

John Brian **Harley**: "The Map and the Development of the History of Cartography" in J.B. Harley i D. Woodward (curadors) : *The History of Cartography*. Vol. 1: *Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*. Chicago: University of Chicago Press, 1987; pp. 1-42. (\*)

La tasca principal de la història de la cartografia és l'estudi del mapa en el context de la societat humana. Com a mitjancers entre un món mental interior i un món físic exterior, els mapes constitueixen eines fonamentals per acréixer el saber humà i per a donar sentit al seu entorn a escales diverses. A més a més, són una de les modalitats més antigues de comunicació humana sense cap mena de dubte. És molt probable que la intuïció del mapa hagi existit en la consciència humana de sempre, i que l'experiència mapística -incloent-hi aquí l'experiència figurada de l'espai- va existir de manera incontestable molt abans de la materialització del que ara anomenem mapes. Durant molts segles, els mapes han estat emprats com a metàfores literàries i com a eines del pensament analògic (1). Així mateix existeix una dilatada història de com han interaccionat entre sí els conceptes i els fets relatius a l'espai, i la història del mapa mateix -el producte físic- és, no gens menys, una petita part d'aquesta història general de la comunicació referida a l'espai (2). El mapisme, de manera semblant a la pintura, precedeix tant al llenguatge escrit com als sistemes numèrics i malgrat que en moltes zones del món no varen esdevenir objectes quotidians fins al Renaixement europeu, ben poques són les societats que no els han conegut al llarg i ample del món. El mapa és, doncs, molt antic i extraordinàriament difós; els mapes han incidit en la vida, el pensament i la imaginació de moltes civilitzacions com ens ho demostren una munió de registres fefaents, tant arqueològics com escrits.

Qualsevol apreciació de la importància històrica dels mapes és relativa al concepte que hom tingui de la seva naturalesa, dels factors que han intervingut en la seva producció i transmissió, i del seu paper en les societats humanes. En aquesta tesi, l'assumpció de partida és que els mapes constitueixen un llenguatge gràfic especialitzat, un instrument de comunicació que ha deixat sentir la seva influència en els trets de la conducta i de la vida social de la humanitat. Sovint, els mapes han servit de memòria històrica de dades territorials i com a mnemotècnia per a societats que desconeixien la impremta. Al llarg dels segles, els estudiosos s'han convençut que el poder expressiu i l'eloqüència dels mapes els facilita parlar per sobre de les barreres del llenguatge ordinari. Un grup d'historiadors americans ha assegurat que els mapes "constitueixen un llenguatge comú emprat per humans de races i llengües diverses per a expressar les relacions de la seva societat ... amb l'entorn geogràfic" (3). En *The History of Cartography* hem anat més lluny encara en acceptar el llenguatge com a metàfora, tant per la manera com els mapes han estat usats en les societats pretèrites o com a mitjans per a traçar la seva difusió en el temps i l'espai. Haurem d'acceptar, malgrat que el nostre posicionament es fonamenta en la semiologia, que no és possible sostenir una analogia rigorosa i de base científica amb l'estructura del llenguatge (4); tanmateix, el

concepte de llenguatge gràfic -i el mapa com un text gràfic- és vàlid com a metàfora general, com ajuda per aproximar-nos a la història de la cartografia. La significació dels mapes -i del seu sentit en el passat- es deriva del fet que la producció de mapes per unes determinades societats té com a objectiu la comunicació de les seves experiències territorials a altres societats. Això vol dir que la historicitat dels mapes ve a ser molt més que la suma de processos tècnics o de les habilitats dels seus artífexs, així com molt més que una imatge estàtica d'un paisatge glaçat en el temps. Qualsevol història dels mapes és constituïda per un complex entramat d'interaccions tant en el domini dels seu ús com en el de la seva producció. És per això

El deute contret envers les persones que m'han ajudat a plantejar les idees i els continguts d'aquest assaig, inevitablement eclèctic, és molt considerable. Alan R.H. Baker (University of Cambridge) em va facilitar, per mitjà dels seus textos teòrics, l'estímul inicial vers l'aprofundiment de la recerca sobre el lloc dels mapes en la història, mentre que R.A. Skelton, durant els darrers anys de la seva vida i a través de la seva excel·lència com a investigador pro-lífic, em va convèncer ja fa temps que la història de la cartografia constitueix un àmbit d'estudi important i singular. D'entre les persones que m'han ajudat a rebre les il·lustracions documentals manifestades en l'esborrany d'aquesta introducció em cal agrair especialment el suport rebuts de John Andrews (Trinity College, University of Dublin), Michael Blakemore (University of Durham), Christopher Board (London School of Economics and Political Science), Tony Campbell (British Library), Catherine Delano Smith (University of Nottingham), O.A.W. Dilke (University of Leeds), P.D.A. Harvey (University of Durham), Francis Herbert (Royal Geographical Society), Roger J.P. Kain (University of Exeter), Cornelis Koeman (University of Utrecht), Monique Pelletier (Bibliothèque Nationale), David B. Quinn (University of Liverpool), Günter Schilder (University of Utrecht), Gerald R. Tibbetts (Senate House Library, University of London), Sarah Tyacke (British Library), Vladimiro Valerio (Università di Napoli), Denis Wood (North Carolina State University) i Lothar Zögner (Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz).

1.- L'amplitud amb la que el mapa ha esdevingut una metàfora gairebé universal es desprèn de la segona accepció de "mapa" en el *Webster's Third New International Dictionary of the English Language* (1976): "something (as a significant outward appearance, a pointed or concise verbal description) that indicates or delineates or reveals by representing or showing with a clarity suggestive of that of a map" [...]. Quelcom (amb una presentació manifesta, mitjançant una clara i precisa descripció verbal) que indica o manifesta o revela per representació o exhibició amb una claredat suggestiva com la d'un mapa]. Per a una discussió de la importància de l'analogia del mapa en la recerca científica vegeu Stephen **Toulmin**: *The Philosophy of Science: An Introduction* (Londres: Hutchinson University Library, 1953) i en especial el capítol 4: "Theories and Maps", pp. 105-39. Per a un exemple recent que il·lustra l'ús sostingut de l'analogia del mapa en l'ensenyament de la història i del pensament científic vegeu les unitats de l'1 a la 3 de *Mapping Inquiry* (Milton Keynes: Open University Press, 1981). Al llarg de la present *History* no podem referir-nos sistemàticament als desenvolupaments d'aquests usos metafòrics, malgrat que caldrà recordar que en diverses societats poden proporcionar un indicador de la familiaritat i de la sofisticació que assumeixen els artífexs de mapes entre la seva audiència de lectors.

2.- Aquesta història més àmplia hauria d'incloure, per exemple, l'estudi de les representacions espacials en l'arquitectura, la dansa, el teatre, la geometria, el mim, l'urbanisme, la música, i la pintura així com en l'oratorària i l'escriptura. Una llista d'aquest estil pot servir com una guia dels temes que no seran tractats de manera sistemàtica en aquesta *History* i, fins i tot, quan ofereixen exemples de comunicació que són intencionadament espacials.

3.- Frank **Freidel** (a cura de): *Harvard Guide to American History*, ed. rev., 2 vols. (Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 1954), vol. 1, pp. 44-47, on es tracta la importància dels mapes en la història de les exploracions geogràfiques, la diplomàcia, el desenvolupament econòmic, la planificació social i la guerra gairebé fins el cansament. Vegeu també Carl O. **Sauer**: "The education of a Geographer", *Annals of the Association of American Geographers*, 46 (1956), pp. 287-99, i en especial a la p. 289 on escriu: "el mapa parla per sobre de les barreres del llenguatge; és considerat sovint com el llenguatge de la geografia".

4.- Arthur H. **Robinson** i Barbara Bartz **Petchenik** a *The Nature of Maps: Essays toward understanding Maps and Mapping* (Chicago: University of Chicago Press, 1976) tracten l'analogia extensament. En canvi, una analogia conspicua és refusada per J.S. **Keates** a *Understanding Maps* (Nova York: John Wiley, 1982), p. 82, malgrat que el segueix emprant com a metàfora en la mida que els mapes "poden estudiar-se com a estructures ordenades". Una altra aproximació recent al tema és la de C. Grant **Head** "The Map as Natural Language: a Paradigm for understanding" in *News Insights in Cartographic Communication*, a cura de Christopher Board, Monograph 31, Cartographica 21 (1) (1984), pp. 1-34; i la "Discussion" de Hansgeorg **Schlichtmann** a l'article de Head la mateixa revista, pp. 33-36. La nostra referència cardinal en relació amb la semiologia és la consideració del mapa com a un sistema de significació. És el que ha definit Roland Barthes com: "la semiologia ... pretén abastar cada sistema de signes, qualsevol que sigui la seva substància i límits; les imatges, els gestos, els sons musicals, els objectes, i la complexa associació de tot plegat el que forma el contingut de les manifestacions rituals, públiques o convencionals constitueixen sinó llenguatges, com a mínim sistemes de significació".



que, aleshores, l'estudi històric dels mapes pot requerir el coneixement del territori i de tot allò que pugui ser representat en el mapa; el coneixement dels seus exploradors i dels qui l'han observat; el coneixement del mapista en la seva més precisa accepció: la persona que ha fet sorgir el producte; el coneixement del mapa mateix com a objecte físic; i el coneixement dels usuaris o, millor encara, de la comunitat d'usuaris. The *History of the Cartography* versa, en la mida del possible, sobre el procés històric a través del qual ha estat creat i emprat el llenguatge gràfic dels mapes. Amb un enfocament tècnic, cultural i social de la història dels mapes, refusa el punt de vista d'un historiador de les descobertes que escrivia: "els estudis cartogràfics no tenen d'anar a raure en el domini de la història social" (5). Ben al contrari, afavoreix una aproximació que és potencialment apta per a explorar les implicacions ideològiques i adaptatives del seu objecte d'estudi.

Un problema fonamental que sorgeix en valorar la importància dels mapes en l'estudi històric de la societat és el de la pròpia paradoxa del que és un mapa. Per una banda, el mapa se'ns presenta com un recurs icònic relativament simple. És més, bona part del seu atractiu universal és que el tipus més senzill de mapa pot ésser comprès amb un aprenentatge molt breu. Al llarg de la història -en la qual ha estat sempre necessari d'aprendre les maneres de mirar i comprendre els mapes, fins i tot en les societats de tradició oral- l'alfabetització formal tampoc no ha estat una precondició suficient per a redactar-ne o llegir-ne. Un antropòleg ha assenyalat que "la realització i la lectura de mapes bidimensionals és gairebé universal entre els humans mentre que la lectura i l'escriptura de textos lineals constitueix un assoliment singular associat amb un alt nivell de sofisticació tècnica i social" (6). Així, els mapes han estat associats amb cultures que difereixen acusadament en el seu desenvolupament tecnològic i social, mentre que la recerca psicològica contemporània ha mostrat que els nens poden extreure coneixements dels mapes (i fins i tot dibuixar-los) des d'edats molt petites (7). En el missatge que proporciona un mapa hi ha un tret d'immediatesa que el fa més fàcilment perceptible en comparació amb els que vénen codificats en altres mitjans. Una de les propietats del mapa és que pot ser abastat d'una ullada amb la conseqüent potenciació de les imatges cartogràfiques. Ha estat comentat que el mapa posseeix una "extraordinària autoritat", fins i tot quan presenten errors, i que poden mancar en altres modalitats d'imatge (8).

