. Però ha permès anar ordenant el material seguint un pla previst i disposar, així, d'un ordre que és lleugerament diferent a les dues cartoteques però que segueix una lògica. Aquesta ordenació del material, lligada a la seva classificació, s'ha descrit en altres ocasions amb molt detall (Alegre, 1986).

En aquest sentit, recordem que les dues cartoteques han posat a disposició pública, des de fa temps i amb diferent regularitat i intensitat, guies de l'usuari i inventaris per tal de donar a conèixer al públic aquests detalls d'organització interna dels serveis i, a la vegada, els seus fons documentals.

La cartoteca, com a servei de documentació especialitzada que és, ha de conservar i tractar tècnicament el seu material per tal de posar-lo a disposició pública de forma ordenada. En aquest sentit, una cartoteca no es diferencia pas sensiblement d'un altre centre de documentació o biblioteca convencional. En aquest context convé recordar que l'automatització generalitzada dels catàlegs bibliogràfics en general i, en especial, la dels catàlegs bibliogràfics de les universitats catalanes ha permès d'avançar molt en aquest sentit i ha fet quedar enrere els temps en què les fitxes descriptives eren l'eina bàsica per localitzar la informació sol·licitada. La informatització general dels catàlegs ha significat una millora notable en aquest sentit perquè permet l'accés a la informació a través de molts punts d'accés i no només, com abans, que només es podia accedir als punts d'accés per als quals s'havia dissenyat un encapçalament de manera específica.

Pel que fa a aquesta automatització, la descripció dels documents cartogràfics segueix les normes editades l'any 1977 per la Federació Internacional d'Associacions de Bibliotecaris i de Biblioteques (ISBD(CM): Descripció Bibliogràfica Normalitzada Internacional per a Documents Cartogràfics). Aquesta normativa va ser traduïda i publicada en català l'any 1985 (Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya).

L'atenció als usuaris i la localització de la documentació que requereixen és, doncs, la finalitat bàsica de les cartoteques i en aquest tema s'han centrat els nostres esforços. I en aquest punt, la pràctica d'aquests anys ens reafirma en la nostra convicció inicial que l'accés a la documentació cartogràfica difereix sensiblement de l'accés a la documentació d'altres centres convencionals com les biblioteques i que el tipus de demanda en una cartoteca requereix una atenció més personalitzada i aprofundida que en una biblioteca universitària on, actualment, bona part de les demandes es cobreixen en règim d'autoservei.

Per què fem aquesta afirmació? Provarem d'explicar-ho basant-nos en les demandes d'informació típiques que atenem diàriament a les cartoteques: els dos punts d'accés bàsics a la documentació cartogràfica, explicitats o no pels usuaris, són l'àrea geogràfica i l'escala i, amb menys mesura, el tema del mapa i la data de la informació. És a dir, els punts d'accés tradicionals a la informació

bibliogràfica, el títol i l'autor, són molt poc rellevants a l'hora de localitzar documentació cartogràfica perquè les demandes són sempre referides a una àrea geogràfica i, de manera conscient o inconscient, sempre fan referència a l'escala.

Aquesta demanda d'una àrea i d'una escala concreta es complementa, de vegades, amb la sol·licitud d'una informació temàtica concreta que és selectiva i discriminant: la persona que demana un mapa geològic de la gola del Ter no queda satisfeta amb una mapa topogràfic d'aquella zona perquè necessita una informació específica que un mapa topogràfic no li ofereix.

També, de vegades, la demanda inicial es complementa amb una periodització històrica concreta: quan es vol analitzar la influència d'una xarxa d'obres hidràuliques de nova construcció, un procés d'urbanització concret, un procés de desforestació o l'impacte ambiental i econòmic d'una nova xarxa de carreteres, cal disposar de documents cartogràfics que reflecteixin la realitat abans i després de l'execució d'aquests processos dels quals se'n vol analitzar la influència.

A més, cal tenir present que amb la diversificació del tipus d'usuari de les cartoteques, també s'ha diversificat el seu grau de coneixement de la documentació cartogràfica i, així, la majoria de les demandes no expliciten un tipus determinat de documentació cartogràfica, sinó que es basen en l'exposició del problema que volen resoldre i demanen quin tipus de documentació els pot ser útil per analitzar el seu problema.

Per tot això exposat, el sistema de tractament de la informació continguda en una cartoteca ha de poder donar una resposta ajustada a les qüestions següents:

- Àrea geogràfica concreta, com més ajustada a la demanda millor. En el cas que no es disposi d'aquesta àrea s'ha de trobar un document que contingui l'àrea sol·licitada a un nivell de detall prou significatiu.
- Recorregut d'escales més convenient.
- Àmbit temàtic del document ajustat a la demanda.
- Data de la documentació convenient a les necessitats formulades per l'usuari.
- Alternatives en altres tipus de documentació: atles, fotogrames, etc.

L'ordre precedent amb què presentem aquestes qüestions que cal resoldre no és casual, sinó que es correspondrà exactament amb el grau d'idoneïtat de la documentació que puguem tenir respecte de la demanda de documentació formulada per l'usuari. Així doncs, la qüestió fonamental que cal respondre en una cartoteca és una àrea geogràfica concreta i, en segon terme, la resta de temes exposats.

Per donar més consistència a aquesta nostra convicció, ens ha semblat interessant de traduir parcialment un article d'una autoritat en aquesta matèria com és el professor holandès Cornelis Koeman, que exposa un seguit de demandes de documentació cartogràfica, fetes per diversos usuaris, molt significatives de la demanda majoritària de documentació en una cartoteca:

Contràriament a la forma i el fons de les qüestions exposades pels usuaris de les biblioteques, les qüestions dirigides als responsables de les cartoteques són més difícils i variades. El ventall de qüestions de l'usuari de biblioteques és molt reduït,

ja que gairebé sempre hi ha disponible un catàleg per autors i temes, mentre que no és el cas a les cartoteques, ja sigui als Països Baixos o en altres països.

El nombre de categories que cobreixen les qüestions sobre llibres és limitada: autor, títol, tema (llibre infantil, narració de viatges) i matèria (viatges espacials, espiritualitat). Les categories que cobreixen les qüestions sobre mapes són diferents i més nombroses.

Això pot ésser il·lustrat per la simulació adjunta de mostres de les qüestions més freqüents, ordenades per freqüència decreixent (U = usuari; R = responsable de servei a la cartoteca).

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Àmbit | U1: Si us plau, podríeu ensenyar-me un mapa de Katanga? |
| Escala | R: A quina escala? |
| | U1: No ho sé. Més gran que la d'un atlas. |
| Tema | R: Esteu interessat per un mapa geogràfic de reconeixement o bé per un de temàtic com, per exemple, que presentin la geologia o la vegetació? |
| | U1: Un mapa corrent amb moltes localitats, carreteres, etc. És per a un article que estic escrivint per a una revista. |
| | R: Aleshores, no us seria convenient utilitzar l'atles nacional de Katanga? |
| Data d'edició | U1: No sé pas si existeix. El van publicar fa poc? Necessito el mapa més recent que hi hagi disponible. |
| | R: L'atles de Katanga data de 1952. |
| Autor | U1: Qui el va publicar? És un atlas escolar? Ja us he dit que estic buscant un mapa que sigui més detallat que els d'un atlas. |
| | R: Mireu, aquí teniu l'atles de Katanga. Vós mateix podreu valorar-ne l'interès. |
| 2. Àmbit + data d'edició | U2: M'agradara veure un mapa antic dels altiplans de Drenthe. |
| | R: De quin període? |
| | U2: D'abans de l'explotació de la torba. |
| | R: Podríeu especificar un xic més? |
| | U2: Cap al segle XVII. |
| Autor, escala | R: Aquí teniu el mapa de Pijnacker de 1634. |
| | U2: Quina pena, és massa petit! Voldria veure quina era la forma d'antigues ciutats com Emmen, etc., en aquells temps amb les carreteres i altres dades. |
| | R: O sia, un mapa topogràfic antic. Però aquest tipus de mapa encara no existia al segle XVII. |
| Any de publicació | U2: Bé, en aquest cas ensenyeu-me, si us plau, el més antic. |
| | R: Aquí teniu una fotocòpia d'un mapa topogràfic del voltant de 1783. Normalment, l'original pot consultar-se als arxius de l'Estat. |
| 3. Àmbit | U3: Estic buscant un mapa detallat de Catxemira amb una figuració versemblant dels altiplans. |
| | R: Catxemira és molt gran. Els altiplans no han estat pas sempre cartografiats seriosament en tota la seva extensió. |

	U3: Estic especialment interessat en la zona fronterera amb l'Índia.
Escala	R: Faríeu el fet amb una escala a 1:1 milió? Tenim el Mapa Internacional del Món, malgrat que la Carta Aeronàutica és millor.
Tema, autor	U3: El tipus de mapa no és important. No teniu mapes anglesos acurats d'aquest àmbit?
Data d'edició	R: Tenim alguns fulls antics del Survey of India. No cal dir que la seva fiabilitat és dubtosa. U3: Podríeu, tal vegada, mostrar-me tota la documentació que teniu d'aquest àmbit?
Referència	R: A banda dels materials de la nostra col·lecció, probablement en trobareu més a l'Instituut voor de Tropen.