Per altra banda, per molt simples que se'ns puguin presentar a cop d'ull, l'anàlisi dels mapes dista molt de ser un camí de roses. El mapisme no és una simple activitat innata, fins i tot entre els pobles 'primitius', com creien les primeres fornades d'investigadors. Ben altrament, els mapes són una combinació de "formes, dimensions, vèrtexs, orientacions, posicions i ponderacions de volums diversos" (9) la qual requereix una interpretació pacient relativa als propòsits originals, les formes de producció, i el context del seu ús. Els mapes creats per a un determinat propòsit pot ser aprofitat per a altres i articularà tant valoracions conscients com inconscients. Fins i tot després d'una inspecció detallada, els mapes poden retenir encara moltes ambigüitats i seria un error pensar que constitueixen un llenguatge fàcil i dreturer. No és possible traduir-los completament. No han de quedar-se pas sols els historiadors en considerar els mapes com a formes intractables d'evidència i "testimoni esmunyedís" del passat. En alguns aspectes, -i, sobretot, després del desenvolupament d'un vocabulari de signes cartogràfics més sofisticat- els mapes no són ni més

ni menys imprecisos que el llenguatge escrit. Una línia, un punt o un color poden tenir diversos significats, siguin manifestos o latents, malgrat que s'hi pugui afegir una llegenda, i no és raonable assumir que signes cartogràfics idèntics usats per cultures diverses tinguin significacions similars o un origen comú. Fins avui i a despit de notables avenços en la teoria cartogràfica (11), els mapes romanen com "un llenguatge complex... de les propietats del qual coneixem ben poc" (12). La veritable interpretació dels mapes, de manera semblant a com s'ha fet amb qualsevol altra llengua antiga o moderna o amb la interpretació de l'art o de la música, és un repte important, oimés quan els cartògrafs contemporanis encara tracten de fixar la 'gramàtica' dels mapes actuals de manera que puguem comprendre de millor manera els seu ús. Com a representacions de creences i d'ideologia -arrelades en cultures i institucions singulars-, més que no pas d'imatges 'factuals' o de coneixement científic, la temàtica pròpia dels mapes és reconeguda per una cada volta més àmplia varietat de disciplines acadèmiques. El valor del mapa com un document creat pels humans és un dels temes principals en *The History of the Cartography*.

Sovint ha estat dit que la realització d'un mapa implica art i ciència alhora. De manera semblant, si l'estudi de com els mapes s'han deixat sentir en el passat reflectirà les preferències dels investigadors en diversos dominis científics, aleshores cal concloure que hi ha aspectes científics ben concrets de la història de la cartografia que són part de la història de la ciència i de la tecnologia tradicionals. Aquests darrers són ben coneguts. La importància històrica dels mapes ha estat sovint assimilada al progrés del mapisme com a habilitat científica i pràctica, i aquest punt de vista encara és molt arrelat en els escrits de la història cartogràfica. La frase de Gerald R. Crone escrita el 1953, "la història de la cartografia és en bona mida la de l'increment de l'exactitud amb

5.- C.R. Boxer: *The Portuguese Seaborne Empire, 1415-1825* (Londres: Hutchinson, 1969), p. 396. No trasllueix que aquesta és l'aproximació típica. Vegeu també la nota 139 *infra*.

6.- Edmund Leach: *Culture and Communication: the Logic by which Symbols are connected: an introduction to the use of Structuralist Analysis in Social Anthropology* (Cambridge: Cambridge University Press, 1976), p. 51.

7.- Jean Piaget i Bärbel Inhelder: *The Child's Conception of Space*, trad. F.J. Langdon i J.L. Lunzer (London: Routledge and Kegan Paul, 1956), esp. el capítol 14. Malgrat que Piaget i els seus seguidors han dominat els estudis de la intel·ligència humana durant gairebé sis dècades i que de fa poc han estimulat un bon grapat d'aproximacions crítiques més que no pas *exposées raisonnées*, l'aspecte espacial ha rebut poca atenció en aquesta bibliografia prou voluminosa. El mateix Piaget només va publicar un treball important escrit de mà pròpia: Jean Piaget, Bärbel Inhelder, i Alina Szeminska: *The Child's Conception of Geometry* (Nova York: Basic Books, 1960). Entre les revisions recents de la teoria piagetiana general vegeu-ne la de Linda S. Siegel i Charles L. Brainerd: *Alternatives to Piaget: Critical Essays on the Theory* (Nova York: Academic Press, 1978), i la de Herbert Ginsburg i Sylvia Oppen: *Piaget's Theory of Intellectual Development*, 2nd ed. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1979). Les idees de Piaget també han estat adaptades en un intent per basar-hi una epistemologia per a l'estudi de les imatges com a forma cultural genèrica; al respecte vegeu, per exemple, Sidney J. Blatt: *Continuity and Change in Art: the Development of Modes of Representation* (Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1984). Aquest concepte -per exemple, com es manifesta amb l'ús de la topologia en comptes de la geometria euclidiana en els mapes- no ha estat aplicat a la història de la representació cartogràfica i tampoc apareixerà en la seqüenciació cultural que pot ser observada empíricament en aquest volum.

8.- Arthur H. Robinson: "The uniqueness of the map", *American Cartographer*, 5 (1978), pp. 5-7. Kenneth E. Boulding: *The Image* (Ann Arbor: University of Chicago Press, 1956); és un dels filòsofs que han comentat el concepte d'autoritat del mapa.

9.- Wilbur Zelinsky: "The First and Last Frontier of Communication: the Map as a Mystery", *Bulletin of the Geography and Map Division, Special Libraries Association*, 94 (1973), pp.2-8; la citació és a les pp.7-8.

10.- J.A. Williamson: *The voyages of John and Sebastian Cabot*, Historical Association Pamphlet núm. 106 (Londres: G. Bell, 1937), p. 7; J.H. Parry: "Old maps are Slippery Widnesses", *Harvard Magazine* (Alumni Ed.), abril 1976, pp. 32-41.

11.- Vegeu *infra*, pp. 33-34.

12.- David Harley: *Explanation in Geography* (London: Edward Arnold, 1969; Nova York: Saint Martin Press, 1970); vegeu també Robinson i Petchenik: *Nature of Maps*, capítol 3 (nota 4).

què ... són determinats la distància i la direcció ... i la comprensibilitat del contingut del mapa" (13), encara és acceptada en bona mesura. Altres estudiosos han assenyalat que la història del mapa és correlativa amb els esforços per a establir la cartografia com a una disciplina científica precisa (14) la qual cosa es relaciona amb una mesura de "la taxa de progrés cartogràfic" (15) i amb la qual cosa inclou l'estudi de "la conquesta científica del desconegut" (16). La contribució d'aquestes aproximacions a la història de la cartografia és d'haver-li assegurat un lloc en les històries de la ciència i de la tecnologia tradicionals (17). Així doncs, acceptem que el desenvolupament científic de la cartografia és també un tema capital en *The History of the Cartography* de conjunt amb la instrumentació específica i l'increment de la sofisticació matemàtica.

Adoptat en solitari, però, aquest enfocament resulta decebedor per a proveir una visió desequilibrada del desenvolupament dels mapes en la història. Assumeix una progressió històrica lineal i, per sobre de tot (potser de manera anacrònica), assumeix que l'exactitud dels mesurament i de la comprensivitat foren tan importants en el passat com ho han estat a l'època contemporània. Així, i com a mínim, es pot argumentar que la superlativització de les fronteres científiques i les revolucions cartogràfiques, de les fites i de les innovacions, o de la nissaga de l'incartografiable que finalment va ser-ho (18) ha distorsionat la història de la cartografia: la importància històrica dels mapes també haurà de posar-se de relleu en relació amb les implicacions socials de les seves diverses presentacions i temàtiques. Com Robinson i Petchenik han remarcat, el mapa és, d'antuvi, "tan elemental i té tal multiplicitat d'usos" que fa que "la diversitat de les seves tipologies sigui tan extensa", observació que desemboca, més endavant, en la reflexió següent:

"Hi ha mapes especialitzats i mapes generals, mapes per a l'historiador, per al meteoròleg, per al sociòleg i per a qui sap la gent. Tot el que podem conceptualitzar espacialment també ho podem mapificar -com probablement així ha estat. Les dimensions dels mapes abasten des dels projectats en una pantalla mural fins als dels segells de correus, i poden ser monocroms o acolorits, simples o complexos. No es imprescindible que siguin plans: un globus és un mapa; no és necessari que siguin de la Terra: hi ha mapes de Mart i de la Lluna; o, per la temàtica, tampoc cal que siguin d'una localitat real: han estat fets nombrosos mapes de 'localitats' imaginàries tals com Utopia i fins i tot de la 'Terra de l'Amor'" (19).

El registre històric facilita, com ja es veurà, una llista encara més llarga. Concretament, l'exactitud no és l'únic criteri per a incloure o no mapes com a objectes d'estudi aprofundit en aquesta història. La historiografia confirma, per exemple, com han estat negligits molts mapes de cultures diverses pel sol fet de ser matussers, distorsionats, repetitius, efimers, sobresimplificats i de petita escala. Aquest xovinisme científic obliga a considerar-los com si no fossin mapes i tractar-los com a frivolitats o curiositats cartogràfiques. Molts dels mapes més antics varen ser catalogats com a evocacions de l'espai més que no pas registres geogràfics reals. Les pàgines de *The History* han estat obertes de bat a bat a aquesta àmplia categoria de mapes, inclosos els que han estat creats per persones sense formació acadèmica o sense finalitat pràctica, i malgrat que no formen part de la història de la ciència cartogràfica en el seu sentit més estricte, són tanmateix una peça indèstria de la història de la comunicació humana per mitjà de mapes.

Allò que resulta cert per a les tipologies de mapes, ja sigui classificats per forma o bé per funció, també és veritat per les maneres com han estat usats des que s'iniciaren els registres cartogràfics. Aquest aspecte també té una història d'allò més diversificada. Crone assenyalava que "un mapa es pot contemplar des de diverses perspectives: com una memòria científica, com un document històric, com una eina de recerca, o com un objecte d'art" (20); però des que va escriure-ho, ha resultat cada volta més clar que aquestes facetes científica, històrica i artística no esgoten de cap manera la importància dels mapes en el context humà. Lluny de ser només documents purament pràctics -subrogats a l'espai (21) o com a miniatures mentals de les distribucions reals (22)- els mapes han jugat un paper molt important d'estímul de la imaginació humana per tal d'assolir el veritable sentit de la vida a la Terra. Una apreciació de com els mapes poden haver ajudat a formar idees existencials per la seva relació amb el món natural, i de la profunditat documental com han actuat en història, tan àmplia, de les idees, es basa en l'observació de la freqüència -començant per l'època prehistòrica i incloent-hi les societats no literàries- amb la qual han estat emprats com a instruments teleològics que resumeixen l'espai mític i sagrat de les cosmologies més que no pas els paisatges tangibles del món real (23). Avui dia es manifesta un interès creixent per la significació d'aquests altres usos de la cartografia (24). El reconeixement de les facetes ideològiques, religioses i simbòliques dels mapes i, en particular, quan es posa en relació amb els més tradicionals usos polítics i pràctics, revaloritza molt la proposta de contemplar la cartografia com un llenguatge gràfic per dret propi. Trobem, doncs, que els mapes són una forma bàsica i universal de comunicació humana de manera que *The History* no ha

13.- Gerald R. Crone: *Maps and Their Makers: an Introduction to the History of Cartography*, 1st ed. (Londres: Hutchison University Library, 1953), p. xi. Aquesta obra ha estat editada en cinc ocasions: 1953, 1962, 1966, 1968 i 1978.