Els coneixements sobre mapes dels usuaris U1, U2 i U3 no són pas gaire aprofundits. De les tres converses simulades podem deduir que U2 va una mica més informat sobre el tema que U1, i que les frases atribuïdes a U3 expressen millor les qüestions que U1 i U2.

Els descriptors que cobreixen les qüestions sobre mapes són: àmbit, escala, tema, any d'edició, autor, editor i —molt important— el lloc on el mapa pot trobar-se si no és disponible entre els fons de la col·lecció visitada.

Respecte a l'àmbit i l'escala, no s'assenyalen elements corresponents en els catàlegs per llibres. Aquests dos elements són les entrades específiques per a la recerca de mapes en catàlegs (Koeman, 1974, p. 109-110).

Koeman caracteritza amb molta precisió les demandes típiques d'informació que es produeixen diàriament en una cartoteca. L'àrea geogràfica i l'escala són, en primer lloc, els descriptors més útils a l'hora de localitzar un document cartogràfic. Hi ha uns altres descriptors que, com ja hem dit, també són importants: l'àmbit temàtic del document i la data de la informació que conté, però aquests últims sempre queden supeditats als primers.

Per donar resposta a les demandes formulades en una cartoteca convindria poder recuperar tots els documents que continguin l'àrea sol·licitada, ordenats segons l'escala, i amb la resta d'informació (tema, data, etc.) com a informació complementària. I aquestes qüestions són de tractament complicat en els programes que gestionen els catàlegs generals d'informació bibliogràfica de les universitats. En primer lloc, perquè l'escala dels documents cartogràfics, si bé hi consta, no és recuperable com a element discriminador a l'hora de localitzar els documents que serveixin la demanda feta. I, en segon lloc, perquè un altre punt d'accés bàsic per a la documentació clàssica, la matèria, que és el lloc on cal explicitar l'àrea geogràfica coberta pels documents descrits, no s'adapta prou bé a les peculiaritats de l'àrea geogràfica en el sentit que abans hem exposat. És a dir, que encara que no es disposi d'un mapa que únicament cobreixi l'àrea geogràfica sol·licitada, és molt possible que es puguin recuperar altres documents d'abast territorial més ampli que cobreixin totalment o parcialment l'àrea d'interès. La conjunció d'àrea geogràfica i d'escala és l'element que dóna sentit o no a la indexació d'aquest document per a una àrea determinada

i aquesta conjunció és, avui per avui, de difícil tractament en els programes de gestió dels catàlegs bibliogràfics.

A més hi ha encara una altra dificultat afegida, que és la mateixa definició de l'àrea geogràfica, que pot ser formulada de diverses maneres i que no sempre es correspon a una àrea convencionalment definida. Així, hi ha molts mapes que ens presenten una àrea territorial que no es correspon a cap unitat geogràfica clarament definida i que és difícil de descriure amb exactitud segons els paràmetres bibliogràfics convencionals, tant perquè l'àrea no té un topònim inequívoc que la defineixi, com perquè el sistema admet només un nombre limitat de matèries —de topònims en el nostre cas— que moltes vegades no permet de definir amb tota precisió l'àrea cartografiada en el document. Cada document s'hauria de poder indexar tantes vegades al catàleg com àrees geogràfiques cobreixi totalment o parcialment de manera significativa. Tanmateix, amb els sistemes de recuperació bibliogràfica això no es pot fer ara per ara perquè el nombre de matèries que hom hi pot introduir és molt limitat. En canvi, seria molt fàcil i molt més exacte de definir aquesta àrea cartografiada a través d'un esquema gràfic o d'un mapa que ens delimités l'àrea cartografiada en relació amb el territori que l'envolta. Han estat assajats diversos programaris en la perspectiva de l'automatització de la cerca georeferenciada. En aquest sentit, i com a mostra, vegeu les aportacions de personals de Waal (1974), Baruth (1988), Morris (1990), o les institucionals de la British Library (Brack i altres, 1987).