14.- C. Bricker i R.V. Tooley: *Landmarks of Mapmaking: an Illustrated Survey of Maps and Mapmakers*, amb un prefaci de Gerald R. Crone (Brussel·les: Elsevier - Sequoia, 1968), p. 5.

15.- R.A. Skelton: *Maps: A Historical Survey of their Study and Collecting* (Chicago: University of Chicago Press, 1972), p. 106.

16.- Lloyd A. Brown: *The Story of Maps* (Boston, Little, Brown, 1949; repr. Nova York: Dover, 1979), p. 4.

17.- L'afany infatigable esmerçat per George Sarton a *Introduction to the History of Science*, 3 vols. (Baltimore: Williams and Wilkins, 1927-48) envers el desenvolupament del coneixement geogràfic, els mapes inclosos, ens assenyalen la norma d'actuació al respecte. Generalment podem trobar seccions molt reduïdes sobre cartografia fins i tot en les més breus històries de la ciència; vegeu, per exemple: Charles Singer: *A short History of Scientific Ideas to 1900* (Oxford: Clarendon Press, 1959; repr. 1966). Els primers volums de Charles Singer et al., (eds): *A History of Technology*, 7 vols. (Oxford: Clarendon Press, 1954-78) inclouen aportacions notables en cartografia i navegació; en canvi, la cartografia és totalment absent en els volums 6-7: *The Twentieth Century; c. 1900 to c. 1950*, a cura de Trevor I. Williams.

18.- Un exemple recent i extrem d'aquest èmfasi en l'"heroi científic" en la història del mapa és John Noble Wilford: *The Mapmakers* (Nova York: Alfred A. Knopf; London: Junction Books, 1981); vegeu-ne la revisió de Denis Wood a *Cartographica*, 19:3-4 (1982), pp.127-31.

19.- Robinson i Petchenik, *Nature of Maps*, p.15 (nota 4).

20.- Crone, *Maps and their makers*, 1st ed., p. ix (nota 13)

21.- Robinson i Petchenik, *Nature of Maps*, p. 86 (nota 4)

22.- La frase és de Robert Harbison: *Eccentric Spaces* (Nova York: Alfred A. Knopf, 1977), capítol 7: "The Mind's Miniatures: Maps", pp. 124-139.

23.- Per a una introducció a casos d'aquesta conceptualització sagrada i mítica però, sorprenentment, sense cap referència explícita a la bibliografia de la història de la cartografia, vegeu Yi-Fu Tuan: *Topophilia: A Study of environmental Perception, Attitudes, and Values* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1974); i del mateix autor: *Space and Place: The Perspective of Experience* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1977). Una introducció valuosa és la de Mircea Eliade: *A History of Religious Ideas*, traduïda per Willard R. Trask (Chicago: University of Chicago Press, 1978), el volum I: *From the Stone Age to the Eleusinian Mysteries*, capítol 1.

24.- Per exemple, l'exploració del laberint en l'art i la literatura per Hermann Kern inclou molt material rellevant -i ben situat en el seu marc de referència interdisciplinari- per a la història dels mapes del món en cultures diverses: Labirinti: *Forme e interpretazione, 5000 anni de presenza di un arquetipo manuale e file conduttore* (Milà: Feltrinelli, 1981); edició en alemany: *Labyrinth: Erscheinungsformen und Deutungen, 5000 Jahre Gegenwart eines Urbilds* (Munic: Prestel-Verlag, 1982)



de pouar justificacions en qualque pòsit esotèric decantat pel desenvolupament de les civilitzacions sinó que troba els seus propòsits en alguns dels aspectes centrals de les activitats humanes.

Aquestes propostes per a l'estudi dels mapes són prou de pes i es basen en la convicció de la seva considerable, i només parcialment entesa, rellevància per a l'estudi de desenvolupament de les societats humanes. Si bé els mapes poden ser considerats com un "indicador prou sensible dels canvis del coneixement humà, i ... un espill excel·lent de la cultura i de la civilització" (25), no en són pas un simple reflex: els mapes són part consubstancial del procés històric amb el qual està rel·ligat per vincles estructurats reciprocament. El desenvolupament del mapa, ja sigui a partir d'un nucli originari, ja sigui en una diversitat de bressols independents, va ser, de totes passades, un avenç conceptual -un increment important per a a tecnologia de l'intel·lecte (26)- comparable al sorgiment de l'escriptura o de l'aritmètica. Fa poc, un arqueòleg ha fet notar que quan els humans es desplacen des del mapisme cognitiu cap al 'procés cartogràfic', la qual cosa suposa "la producció efectiva de 'mapes' ... ens trobem davant d'un avenç documentat de la conducta intel·ligent" (27). És un argument que també ha estat exposat per Robinson:

"L'ús d'un espai miniatura com a substitutiu del real, fins i tot quan ambdós són visibles, és un esdeveniment ben notable. El que resulta impressionant de veritat, però, és la representació de traces distants i invisibles. La combinació de la reducció de la realitat i de la construcció d'un espai analògic és un assoliment de molt alt ordre en el pensament abstracte ja que ens permet descobrir estructures que romandrien desconegudes si no fos pel mapa (28)."

En conseqüència, la difusió de la idea de mapa des dels seus orígens, l'expansió del coneixement del disseny de mapa, l'adopció d'estructures geomètriques distintives pels mapes, l'adquisició de mapes com a eines per a usos intel·lectuals i pràctics, la millora gradual o sobtada dels mapes gràcies a noves tècniques i, més endavant, l'habilitat per a reproduir-los exactament gràcies a mitjans tècnics, han estat fenòmens de gran transcendència per a les societats que les han experimentat. Els processos de transmissió que rauen sota aquests canvis -des dels seus orígens més reculats fins a la societat de masses actual i la cartografia digital- també ha esdevingut un dels temes centrals de la història de la cartografia.

Hem identificat, doncs, diversos trets generals que són el moll de l'os de la història de la cartografia. Tots se sustenten sobre l'axioma que el mapa és un fenomen històric en dimensió humana, amb una rica collita per a ser espigolada per mitjà del seu estudi sistemàtic. Els mapes -com els llibres- poden ser contemplats com a agents de canvi en la història (29). La història de la cartografia és més que la història tècnica i pràctica d'uns objectes. També es pot contemplar com una faceta de la història del pensament humà la qual, sense oblidar la importància de l'estudi de les tècniques que influencien el mitjà, també considera la importància social de la innovació cartogràfica i la manera com els mapes han influenciat el munt d'aspectes de la història humana que han tocat.

## El Renaixement i la Il·lustració: els antecedents primers de la història de la cartografia.

Els corrents de pensament sobre la història dels mapes antics s'han presentat sovint tenaços. Les idees i les preocupacions de cada període poden sobreviure com a ingredients importants en el pensament i la pràctica del període següent. Gran part d'aquest capítol és un assaig historiogràfic de la pròpia història de la cartografia. Al món occidental (30), aquest desenvolupament, descomptades les variacions cronològiques regionals i de direcció precisa, pot dividir-se en tres períodes. El primer abasta els desenvolupaments fins 1800; el segon, el segle dinou i el primer terç del vint (aprox. fins el 1930); i el tercer, els darrers cinquanta anys, els que han vist aparèixer la identitat acadèmica del domini de coneixement. Malgrat que aquests tres períodes poden identificar-se en termes historiogràfics, altres aproximacions més antigues de l'estudi dels mapes antics encara subsisteixen com a ortodòxia fins els nostres dies.

L'objectiu d'aquesta revisió precisa una definició acurada. S'esmerça no pas a la bibliografia relativa als mapes contemporanis de cada període -la qual serà tractada dintre del context cronològic de cada un dels volums- sinó als escrits històrics sobre mapes de generacions successives, la qual cosa suposa només un petit cos bibliogràfic. Per a qui encara ignori les realitzacions dels pioners de la història de la cartografia, el contingent d'aquests escrits li pot resultar una sorpresa. Més encara, són prou diversificats temàticament com per cobrir, pel cap baix, bona part dels temes que avui dia es consideren centrals en la història de la cartografia (31). Els qui esperin trobar en aquest estudis les mateixes assumpcions, prioritats i tècniques que s'empren a la història de la cartografia actual en sortiran decebut; però alhora, aquest estudis no poden arraconar-se pel sol fet de mostrar propostes antiquades o d'antiquari.

25.- Norman J.W. **Thrower**: *Maps and Man: An Examination of Cartography in Relation to Culture and Civilization* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1972), p. 1.

26.- Jack **Goody** (ed): *Literacy in Traditional Societies* (Cambridge: Cambridge University Press, 1968), pp. 1-11, remarca la importància social de l'aprenentatge de l'escriptura.

27.- Colin **Renfrew**: *Towards an Archaeology of Mind*, Inaugural Lecture, University of Cambridge, 30 de novembre de 1982 (Cambridge: Cambridge University Press, 1982), pp. 18-19.

28.- Arthur H. **Robinson**: *Early thematic mapping in the history of cartography* (Chicago: University of Chicago Press, 1982), p. 1. Altres autors també han comentat la transcendència intel·lectual del mapa. Per exemple, Michael **Polanyi**, *The Study of Man*, Lidsay Memorial Lectures (Londres: NLB, 1976). Vegeu també Kenneth E. **Carpenter** (ed): *Books and Society in History: Papers of the Association of College and Research Libraries Rare Books and Manuscripts Preconference, 24-28 June 1980, Boston, Massachusetts* (Nova York: R.R. Bowker, 1983), i en especial Elizabeth L. **Eisenstein**: *The Printing Press as an Agent of Change: Communications and Cultural Transformations in Early Modern Europe*, 2 vols (Cambridge: Cambridge University Press, 1979).

29.- En aquest aspecte la història del mapa és directament assimilable a la història del llibre tal i com la contemplaven Lucien **Febvre** i Henri-Jean **Martin**: *L'apparition du livre* (Paris: Éditions Albin, 1958); edició anglesa: *The coming of the book: the impact of printing, 1450-1800*, nova ed. a cura de Geoffrey Nowell-Smith i David Wootton, i trad. per David Gerard (Londres: NLB, 1976). Vegeu també Kenneth E. **Carpenter** (ed): *Books and Society in History: Papers of the Association of College and Research Libraries Rare Books and Manuscripts Preconference, 24-28 June 1980, Boston, Massachusetts* (Nova York: R.R. Bowker, 1983), i en especial Elizabeth L. **Eisenstein**: *The Printing Press as an Agent of Change: Communications and Cultural Transformations in Early Modern Europe*, 2 vols (Cambridge: Cambridge University Press, 1979).

30.- Aquí hem exclòs qualsevol tractament sistemàtic dels escrits sobre la història de la cartografia de les cultures asiàtiques; seran tractades i contextualitzades adequadament en el volum 2 d'aquesta *History*.

31.- La potencialitat d'aquesta bibliografia ha estat palesada pels volums de la sèrie anomenada *Acta Cartographica* que des de 1967 reproduceix articles selectes publicats en revistes del segle dinou i començament del vint. A l'actualitat ja n'ha reeditat 450 a partir de més de 100 revistes; els volums recents ja inclouen articles publicats durant el segle vint. *Acta Cartographica*, vols 1-27 (Amsterdam: Theatrum Orbis Terrarum, 1967-81).