Aquestes limitacions prenen encara més importància si tenim en compte que bona part de la documentació cartogràfica general es publica en forma de mapes fraccionats o en sèrie, és a dir, en col·leccions de fulls que es poden utilitzar independentment, i que van cobrint tot el territori seguint una pauta de talls ben definida. Cadascun d'aquests fulls formen una unitat documental i com a tal es descriuen i es cataloguen. Pel que fa a l'àmbit geogràfic cobert, evidentment es descriu la totalitat de l'àrea, que sol coincidir amb alguna entitat administrativa, perquè solen ser mapes editats per entitats oficials. El més freqüent és que aquestes sèries siguin a gran escala i que, per tant, la seva utilitat es dirigeixi a l'anàlisi d'àrees geogràfiques reduïdes. La millor manera de poder recuperar aquesta informació és a través dels gràfics de disposició dels fulls que els mateixos editors dels mapes solen facilitar i que expliciten, damunt d'un mapa, quina és l'àrea coberta per cadascun dels seus fulls. Aquests gràfics de disposició són molt visuals i molt útils i totes les cartoteques els conservem, degudament ordenats i amb indicació dels fulls disponibles a la cartoteca, per tal de saber amb tota precisió les àrees cartografiades en aquests fulls dels mapes de sèrie.

Ens hem estès en aquest punt perquè el considerem de vital importància per poder recuperar tota la documentació existent sobre una àrea determinada. I tal i com ho hem exposat, temem que la descripció i la catalogació convencional a través de sistemes de base bibliogràfics dels documents cartogràfics, que és necessària i fonamental, no solucioni amb prou precisió aquest punt.

Creiem que hi hauria dues maneres d'aproximar-nos a la solució d'aquest problema. Totes dues exigeixen un tractament georeferenciat de la informació

que, avui per avui, els programes bibliogràfics no contempen: la descripció de l'àmbit cartografiat a través de les coordenades extremes dels fulls, o el dibuix de l'àrea cartografiada damunt d'un mapa base. Caldria, però, que la recuperació de la informació es fes també a partir d'aquest mapa base, delimitant-hi al damunt l'àrea sol·licitada, i això encara no és possible avui amb aquests programes.

5. Cap on anem...

Comença a ser l'hora de recapitular i d'explicitar els reptes de futur que tenim plantejats a les cartoteques.

Ampliar i diversificar els fons documentals és un objectiu bàsic que cal cobrir per part de tot centre de documentació i també per part de les cartoteques. La consecució d'aquest objectiu va lligada sobretot a la disponibilitat pressupostària de les institucions responsables i tots coneixem les dificultats pressupostàries actuals de les universitats públiques. Aquest fet, però, no ha de representar cap obstacle per poder anar progressant, a un ritme decidit, cap a la consecució d'aquest objectiu.

L'ús cada vegada més interdisciplinari de la informació de caràcter territorial és un altre element que s'ha de tenir ben present des de les cartoteques a l'hora de dissenyar els respectius plans de cobertura i d'adquisicions. La diversitat temàtica de la documentació és un altre objectiu que cal anar assolint.

Una acció pedagògica entre la comunitat universitària per tal de donar a conèixer les cartoteques com a serveis públics de documentació geogràfica també és un repte que hem d'anar responent segons les disponibilitats del personal que hi treballa. No hauríem de regatejar esforços en aquest sentit per tal d'obtenir una valoració col·lectiva de l'interès d'aquest material i de les seves immenses potencialitats d'ús en els estudis territorials de diversa mena.

En la diversificació del fons documental s'ha de tenir ben present també l'augment recent de la producció cartogràfica en suport digital que exigeix, avui ja sense excusa, l'adquisició a les cartoteques de documentació cartogràfica en aquests suports, de les eines informàtiques per poder-les analitzar, i dels programes de cartografia automàtica necessaris per poder-hi treballar i per poder aprofitar tot el potencial d'ús d'aquesta nova modalitat de cartografia.

Afinar molt més en la referenciació i en la indexació geogràfica de la documentació cartogràfica és la línia de treball que hem de potenciar i que ens ha de permetre donar una bona resposta a les demandes formulades pels usuaris de les cartoteques. Mentre l'accés gràfic o geogràfic a la documentació cartogràfica disponible no sigui possible, hem de provar de trobar sistemes alternatius que ens permetin acostar-nos a la consecució d'aquest objectiu. En aquest sentit, creiem que cal aprofitar totes les possibilitats que les noves tecnologies informàtiques ens faciliten i la possibilitat d'editar mapes i gràfics indicadors de les àrees geogràfiques cobertes per la documentació existent a les cartoteques, ens sembla una via vàlida per avançar per aquest camí.