Hi ha tres raons d'ordre general que justifiquen la inclusió en les planes de *The History*, malgrat ser concebuda com una obra de síntesi, de la notícia i la revisió d'aquesta bibliografia històrica. En primer lloc, molts estudis antics conserven l'única menció explícita (o la reproducció) de mapes, o les seves fonts primigènies, que no han sobreviscut. L'alta mortalitat dels mapes, per bé que no pas sempre "tan severa com les que ha patit qualsevol mena de document històric" (32), és un con-dicionant endèmic amb el qual han de conviure necessàriament els historiadors de la cartografia de manera semblant com ho fan els arqueòlegs. Però les guerres i les maltempades recents encara han afegit més destrucció (33). De manera similar, el desmanegament i la dispersió dels fulls del que havien estat atles unitaris (34) o l'ocultació d'exemplars cartogràfics en col·leccions privades inaccessibles, accentuen el problema de la supervivència dels documents. Per aquestes raons resulta molt arriscat especular sobre el nombre de mapes originals que es podrien haver produït en les societats antigues si el recompte s'ha de fer en base a una extrapolació dels exemplars supervivents el registre dels quals és molt incomplet.

En segon lloc, el ritme de la recerca en història de la cartografia ha estat tan lent i pausat que alguns dels treballs que podem considerar com a clàssics han sedimentat com a referències fonamentals incontestables. La recerca específica portada a terme per a aquest volum de *The History* ha confirmat aquest aspecte, i el deute que encara tenim envers autoritats capdavanteres com Nordenskiöld sobre cartes nàutiques (35) o Konrad Miller sobre els *mappaemundi* (36) quedarà palès als capítols que fan al cas. Així doncs, l'opinió que a voltes es planteja sobre la obsolescència d'aquests escrits no té raó de ser i cal refusar-la com a falsa en relació amb els seus continguts fonamentals de la història general de la cartografia, malgrat que pot ser veritat en el sentit que han deixat de ser pautes o referències metodològiques.

Finalment, els escrits del passat sobre història de la cartografia són, per sobre de tot, les fonts primàries per a bastir qualsevol trajectòria del desenvolupament intel·lectual d'aquesta història. A mesura que es van obrint noves perspectives en història de la cartografia, és ben assenyat efectuar una revisió retrospectiva a fi i efecte de sospesar les lliçons metodològiques que encara pot facilitar-nos el passat. No es només enraonat respondre la pregunta, posem per exemple, sobre quan va iniciar-se l'estudi de la història de la cartografia, sinó també reconèixer que les respostes es troben en la bibliografia del passat. De manera semblant, en qüestionar-nos sobre si podem mantenir la idea d'una temàtica emergent que anomenem com història de la cartografia, hauríem de cercar la resposta en una revisió historiogràfica adient. Evidentment, dependrà en gran manera del que entenguem per "la història de la cartografia" i abasta la qüestió de si aquest concepte ha estat sempre formulat separatament. Aquest capítol pretén resseguir els canvis en la formulació del que constitueix la història de la cartografia durant el període en el qual els mapes han estat estudiats. En aquesta perspectiva, el primer investigador que va proposar els marcs de referència de la recerca sistemàtica va ser R.A. Skelton en les seves conferències de 1966 (37), i algunes de les qüestions que va plantejar-hi seran ara reexaminades, atès que donen unes dimensions rellevants a la trajectòria intel·lectual en la que es projecta el present treball.

## Antiquaris, col·leccionistes, i mapistes com a cronistes de la història de la cartografia

Atesa la dificultat per assignar una data precisa als primers escrits sobre història de la cartografia, potser resulti més assenyat assumir que hauria estat coetània, en línies generals, amb la dels escrits històrics més reculats i, en especial, amb la d'aquelles cultures en les quals els estudis històrics i geogràfics varen anar estretament aparellats amb propòsits polítics i en les quals sabem que es va desenvolupar una tradició de conservació i aplegament ordenat de mapes en èpoques antigues (38). Aquestes notícies es troben, per exemple, a la Xina de les dinasties dels Han i dels Xin, quan els manuals de geografia coetània esmentaven, de tant en tant, mapes antics i n'assenyalaven les mancances (39). De manera semblant, el costum de comentaristes clàssics, entre els qui caldria incloure Heròdot, Aristòtil, Cleòmedes i Ptolemeu, de criticar mapes antics, es pot considerar com un reflex d'una apreciació intuïtiva envers la història dels mapes com una de les bases de la ciència geogràfica moderna de l'antiguitat grega i romana (40). El mateix podem intuir a l'Europa medieval en endevinar-hi un interès intel·lectual pels mapes no contemporanis a través d'alguns textos supervivents que contenen algun *mappaemundi*. Skelton ha suggerit que l'Europa medieval mostrarà "un interès incipient per a l'evolució de les idees geogràfiques tal i com s'expressen en els mapes" i va recolar aquesta insinuació en l'observació que els mapes del món atribuïbles a diverses èpoques i estils, romans i posteriors, eren intercalats en alguns textos de manera "que hi podem endevinar un intencionalitat històrica rudimentària aplicada a la cartografia

32.- Skelton, *Maps*, p. 26 (nota 15). Si bé la cautela de Skelton pot ser molt assenyada per a alguna categoria de mapes de treball -com poden ser-ho les cartes nàutiques i els mapes murals els quals són constantment en ús- és dubtós que també ho sigui per a qualsevol tipus de mapa alguns dels quals, i ben altrament, tenen una gran capacitat per a la supervivència, són atesorats mentre que altres són llençats. Per tant, hi pot haver un biaix pel que fa als exemplars de luxe i els "col·leccionables" que cal preservar; això comporta una menor representativitat de la mostra en relació amb la cartografia quotidiana.

33.- Vegeu, per exemple, els reports sobre la destrucció de cartografia en les referències d' [Anon.]: "With fire and Sword", *Imago Mundi*, 4 (1947), pp.30-31; A. Codazzi: "With fire and Sword", *Imago Mundi*, 5 (1948), pp. 37-38; [Anon.]: "With fire and Sword", *Imago Mundi*, 6 (1949), p. 38; Norbert Fischer: "With fire and Sword, III", *Imago Mundi*, 10 (1953), p. 56; Marian Lodinski: "With fire and Sword, VI", *Imago Mundi*, 14 (1959), p. 117; Fr. Grenacher: "With fire and Sword, VII", *Imago Mundi*, 15 (1960), p. 120. Trobareu la referència de la destrucció de cartes portolanes i de les pèrdues de mapes italians durant la Segona Guerra Mundial, vegeu més endavant el capítol 19 d'aquest volum: "Portolan charts from the Late Thirteenth Century to 1500".

34.- Carl Christoph Bernoulli: "Ein Karteninhaltenband der öffentlichen Bibliothek der Universität Basel", *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, 18 (1906), pp. 58-82 [repr. in *Acta Cartographica*, 27 (1981), pp. 358-82] descriu el contingut d'un important atlas factici italià del segle setze. Com sigui que l'atles no ha estat localitzat de nou, aquest article és l'únic testimoni històric de la seva composició original; vegeu encara un altre exemple en Wilhelm Bonacker: "Über die Wertsteigerung von Einzelblättern aus zerfledderten alten Atlaswerken", *Kartographische Nachrichten*, 13 (1963), pp. 178-79.

35.- A.E. Nordenskiöld: *Periplus: an Essay on the Early History of Charts and Sailing Directions*, trad. Francis A. Bather (Estocolm: P.A. Norstedt, 1897)

36.- Konrad Miller: *Mappaemundi: Die ältesten Weltkarten*, 6 vols. (Stuttgart: J. Roth, 1895-98)

37.- Skelton, *Maps*, (nota 15)

38.- Algunes d'aquests condicionaments en societats primitives han estat descrits per Herbert Butterfield: *The Origins of History* (Nova York: Basic Books, 1981). Des d'aprox. 1000 a.C. en endavant a Xina hi havia arxivers responsables dels "mapes i llistats" de manera expressa" (p. 142). A la Mediterrània, en canvi, la investigació, entesa en el sentit de recerca en base a textos escrits, va tenir un desenvolupament relativament tardà i no va florir fins a la creació i afermament d'arxius o biblioteques com la que va establir-se a Alexandria, probablement, el segle tercer a.C. James T. Shotwell: *The History of History* (Nova York: Columbia University Press, 1939), p. 55.

39.- Joseph Needham: *Science and Civilization in China* (Cambridge: Cambridge University Press, 1954-), vol. 3, *Mathematics and the Sciences of the Heavens and the Earth*, pp. 538-39, en el qual cita el *Chin Shu* de Pei Hsiu (224-71 d.C.) en relació amb el tema. Vegeu també el volum segon de *The History* per a una revisió historiogràfica detallada.

40.- En aquest sentit hom pot també incloure-hi la crítica d'Hiparc envers Eratóstenes, tal com ens la relata Estrabó, i les remarques de Plini en relació amb la Bètica, la província meridional d'Hispania, en Agrippa; vegeu *infra*, pp. 166-67 i 207-8.



comparativa (41)". Tanmateix, és probable que aquests mapes vagin ser reproduïts per a il·lustrar canvis en les idees cosmo-gràfiques més que no pas per exhibir el desenvolupament d'una tècnica o disseny cartogràfic. Pels qui cerquen els orígens de l'estudi de la història de la cartografia, tot això és ben poca cosa, com una volva a l'aire.

Durant el Renaixement europeu, sobretot a partir del segle setze en endavant, és possible resseguir un interès creixent envers els mapes dels segles precedents. Aquesta atenció no s'hauria d'exagerar fins a creure que representa ja una afició històrica genuïna pels mapes com a documents singulars i independents, en la perspectiva d'una generalització de l'interès pels autors geogràfics clàssics als segles quinze i setze, i pel fet que els mapes d'origen clàssic eren apreciats per la seva utilitat contemporània més que no pas admirats com a monuments de l'antiguitat. Un d'aquests monuments de l'antiguitat, la *Geographia* de Ptolemeu, -la referència obligada de la cartografia del Renaixement europeu- revela a l'historiador actual de la cartografia les etapes a través de les quals es va anar desplaçant l'estudi retrospectiu de mapes antics com a resposta al desenvolupament tècnic i pràctic de la cartografia de l'època. Durant el segle quinze, els mapes ptolemaics varen ser considerats com l'autoritat inqüestionable per a la representació del món i de les seves regions. Al llarg del segle, però, va produir-se, d'una manera pausada d'antuvi, i accelerada a partir de la introducció del gravat, el fenomen de la seva substitució per les *tabulae modernae* (42), arraconant així els mapes clàssics com a objectes merament històrics. L'edició d'Estrasburg (1513) de la *Geographia* va ser la primera de destriar la presentació dels mapes antics i moderns en sengles seccions reflectint així l'opinió crítica més estesa entre els mapistes i els usuaris. Aquest determini va ser confirmat l'any 1578 quan Mercator va reeditar els mapes ptolemaics tots sols, sense cap afegit modern, com un facsímil de l'atles clàssic bo i remarcant d'aquesta manera el seu interès purament històric (43).

També varen ser reproduïts altres mapes històrics, com a prolongació renaixentista de la tradició medieval de còpia manuscrita (44), per bé que la impressió facsímil va ser l'esca de l'estudi i l'estima de la cartografia dels segles precedents. Exemples notables de gravats a partir de fonts medievals manuscrites varen ser el de Peutinger, que va reproduir-se per dues vegades: al segle setze i al divuit (45); a començament del segle disset (46) va imprimir-se el tractat *Liber Secretorum Fidelium*, de l'autor medieval Marino Sanudo, amb un mapa de Palestina que malgrat ser considerat com a secundari en el text resultava, en canvi, essencial per a la seva interpretació; i al segle divuit, els mapes de Richard Gough de la Gran Bretanya medieval (47). Així mateix durant el segle divuit, a bona part d'Europa es va reconèixer que els mapes renaixentistes, a més a més dels medievals, també formaven ja part del passat cartogràfic. Atès que la frontera temporal entre el que era contemporani i el que pertanyia al passat no era tan nítida com en els nostres dies, es va poder implantar un mercat explícit de mapes renaixentistes gràcies tant a la reimpressió de fulls amb les planxes de coure que encara restaven del segle setze, com a la gravació d'exemplars prou notables com el mapa del món d'Andrea Bianco, estampat a Venècia el 1783, o les tires del globus de Martin Behaim estampades a Nuremberg el 1730 i reimpresses el 1778 (48). Aquests exemples confirmen a més que la capacitat del comerç de gravats per a produir facsímils de mapes antics, juntament amb els propis mapes contemporanis que formaven els seus estocs de base

del negoci, ja estava posant els fonaments d'un clima intel·lectual que afavoria el reconeixement i la conservació del passat cartogràfic així com els seu estudi sistemàtic.

El segon condicionament d'aquesta tendència, desenvolupada amb posterioritat al segle setze, va ser el creixement i la difusió de les cartoteques. Aquest fenomen és indèstriable del delit pel col·leccionisme que va apoderar-se de la bona societat europea d'aquest període, però també haurà de ser contemplat per la influència capital que va exercir en la desclosa històrica de l'estudi dels mapes antics. Malgrat que hi ha evidències de col·leccionisme sistemàtic de mapes, el més sovint per a propòsits burocràtics, en les antigues civilitzacions xinesa i europea (49), el creixement del col·leccionisme de mapes és especialment assenyalat en l'obertura de la conscienciació cartogràfica europea del segle setze. Disposem de registres esparsos que ens certifiquen que els mapes eren presents a les biblioteques medievals com a part inseparable dels textos que il·lustraven (50), però no disposem de cap llistat medieval específicament dedicat als mapes (51). No és fins poc després del segle setze quan comencem a trobar traces d'una individualització dels mapes i dels atles en el conjunt de les biblioteques o com a exemplars agrupats a efectes decoratius. Temps a venir, aquestes col·leccions de mapes varen prendre volada. Han estat documentades arreu d'Europa, no només com a col·leccions reials de mapes, les que més endavant es convertirien en la base de les cartoteques d'estat (52), sinó també en exhibició mural com les del Vaticà o les del Palazzo Vecchio de Florència, en els palaus de la noblesa (53),

41.- Skelton, *Maps*, pp. 64-65 (nota 15)

42.- La data tan primerenca (1427) en la que va afegir-se el mapa de les terres septentrionals de Claudius Clavus als manuscrits de Ptolemeu fa recordar, tanmateix, una opinió més reculada sobre la impossibilitat d'aplicar la representació del món clàssic al món del segle catorze sense cap mena de revisió. En el capítol sobre el retrobament de la *Geographia* de Ptolemeu i la seva recepció a Europa, en el volum tercer de *The History*, es presenta una relació completa i comentada dels mapes "moderns".

43.- Skelton, *Maps*, p. 66 (nota 15)

44.- James Nelson Carder: *Art Historical Problems of a Roman Land Surveying Manuscript: The Codex Arceanus A, Wolfenbüttel* (Nova York, Garland, 1978), p. 6. Vegeu també la relació de la *Notitia Dignitatum*, pp. 244-45 *infra*.

45.- Annalina Levi i Mario Levi: *Itineraria picta: Contributo allo studio della Tabula Peutingeriana* (Roma: Erma di Bretschneider, 1967), pp.17-25, per a detalls sobre les edicions i per a estudis anteriors. Probablement, el primer facsímil d'un mapa antic imprès a l'Europa renaixentista va ser la gravació del mapa de Peutinger encomanada per Abraham Ortelius i que va editar-se per primera vegada l'any 1598 per ser inclosa més endavant en diverses edicions del seu *Parergon*. Vegeu així mateix Ekkehard Weber (ed): *Tabula Peutingeriana: Codex Vindobonensis 324* (Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt, 1976).

46.- Skelton, *Maps*, p. 69 (nota 15); Marino Sanudo: *Liber Secretorum Fidelium Crucis*, vol. 2, de *Gesta Dei per Francos*, a cura de Jacques Bongars (Hanover: Hereus de J. Aubrius, 1611); així mateix, Bongars va editar els facsímils d'altres tres *mappaemundi*.

47.- Richard Gough: *British Topography; or, An Historical Account of What Has Been Done for Illustrating the Topographical Antiquities of Great Britain and Ireland*, 2 vols. (Londres: T. Payne and J. Nichols, 1780); Ronald P. Doig presenta una relació de mapes a: "A Bibliographical Study of Gough's British Topography", *Edinburgh Bibliographical Society Transactions*, 4 (1963), pp. 103-36, i en especial 105-29.

48.- Skelton, *Maps*, p. 71 (nota 15), facilita les referències completes.

49.- Sobre Xina vegeu el volum segon, en preparació; per a Europa, pp. 210 i 244.

50.- Leo Bagrow: "Old Inventories of Maps", *Imago Mundi*, 5 (1948), pp. 18-20; el context textual genèric és prou patent en la majoria dels *mappaemundi* supervivents: Marcel Destombes: *Mappemondes A.D. 1200-1500: Catalogue préparé par la Commission des Cartes Anciennes de l'Union Géographique Internationale* (Amsterdam: N. Israel, 1964)

51.- Cornelis Koeman: *Collections of Maps and Atlases in the Netherlands: their history and present state* (Leiden: E.J. Brill, 1961), p. 12.

52.- Helen Wallis: "The Royal Map Collections of England", *Publicaciones do Centro de Estudos de Cartografia Antiga, Série Separatas*, 141 (Coimbra, 1981); Mireille Pastoureaux: "Collections et collectionneurs de cartes en France, sous l'ancien-régime" (Paper prepared for the Thenth International Conference on the History of Cartography, Dublin, 1983)

53.- Sobre els mapes del Vaticà en aquesta categoria vegeu Roberto Almagià: *Monumenta Cartographica Vaticana*, 4 vols. (Roma: Biblioteca Apostolica Vaticana, 1944-52), vol. 3, *Le pitture murali della Galleria delle Carte Geografiche*. Sobre la

o en mapes i atles associats amb les biblioteques i els arxius d'homes d'estat, jerarquies eclesiàstiques, dignataris municipals, mercaders, i historiadors, molts dels quals estaven especialment interessats a col·leccionar mapes i plànols de ciutats i viles. Durant el segle divuit, ja va sovintejar l'especialització d'una cambra de la biblioteca per a la conservació dels mapes així com assignar-hi una persona especialitzada per a tenir-ne cura. Tot plegat va contribuir decisivament en la creació d'una infraestructura favorable a l'estudi històric dels mapes antics (54).

La veritable dimensió antiquària d'aquest col·leccionisme de mapes, a despit de l'interès per a reconèixer i conservar textos antics i monuments, és més difícil d'isolar o de mesurar. Les còpies manuscrites de la *Geographia* de Ptolemeu varen ser col·leccionades arreu de l'Europa renaixentista (55); tanmateix, moltes cartoteques deuen el seu naixement i desenvolupament inicial a les còpies de treball de mapes contemporanis reunits com a instruments militars i polítics per a l'administració de l'estat, d'esborranys en brut dels obradors dels cartògrafs, de registres de descoberta i d'exploració, com a documents de treball per al comerç i la colonització, com a mostres de les arts gràfiques, o per a la pràctica de l'astrologia en el cas dels mapes del firmament. En aquest context, doncs, no es pot subestimar el valor pràctic que es concedia als mapes antics durant els segles setze, disset i divuit, quan foren examinats i anotats no només pels cartògrafs sinó també pels juristes, pels polítics i altres com a fonts d'informació que, malgrat velles, encara no es consideraven necessàriament obsoletes (56). Seria així un error considerar les col·leccions antigues com una evidència dels estudis contemporanis de la història de la cartografia. No hi ha una separació neta entre les motivacions que mouen a comprar mapes. Ben al contrari: la mentalitat del col·leccionista d'aquella època es resumeix en els "gabinets de curiositats", o *Wunderkammer*, els quals acollien els mapes molt sovint, i per això mateix valorats com a productes singulars i no pas com a uns documents que representaven el desenvolupament de la cartografia (57). En els orígens de moltes col·leccions de mapes anteriors a 1800, la vessant d'antiquari va ser més aviat circumstancial, i s'hauria de valorar la seva incidència sense perdre de vista el context general. Per exemple, a Anglaterra, la col·lecció de mapes de Lord Burghley va ser adquirida per motius polítics en gairebé la seva totalitat (58), i les intencions de Robert Cotton es poden identificar com polítiques i històriques alhora (59). Potser va ser la de Pepys (60), relacionada amb les seves responsabilitats navals i amb l'empenta emesa pel recull d'Ortelius, la que va resultar sobretot del seu interès pels mapes com a documents històrics i de la seva utilitat per a la compilació de nous mapes (61). Isaac Vossius, així mateix, va usar els mapes per a recolzar no pas un sinó diversos aspectes del seu humanisme politemàtic (62), i, a Lovaina, el bibliotecari i erudit Viglius ab Aytta Zuichemus tenia bons motius per arreplegar una completa col·lecció de mapes relatius al mig segle anterior a 1575 (63).

En analitzar els motius per a formar aquestes col·leccions, deixeu-me generalitzar en relació amb els usos intel·lectuals i pràctics dels mapes antics anteriors a 1800. L'abast de les aplicacions era gairebé universal. D'acord amb les definicions de Ptolemeu i altres, la cosmografia, la geografia, i la corografia eren considerades inseparables (64). La cosmografia depenia de les observacions astronòmiques i dels mapes com també bona part de la geografia es basava en l'exploració de la Terra i en els reconeixements territorials. En ambdós casos, els ma-

pes antics eren consultats com autoritats i examinats críticament per a veure si concordaven amb les creences del moment i amb la realitat observada. Tanmateix, durant el segle disset, els mapes -com també va succeir amb els llibres de l'època- varen esdevenir estretament associats amb la geografia i els reconeixements terrestres i marítics de manera que eren considerats com una de les tres modalitats d'expressió en geografia (65) tot i que els mapes dels firmament i els diagrames cosmològics, els atles, i els globus continuaren format part del corrent cartogràfic general com ja es donava en el Renaixement.

col·lecció mural a Florència, vegeu George Kish: "The Japan on the 'Mural Atlas' of the Palazzo Vecchio, Florence", *Imago Mundi*, 8 (1951), pp. 52-54; Giuseppe Caracci: "La prima raccolta moderna di grandi carte murali rappresentanti i quattro continenti", *Atti del XVII Congresso Geografico Italiano, Trieste 1961*, 2 vols. (1962), vol. 2, pp. 49-60; Koeman: *Collections*, p. 19 (nota 51) assenyalava que entorn l'any 1560, les cambres i la galeria del castell de Batestein als Països Baixos eren decorades amb cinquanta mapes. Vegeu també Juergen Schulz: "Maps as Metaphors: Mural Map Cycles of the Italian Renaissance" in *Art and Cartography: Six historical Essays*, a cura de David Woodward (Chicago: University of Chicago Press, 1987).