Finalment, també haurem de treballar per incardinar les cartoteques entre els serveis de documentació convencional i els serveis de producció de cartografia digital i de sistemes d'informació geogràfica. Aquests serveis s'estan consolidant ràpidament i realitzen unes tasques absolutament necessàries en el camp dels estudis geogràfics. Caldrà harmonitzar la complementarietat funcional entre els dos serveis per bé que segueixin orgànicament independents.

Nota

Per no pormenoritzar en excès dintre del text, i per simplificar, hem usat les denominacions de *llicenciatura d'Història* o de *Geografia* de manera no ajustada a la legalitat. Fins a la recent reforma dels plans d'estudi, els llicenciats d'aquests estudis rebien el títol en Filosofia i Lletres amb indicació de la secció (Geografia, Art, Història Medieval, etc.) que haguessin cursat.

Bibliografia

- ADROER, A.M.; FLORENSA, M.D.; GASSET, J. (1986, 1994). *Catàleg del Fons Cartogràfic de l'Institut Municipal d'Història*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Vol I: «Mapes antics de Catalunya, Balears i València (segles XVI-XIX)». Vol II: «Mapes antics de la península Ibèrica i de la resta del món (segles XVI-XIX)».
- ALEGRE, Pau (1986). «La Cartoteca de la UAB: notas para una Guía del usuario». *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 6, p. 107-114.
- BARUTY, Christopher (1988). *GEODEX Geographic Index System for Map Series: User's Manual; version 1.0*. Milwaukee WI: American Geographical Society Collection; Golda Meir Library; University of Wisconsin.
- BERTIN, Jacques (1967). *Sémiologie graphique: les cartes, les diagrammes, les reseaux*. Paris-La Haia: Mouton-Gautier Villars, 2a ed., 1973.
- BRACK, Verity; GRIFFITHS, Alan; LYNCH, Michael (1987). *Mapfinder: The use of computer graphics in an automated map retrieval system. Final report*. Sheffield: Dept. Information Studies, University of Sheffield.
- CARRINGTON, David K.; STEPHENSON, Richard W. (eds.) (1985). *Map Collections in the United States and Canada: a Directory*. Nova York: Special Libraries Association. 4a ed.
- CASASSAS, Anna M.; MONTANER, M. Carme (1992). *Cartografia de Catalunya: Catàleg general de la Cartoteca de Catalunya*. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.
- DUBREUIL, Lorraine (1986). *Directory of Canadian Map Collections Répertoire des Collections Canadiennes de Cartes*. Ottawa: Association of Canadian Map Libraries.
- FARRELL, Barbara; DESBARATS, Aileen (1981). *Guide for a Small Map Collection*. Ottawa: Association of Canadian Map Libraries. 2a ed., 1984.
- GALERA i MONEGAL, Montserrat (1991). «Les cartoteques a la península Ibèrica». A AA.DD. *La cartografia de la península Ibèrica i la seva extensió al continent americà*. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya, p. 17-152.
- GASSET, Josep; PERACAU, Lourdes (1986, 1987). *Fons d'Art Fundació Caixa de Barcelona: Col·lecció Cartogràfica*. Barcelona: Fundació Caixa de Barcelona. Vol I: «Mapes». Vol II: «Plànols i vistes».
- JOHNSTON, R.J. (1984). «A Foundling Floundering in World Three». A BILLINGE, M.; GREGORY, D.; MARTIN, R. (eds.). *Recollections of a Revolution: Geography as Spatial Science*. Londres: Macmillan Press, p. 39-56.

- KOEMAN, Cornelis (1974). «Questions to a Map-Curator while searching for Maps». *International Yearbook of Cartography* XIV, p. 109-114.
- LARSGAARD, Mary Lynette (1978). *Map Librarianship: an Introduction*. Littleton, Colorado: Libraries Unlimited. 2a ed., 1987 (l'autora ens va anunciar una tercera edició per ben aviat l'any 1995).
- MORRIS, Barbara (1990). «Automated search and retrieval». A PERKINS, Chris R.; PARRY, Robert B. (eds.) (1990). *Information Sources in Cartography*. Londres: Bowker-Saur, p. 268-278.
- SPECIAL LIBRARIES ASSOCIATION; GEOGRAPHY AND MAP DIVISION; COMMITTEE ON STANDARDS (1987). *Standards for University Map Collections*. Washington: SLA Geography and Map Division [Special Publication No. 3].
- WAAL, Hans van de (1974). «The Application of Geographical Co-ordinates for the Retrieval of Maps in a Computerized Map-Catalogue». *International Yearbook of Cartography* XIV, p. 166-173.
- WOODWARD; HARLEY (1987). *The History of Cartography*. Chicago: The University of Chicago Press.