54.- Sembla que al British Museum hi ha hagut una cambra de mapes o cambra de cartes des de la seva obertura el 1759: Helen Wallis: "The Map Collections of the British Museum Library" in *My Head is a Map: Essays and Memoirs in Honour of R.V. Tooley*, a cura de Helen Wallis i Sarah Tyacke (Londres: Francis Edwards and Carta Press, 1973), pp. 3-20. A França, el Dépôt des Cartes et Plans de la Marine va ser creat oficialment l'any 1720, tot i que el seu origen efectiu es pot datar a l'època de Colbert com a ministre de Lluís XIV; existia a l'any 1682 i el seu responsable era Charles Pene, l'editor de *Le Neptune François* (publicat per primera vegada a París: Imprimerie Royal, 1693). El duc de Luynes va ser nomenat "directeur du dépôt" el 1720; i el 1721, Philippe Buache figurava com a dibuixant del dipòsit. Vegeu altres exemples en Skelton, *Maps*, p. 26-52 (nota 15). John A. Wolter, Ronald E. Grimm i David K. Carrington faciliten les dates de fundació d'altres cartoteques a *World Directory of Map Collections*, International Federation of Library Associations Publications Series no. 31 (Munich: K.G. Saur, 1985).

55.- Vegeu el volum tercer de *The History*.

56.- En aquest context, el paper dels mapes antics és el mateix ahir que avui; vegeu J.B. Harley i David Woodward: "Why cartography needs its history", en preparació.

57.- Vegeu, per exemple, Georges Duplessis: "Roger de Gaignières et ses collections iconographiques", *Gazette des Beaux-Arts*, 2a. sèrie, 3 (1870), pp. 468-88. En general, per a les col·leccions d'aquest període, tot i que no cita pas mapes, vegeu Arthur Mac Gregor: "Collectors and collections of Rarities in the Sixteenth and Seventeenth Centuries", in *Tradescant's Rarities: Essays on the Foundation of the Ashmolean Museum 1683, with a catalogue of the surviving Early Collections*, a cura d'Arthur Mac Gregor (Oxford: Clarendon Press, 1983), pp. 70-99.

58.- R.A. Skelton i John Summerson: *A description of Maps and Architectural Drawings in the Collection Made by William Cecil, First Baron Burghley, Now at Harfield House* (Oxford: Roxburghe Club, 1971). De manera semblant i a França, el duc de Sully, ministre de la Guerra d'Enric IV, va ser un col·leccionista frisós per posseir mapes de zones estratègiques i de ciutats; David Buisseret: "Les ingénieurs du roi au temps de Henri IV", *Bulletin du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques: Section de Géographie*, 77 (1964), pp. 13-84, esp. 80, el descriu com "obsessionat pels mapes".

59.- Kevin Sharpe: *Sir Robert Cotton, 1586-1631: History and Politics in Early Modern England* (Oxford: Oxford University Press, 1979); Skelton, *Maps*, p. 43 (nota 15).

60.- La cartoteca de Pepys va ser una col·lecció de referència "moderna" amb els mapes i les cartes acumulats l'exercici de les seves funcions públiques. La col·lecció històrica de mapes i atles antics data ja de finals de segle setze. Va procurar tanmateix d'adquirir tots els manuals nàutics i atles que va poder localitzar amb la finalitat de formar una bibliografia històrica i, fa poc, Sarah Tyacke ha demostrat una dimensió d'antiquari en les seves activitats col·leccionistes: *The Map of Rome 1625, Paul Maupin: A Companion to the Facsimile* (Londres - Cambridge: Nottingham Court Press - Magdalene College, 1982). Una breu nota sobre el col·leccionisme de Pepys es presenta a Robert Latham i William Matthews (a cura de): *The Diary of Samuel Pepys*, 11 vols. (Berkeley: University of California Press, 1970-83), vol. 10, pp. 34-36.

61.- Skelton, *Maps*, p. 45 (nota 15); John Henry Hessels (a cura de): *Abrahami Ortelii (geographi antverpiensis) et virorum eruditorum ad eundem ... Epistulae ... (1524-1628)*, Ecclesiae Londino-Batavae archivum, vol. 1 (Londres: Nederlandsche Heren van de Gemeente, 1887).

62.- Dirk de Vries: "Atlases and Maps from the Library of Isaac Vossius (1618-1689)", *International Yearbook of Cartography*, 21 (1981), pp. 177-93.

63.- E.H. Waterbolk: "Viglius of Aytta, Sixteenth Century Map Collector", *Imago Mundi*, 29 (1977), pp. 45-48; Antoine de Smet: "Viglius ab Aytta Zuichemus, savant, bibliothécaire et collectionneur de cartes du XVIIe siècle" in *The Map Librarian in the Modern World: Essays in Honour of Walter W. Ristow*, a cura de Helen Wallis i Lothar Zögner (Munich: K.G. Saur, 1979), pp. 237-50.

64.- Numa Broc: *La géographie de la Renaissance (1420-1620)* (Paris: Bibliothèque Nationale, 1980), pp. 61-76. Per a les definicions ptolemaïques de geografia i de corografia vegeu més endavant a la pàgina 183.

65.- Els altres dos eren per 'taules i divisions' i per 'tractats': Nicolas Sanson: *Introduction a la géographie* (Paris: 1682), p. 6.



Confrontat amb aquest rerefons hi havia altres raons per examinar els mapes antics. Primer de tot, hi havia la pràctica dels cartògrafs i del mapistes els quals sembla que varen prendre la capdavantera en l'exploració dels mapes del passat. I ho podien fer de dues maneres: per la cerca de documents de base (66) en una època que la vida útil d'un determinat mapa era molt més dilatada que a l'actualitat, o per atènyer una comparança entre l'estat del coneixement i la ciència geogràfica de la seva època amb la del passat. Aquesta darrera aproximació, que és encara avui un dels centres d'interès de la recerca en història de la cartografia, hauria d'entendre's en el context de la Il·lustració i en la creença que ha engendrat l'exactitud del mesurament com el *sine qua non* del progrés cartogràfic. Tot i que la tendència cap al realisme cartogràfic no s'hauria ni de sobresimplificar ni d'exagerar (67), durant el segle divuit es produí una emfasització creixent en la mapificació a partir de reconeixements territorials originals, fets amb instruments més precisos, especialment al mar, i en una representació cartogràfica més detallada com una finalitat en sí mateixa (68). És més, els artífexs cartògrafs es distanciaren progressivament dels mapes anteriors, o els criticaren obertament.

Segon, els mapes eren estretament associats amb la història de les descobertes geogràfiques les quals, sovint amb un aura nacionalista o imperialista, havien esdevingut un gènere històric reconegut des dels dies de Ramusio, Thevet, Hakluyt i de Bry i en endavant (70). A l'època de les exploracions europees dels segles setze i disset, els mapes més antics ja s'utilitzaven com a documents amb dimensió històrica. En el transcurs del segle divuit varen ser usats àmpliament no només com a registres històrics per a documentar, per exemple, descobertes nacionals anteriors o reclamacions territorials de veïns, sinó també, a un nivell acadèmic més selecte, per començar a foragitar les topografies falses i les illes imaginàries que tant abundoses eren en els registres geogràfics (71).

Tercer, els mapes antics van incrementar la seva circulació a causa d'un interès creixent per les antiguitats però també per l'evidència cartogràfica que oferien per a il·lustrar la geografia bíblica i clàssica. Aquestes relacions varen tenir la seva importància per al desenvolupament de l'estudi de la història dels mapes. D'entre els estudiosos humanistes que van col·leccionar mapes hi hagué, per exemple, Konrad Peutinger, qui va estar interessat per la geografia dels romans (72), i Isaac Vossius, qui també va ocupar-se de l'estudi de la geografia clàssica així com de la filosofia. Alguns cartògrafs s'encaparraren en reconstruccions de territoris de l'antiguitat, un àmbit de recerca que avui considerariem de cartografia històrica. D'Anville, per exemple, qui va reunir una col·lecció d'entre nou o deu mil fulls de mapes (un cinc-cents dels quals eren manuscrits), va emprar una bona part d'aquests materials per a estudiar sistemàticament el món antic de manera notable (74).

Caldrà tenir ben present que els objectius prioritaris de moltes d'aquestes aproximacions als mapes antics eren les de l'historiador o del geògraf de la història. Nogensmenys, això no va significar l'arraconament d'altres enfocaments. Al segle divuit també s'hi endevinen les bases d'algunes de les altres aproximacions que esdevindrien corrents en l'estudi dels mapes antics que en aquells moments estava prenent cos. Hi havia una manca general d'interès per a la història de la cartografia entesa com un procés continuat en el temps; en canvi, es poden confirmar els primers intents per bastir "sumaris sistemàtics, potser ingenus, de la història cartogràfica" (75). El desenvolupament d'una aproximació biobibliogràfica dels mapes antics va ser la més notable. Reflecteix un sentit de respecte envers les relíquies del passat així com per als mètodes dels enciclopedistes. Els arrels de l'aproximació biobibliogràfica po-

lupament d'una aproximació biobibliogràfica dels mapes antics va ser la més notable. Reflecteix un sentit de respecte envers les relíquies del passat així com per als mètodes dels enciclopedistes. Els arrels de l'aproximació biobibliogràfica po-

66.- En relació amb això, les col·leccions de cartes de les potències marítimes europees, incloent-hi tant les dels estaments oficials com les de les companyies comercials, eren especialment extenses; vegeu-ne només dos exemples, Avelino **Teixeira da Mota**: "Some notes on the Organization of Hydrographical Services in Portugal before the beginning of the Nineteenth Century", *Imago Mundi*, 28 (1976), pp. 51-60, i Günter **Schilder**: "Organization and Evolution of the Dutch East India Company's Hydrographic Office in the Seventeenth Century", *Imago Mundi*, 28 (1976), pp. 61-78.

67.- Certament, no hi hagué una progressió clara i diàfana cap a una cartografia científica i tot el que podem afirmar en relació amb la cartografia de grans àmbits, per exemple, és que els mapes menys creïbles, i que podien presentar més sospita de regressió, varen ser paulatinament substituïts per altres de més versemblants. Es va continuar donant la barreja de les fonts antigues i les actuals, sovint decorades amb proposicions acadèmiques o bé amb mites, atès que aquestes aportacions eren tan significatives com la "veritable geografia" per a determinar les activitats humanes. Vegeu, per exemple: P.J. **Marshall** i Glyndwr **Williams**: *The Great Map of Mankind: British Perceptions of the World in the Age of Enlightenment* (London: J.M. Dent, 1982), la p. 9 en esp.; Percy G. **Adams**: *Travelers and Travel Liars, 1600-1800* (Berkeley - Los Angeles: University of California Press, 1962); i per a una interpretació diferent però sense deixar d'implicar-hi els mapes, John L. **Allen**: "Lands of Myth, Waters of Wonder: The Place of Imagination in the History of Geographical Exploration" in *Geographies of the Mind: Essays in Historical Geosophy in Honor of John Kirtland Wright*, a cura de David Lowenthal i Martyn J. Bowden (Nova York: Oxford University Press, 1976), pp.41-61.

68.- **Singer**, *Short History*, pp. 316-21 (nota 17), quan tracta "Measurement of the Earth and Cartography"; Margarita **Bowen**: *Empiricism and Geographical Thought from Francis Bacon to Alexander von Humboldt* (Cambridge: Cambridge University Press, 1981) sobre el desenvolupament de l'empiricisme científic en el segle divuit.

69.- *The construction of maps and globes* (Londres: T. Horne, 1717) atribuït a John **Green**; sobre el seu treball crític com a editor de mapes vegeu Gerald R. **Crone**: "John Green: Notes on a Neglected Eighteenth Century Geographer and Cartographer", *Imago Mundi*, 6 (1949), pp. 85-91. Els cartògrafs francesos varen adoptar un posat crític similar envers els mapes antics i, així, envien contra les seves inexactituds quan passaven revista dels cartògrafs anteriors; vegeu Abbé Lenglet **Dufresnoy**: *Catalogue des meilleures Cartes géographiques générales et particulières* (reimprès a Amsterdam: Meridian, 1965) el qual era una reimpressió del *Méthode pour étudier la géographie*, 3a ed., volum 1, 2a. part (Paris: Rollin Fils, Debure l'Ainé, 1741-42), en el qual emet valoracions de mapes impresos durant el segle disset com ho són els de Blau, Jaillot, Sanson i de Wit; vegeu també Didier Robert de **Vaugondy**: *Essai sur l'histoire de la géographie* (Paris: Antoine Boudet, 1755), p. 243. A França es donà un cert posicionament crític sobre els mètodes de treball dels "cartògrafs de gabinet" del segle divuit, com Guillaume Delisle i Jean Baptiste Bourguignon D'Anville, els quals van combinar les fonts antigues amb les noves en els seus mapes, mentre que a Alemanya, Eberhard David Hauber i el seu deixeble Friedrich Anton Büsching també advocaren per aproximacions més crítiques de la formació dels mapes. Vegeu Ruthardt **Oehme**: *Eberhard David Hauber (1695-1765): Ein schwäbisches Gelehrtenleben* (Stuttgart: W. Kohlhammer, 1976). Huber també va escriure específicament sobre història dels mapes en la seva *Versuch einer umständlichen Historie der Land-Charten* (Ulm: D. Bartholomäi, 1724).

70.- **Fevbre** i **Martin**, *Coming of the Book*, 280-82 (nota 29); Gerald R. **Crone** i R.A. **Skelton**: "English collections of voyages and travels, 1625-1846" in *Richard Hakluyt and His Successors*, 2a. sèrie. 93 (Londres: Hakluyt Society, 1946); sobre els mapes de Thevet vegeu Mireille **Pastoureau**: *Les Atlas français, XVIIe - XVIIIe siècles: Répertoire bibliographique et étude* (Paris: Bibliothèque Nationale, 1984), pp.481-95.

71.- **Skelton**, *Maps*, p. 71 (nota 15); Phippe **Buache**: "Dissertation sur l'île Antillia" in *Mémoires sur l'Amérique et sur l'Afrique donnés au mois d'avril 1752* (n.p.: 1752).

72.- Per a les autoritats de la recerca de Peutinger sobre geografia clàssica vegeu nota 45 supra; en la via de prosseguir la veta antiquària oberta amb la *Tabula Peutingeriana*, Peutinger també va adquirir a Itàlia les planxes de coure amb l'*intaglio* inacabat del mapa de l'Europa Central de Nicolau de Cusa, i se l'emportà a Alemanya on Hans Burgkmaier el va enllestir per a fer-ne la impressió.

73.- Per a una definició del terme "cartografia històrica" així com del seu mal ús, vegeu el Prefaci, nota 16. [Traslació: En general, avui s'accepta que "cartografia històrica" convé reservar-ho a la pràctica actual per a formar mapes a partir de documentació històrica: per a un tractament més ampli vegeu R.A. **Skelton**: *Maps: a historical Survey of their Study and Collecting* (Chicago: University of Chicago Press, 1972), pp. 62-63; David **Woodward**: "The Study of the History of Cartography: a Suggested Framework", *American Cartographer*, 1:2 (1974), pp.101-15, i esp. 107-8; Michael J. **Blakemore** i J.B. **Harley**: *Concepts in the History of Cartography: A review and perspective*, Monograph 26, *Cartographica*, 17:4 (1980), pp. 5-8]

74.- Jean Baptiste Bourguignon D'Anville: *Considerations générales sur l'étude et les connaissances que demande la composition des ouvrages de géographie* (Paris: Galeries du Louvre, 1777), pp. 5-12. Charles **du Bus** ens ofereix una descripció de la col·lecció de D'Anville en "Les collections d'Anville à la Bibliothèque Nationale", *Bulletin du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques: Section de Géographie*, 41 (1926), pp. 93-145 (vegeu també la nota 150 infra). D'entre els treballs de D'Anville, els que reflecteixen millor el seu interès en la reconstrucció del passat amb mapes són els següents: *Dissertation sur l'étendue de l'ancienne Jérusalem et de son temple, et sur les mesures hebraïques de longueur* (Paris: Prault Fils, 1747); *Traité des mesures itinéraires anciennes et modernes* (Paris: Imprimerie Royale, 1796); i *Géographie ancienne abrégée* (Paris: A. Delalain, 1782); vegeu també Juliette **Taton**: "Jean Baptiste Bourguignon D'Anville" in *Dictionary of Scientific Biography*, 16 volums, a cura de Charles Coulston Gillispie (Nova York: Charles Scribner's Sons, 1970-80), volum 1, pp.175-6.

75.- **Skelton**, *Maps*, p. 70-71 (nota 15).



den trobar-se ja al Renaixement, de manera que el nombre de cartògrafs citats com a contribuïdors a l'edició del *Theatrum Orbis Terrarum* d'Ortelius de 1603 ascendia ja a 183, alguns dels quals amb obra datable del segle quinze (76). A finals del segle disset, Jean Mabillon va proposar d'afegir les llistes de mapistes a les dels geògrafs, tots plegats amb les seves obres, com una de les seves recomanacions per a l'ordenament i l'organització coherent d'una biblioteca eclesiàstica (77). Durant el segle divuit aquestes llistes de treballs cartogràfics antics varen esdevenir encara més freqüents i més extenses. A Venècia, Vincenzo Coronelli va redactar una "Cronologia de geografi antichi, e moderni", en la qual hi cita noranta-sis geògrafs i mapistes, des d'Homer fins a Ponzà (78). A França, Didier Robert de Vaugondy va passar revista dels mapes antics d'un bon nombre de països europeus (79) en un assaig comparatiu sobre història de la cartografia. A Alemanya, J.G. Gregor, qui havia observat que els mapes antics s'havien "tornat a l'actualitat molt rars i difícils d'adquirir" i que havien "esdevingut tan cobejables com les monedes antigues", també va oferir una llista cronològica de geògrafs i mapistes des dels temps més reculats fins als seus dies bo i començant amb el patriarca Moisès a qui anomenava com el primer geògraf (80). Un procedir semblant el trobem a Anglaterra amb Richard Gough, l'objectiu explícit del qual va ser el de "resseguir el progrés del mapisme entre nosaltres" (81), en presentar llistes de mapistes amb producció d'abast general i regional en la seva obra pionera: *British Topography* (82).

No pas tots els escrits sobre mapes antics del segle divuit varen conformar-se al motlle biobibliogràfic. També trobem estudis esparsos especialitzats en obres singulars. Per sobre de tot, aquestes són la *Geographia* (83) de Ptolemeu, els *mappaemundi* (84), i les cartes portolanes (85). Per als objectius futurs de la història de la cartografia, varen ser especialment significatives les primeres tentines cap a una ampliació dels àmbits geogràfics d'interès més enllà del món clàssic i els països de l'Europa occidental i abraçar així els mapes de les cultures asiàtiques (86) així com, a partir dels textos dels viatgers de l'època, les referències de les habilitats mapístiques dels pobles de llengua no escrita tal i com eren còpiades pels europeus per primera vegada (87). Tanmateix, no hem de superlativitzar aquests signes de consciència històrica relativa als mapes de períodes més antics i de civilitzacions extraeuropees. La perspectiva del segle divuit envers el passat cartogràfic no només era eminentment eurocèntrica bo i tractant d'inferiors a les altres cultures sinó que també es va encomanar del delit coetani d'una major precisió en els mapes. Durant el mateix Renaixement, alguns geògrafs com Hakluyt s'adonaven de la "imperfecta composició dels vells" mapes la qual cosa contrastava amb els "nous Mapes, Globus i Esferes darrerament revisats" (88). Al segle divuit, Richard Gough encara podia menystenir els mapes medievals que havia estudiat adjectivar-los de pertànyer al "bàrbar sistema de la Geografia monàstica", mentre que Samuel Johnson col·leccionava "els mapes dibuixats a les èpoques rudes i bàrbares ... per a identificar els errors dels geògrafs antics" (89). A la mateixa època, però, alguns assagistes començaren a delir-se pel perfeccionament de la ciència cartogràfica (90) mal que bé això només reforçés el punt de vista que els mapes del passat eren sempre deficientes en la trajectòria del progrés. En aquest context, cap a 1800 encara era normal (com ho ha assenyalat R.A. Skelton per al segle disset) que els mapes fossin contemplats i analitzats indistintament com a artefactes, que se sabés ben poc sobre els mètodes emprats per a redactar-los i dibuixar-los, i que "encara no s'hagués iniciat l'estudi de

la forma i de l'expressió cartogràfica com a modalitat de comunicació" (91). En fi, en els termes d'aquests conceptes singulars que avui tenim ben definits, la història de la cartografia encara havia de néixer com el tema d'estudi que reconeixem actualment.

### La història de la cartografia com a ciència auxiliar: les temàtiques del segle dinou.

El segle dinou es va caracteritzar per la forta empenya que va rebre l'estudi dels mapes antics com un domini de la recerca ben diferenciat de la cartografia dels seus dies. Com succeeix en la història de la ciència en general, aquest és un període que podem considerar com embrionari. Es poden reconèixer uns quants jalons per a mesurar-ne els avenços, sense oblidar el

76.- Leo Bagrow, *A. Ortelii catalogus cartographorum* (Gotha: Justus Perthes, 1928) [repr. in *Acta Cartographica*, 27 (1981), pp. 65-357]

77.- Jean Mabillon: *Traité des études monastiques* (París: Charles Robustel, 1691), pp. 463-66.

78.- Vincenzo Coronelli: *Cronologia universale* (Venècia: 1707), pp. 522-24; va ser concebuda com una introducció al seu projecte de *Biblioteca universale* de 45 volums, i dels quals sembla que només es van publicar els set primers (Venècia: Antonio Tivani, 1701-5)

79.- Robert de Vaugondy, *Essai*, capítol 5 (nota 69), passa revista de mapes alemanys, anglesos, holandesos, flamencs, hispànics, italians, suecs, russos i francesos.

80.- Johann Gottfried Gregorii: *Curieuse gedancken von den vornehmsten und accuratesten alt- und neuen Land-Charthen* (Frankfurt - Leipzig: H.P. Ritscheln, 1713), p. 120 [fragment trad. a partir de la versió anglesa de J.B.H.].

81.- Citat per Gwyn Walters: "Richard Gough's Map Collecting for the British Topography 1780", *Map Collector*, 2 (1978), pp. 26-29, amb la citació a la pàgina 27, extreta de la correspondència de Gough amb el Reverend Michael Tyson, un antiquari de Cambridge.

82.- Gough, *British Topography* (nota 47); un assaig preliminar del mateix Gough va publicar-se amb el títol *Anecdotes of British Topography...* (Londres: W. Richardson i S. Clark, 1768).

83.- Georg Martin Raidel: *Commentatio critico-literaria de Claudii Ptolemaei Geographia, eiusque codicibus tam manuscriptis quam typis expressis* (Nuremberg: Typis et sumptibus haeredum Felseckerianorum, 1737); Jean Nicholas Buache: *Mémoire sur la Géographie de Ptolémée et particulièrement sur la description de l'intérieur de l'Afrique* (París: Imprimerie Royale, 1789), esp. la p. 119, en la qual es planya de la comprensió deficient dels treballs de Ptolemeu malgrat haver circulat durant mil sis-cents anys.

84.- Gough, *British Topography*, vol. 1, pp. 60-86 (nota 47), on tracta els mapes medievals que presenten la Gran Bretanya.

85.- Girolamo Francesco Zanetti: *Dell'origine di alcune arti principali appresso i Veneziani*, 2 vols. (Venècia: Stefano Orlandini, 1758), pp. 46-48.

86.- Aquest interès es manifestà ben aviat tant en la cartografia xinesa com en els mapes de l'àmbit musulmà. Malgrat que algunes de les obres d'Idrisi es varen imprimir en caràcters àrabs i també es van traduir durant el Renaixement, els europeus varen neglir per molt temps el component cartogràfic de la geografia musulmana; per als aspectes bàsics i generals d'aquest fenomen vegeu Marshall i Williams, *Great Map of Mankind*, capítol 1 (nota 67). Joachim Lelewel a *Géographie du Moyen Age*, 4 vols. i epíleg (Brussel·les: Pilliet, 1852-57; repr. Amsterdam: Meridian, 1966), va ser el primer investigador europeu que va examinar la cartografia àraba en detall; tanmateix, va estar més interessat en la reconstrucció de mapes a partir de les taules de latitud i longitud àrabs que no pas en els propis esforços cartogràfics àrabs. Vegeu també el volum segon sobre les societats asiàtiques tradicionals de la present *History*.

87.- Per exemple, Jonathan Carver: *Travels through the Interior Parts of North-America in the Years 1766, 1767, and 1768* (Londres: 1778), pp.252-53; Awnsam Churchill i John Churchill: *A collection of voyages and Travels*, 6 vols. (Londres: J. Walthoe, 1732), pp. 6-165, fan referència al coronel Henry Norwood qui va veure un mapa dibuixat a la sorra, a Virgínia els anys 1649-50.

88.- Richard Hakluyt: *The Principall Navigations Voiages and discoveries of the English Nation*, un facsímil fotolítogràfic (la impressió original va ser a Londres l'any 1589) amb una introducció de David Beers Quinn i R.A. Skelton i amb un nou índex d'Alison Quinn (Cambridge: For the Hakluyt Society and the Peabody Museum of Salem at the University Press, 1965), p. 2.

89.- Walters, "Richard Gough", p. 27 (nota 81); Samuel Johnson: *Rambler* 82, dissabte 29 de desembre de 1750. Vegeu més endavant, capítol 2, on s'evidencia la persistència d'aquestes actituds. Per a un punt de vista similar expressat per un autor francès de la mateixa època, l'Abbé Lebeuf, vegeu el capítol 18, més endavant, "Medieval Mappaemundi", n. 17.

90.- Juan Andrés: *Dell'origine, progressi e stato attuale d'ogni letteratura di Giovanni Andrés*, nova edició, 8 vols. (Pisa: Presso Niccolò Capurro, 1829-30), vol. 3, part 1, p. 161. Sobre Andrés vegeu el *Dizionario biografico degli italiani* (Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana, 1960-), vol. 3, pp.155-57.

91.- Skelton, *Maps*, p. 70 (nota 15).



gruix de la bibliografia en monografies i en revistes, i la bona colla d'estudiosos actius en el domini. El rosari de treballs intel·lectuals sobre el tema ja no es veuria trencat al llarg de tot segle. El motor d'aquest moviment va ser, a partir de 1850 en especial, l'ascens en la institucionalització de la geografia (92), juntament amb l'ampliació de cartoteques estatals i, a Europa i Amèrica en especial, el desenvolupament d'un comerç específic de mapes antics. Més endavant plantejaré a on va anar a raure la combinació d'aquestes tendències que donaren lloc al domini d'estudi dels mapes antics -i el més estantís aleshores de la història de la cartografia- amb els biaixos que, tant en objectius com en mètode de treball, els diferencien de manera acusada dels que informen aquesta *History of Cartography*. Concretament, la història de la cartografia d'aleshores no era una activitat d'estudi amb una temàtica independent sinó que, bàsicament, romanien com una ciència auxiliar de la història de la geografia arraulida en la història de les descobertes geogràfiques i de l'exploració. Tanmateix, quan es revisen en el seu context original, aquests objectius i mètodes són també una part essencial en el llegat dels estudis sobre el tema i la revisió que segueix vol clarificar la naturalesa de l'àmbit que aquí es cobreix.

#### *Les perspectives primerenques en el desenvolupament de la temàtica.*

Cap a mitjans del segle dinou hi havia ben pocs estudiosos que es consideressin ells mateixos com a historiadors de la cartografia i les seves opinions en relació amb el desenvolupament coetani de la temàtica resulten ben reveladores. Per exemple, Manuel Francisco de Barros e Sousa, Viscomte de Santarém, l'estudiós portuguès autor de l'influent *Atlas* facsimil de mapes antics que va editar l'any 1841 -i reconegut també com l'encunyador de la paraula "cartografia" per a l'estudi dels mapes antics (93)-, va ser excepcionalment precís quan va declarar que la seva temàtica era "gairebé nova -sense filar prim, l'estudi dels mapes antics no té més de seixanta anys d'antiguitat" (94). Algunes de les proves que presenta no feien al cas, tal i com podem comprovar actualment; però el que resulta d'interès és que situava l'arrencada dels estudis a finals del segle divuit. Observava que no va ser fins després de Zurla i de Andrés que alguns estudiosos començaren a interessar-se en els mapes medievals d'una manera general (95). En relació amb el seu interès particular per la cartografia medieval, facilitava una llista dels autors que havien fet contribucions al coneixement dels aspectes històrics de la geografia sense referir-se a l'Edat mitjana com un tot o que havien tractat el període en dues o tres pàgines. És clar que a l'època que escrivia Santarém s'havia produït un brot important d'interès per l'estudi dels mapes antics com a documents històrics el qual s'havia vist acompanyat per la tendència ben comprensible i creixent d'algunes personalitats, d'entre les més profundament involucrades en la temàtica, a considerar-se elles mateixes com els veritables fundadors de la nova disciplina. Es poden detectar manifestacions d'aquesta mena en la disputa entre Santarém i Jomard. Aleshores, Edmé-François Jomard ja era establert com a cap de la cartoteca creada a la Bibliothèque Royale de Paris l'any 1828. La disputa es centrava en la preeminència dels dos personatges sobre qui havia estat el primer en concebre la idea de publicar un atlas de mapes medievals en facsimil (96), contesa que va tenir el seu tornaveu entre els estudiosos que treballaven a Nord-amèrica els quals també varen declarar-se com a pioners d'una nova modalitat d'historiadors de mapes. Així, Charles P. Daly afirmava l'any 1879 que hi havia ben poca cosa dedicada

"específicament a l'estudi d'una temàtica" com és ara la història de la cartografia (97). Així mateix, dos anys més tard, l'investigador alemany J.G. Kohl, en la seva conferència al Smithsonian Institute, declarava que "la història dels mapes geogràfics ha estat molt poc tractada" i, a manera d'una "branca de la recerca geogràfica", havia romàs com "un forat sense cobrir" fins aquelles dates (98). Per bé que resulta comprensible que aquests estudiosos tinguessin la gosadia d'exagerar la transcendència dels seus propis esforços en els moments de major entusiasme, també resulta clar que varen descloure el desenvolupament de l'estudi dels mapes antics bo i donant-li orientació i objectiu. No hi ha millor text que expressi aquest substrat que el del mateix Jomard quan escriu que entre les seves tasques hi havia la "d'estimular una recerca més completa [per a] tot el que encara hi havia de monuments

92.- Horacio Capel : "Institutionalization of Geography and Strategies of Change" in *Geography, Ideology and Social Concern*, a cura de D.R. Stoddart (Oxford - Totowa, N.Y.: Basil Blackwell - Barnes and Noble, 1981), pp. 37-69.

93.- El mot va ser aplicat ben aviat a la cartografia en general i en el sentit que l'emprem actualment en la majoria de llengües europees durant la segona mitat del segle dinou. El detall més complet de la contribució de Santarém a la història de la cartografia és la d'Armando Cortesão: *History of Portuguese Cartography* (Coimbra: Junta de Investigações do Ultramar - Lisboa, 1969-71), vol. 1., pp. 7-26; al mateix volum 1 i a les pp. 15-22 es descriuen les edicions de l'*Atlas composé de cartes des XIVe, XVe, XVIe et XVIIe siècles de Santarém*. Les circumstàncies de l'encunyament del mot "cartografia" per Santarém en una carta dirigida a l'historiador luso-brasilero Francisco Adolfo de Varnhagen de l'any 1839 -tot i que la primera volta que figurarà en el títol d'una obra d'envergadura serà en la del mateix Santarém: *Essai sur l'histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le Moyen-Age et sur les progrès de la géographie après les grandes découvertes du XVe siècle*, 3 vols. (Paris: Maulde et Renou, 1849-52)- també les presenta Cortesão a *History of Portuguese Cartography*, vol.1, pp. 4-5 (*supra*). És ben temptador provar de trobar-ne manifestacions precedents. Vegeu la panoràmica de Venècia de Mateo Pagano de ca. 1565 descrita per Juergen Schulz: "The Printed Plans and Panoramic views of Venice (1486-1797)", *Saggi e Memorie di Storia dell'Arte*, 7 (1970), p. 52, en la qual s'hi troba troba la paraula "Cartografia". No hi dubte que es tracta d'un error d'impressió per *corografia*, malgrat que també va ser transcrit erròniament com "cartografia" en Giandomenico Romanelli i Susana Biadene: *Venezia piante e vedute. Catalogo del fondo Cartografico a stampa* (Venècia: Museo Correr, 1982), p. 5. Una altra mostra és la d'un instrument de reconeixement territorial de l'any 1557 fabricat en coure i que ara es troba en el Museu d'Història de la Ciència a Florència. Cornelis Koeman: "Hoe oud is het woord kartografie?", *Geografisch Tijdschrift*, 8 (1974), pp. 230-31, va assenyalar la presència del mot "cartographia" en una inscripció gravada en aquell instrument. Avui, en canvi, és aclarit que la paraula no hi figurava pas: Helen Wallis: "Cartographic Innovation: An Historical Perspective" in *Canadian Institute of Surveying Centennial Convention Proceedings*, 2 vols. (Ottawa: Canadian Institute of Surveying, 1982), vol. 2, pp. 50-63.

94.- Manuel Francisco de Barros e Sousa, Vescomte de Santarém: "Notice sur plusieurs monuments géographiques inédits du Moyen Age et du XVIe siècle qui se trouvent dans quelques bibliothèques de l'Italie, accompagné de notes critiques", *Bulletin de la Société de Géographie*, 3a série, 7 (1847), pp. 289-317, la citació a la p. 289 [trad. a partir de la versió anglesa de J.B.H.]. L'article ha estat reimprès a *Acta Cartographica*, 14 (1972), pp. 318-46.

95.- Vescomte de Santarém, *Essai*, vol.1, p. XLIV (nota 93), redactat com a introducció del seu *Atlas*. Sobre Plácido Maria Zurla vegeu Cortesão, *History of Portuguese Cartography*, vol.1, p. 36 (nota 93); sobre Andrés vegeu la nota 90 *supra*.

96.- L'atles de Jomard: *Les monuments de la géographie; ou, recueil d'anciennes cartes européennes et orientales* (Paris: Duprat) va publicar-se per fascicles des de 1842 fins a 1862. El primer fascicle contenia un facsimil del mapa de Hereford en sis fulls acolorits. Malgrat que Cortesão, *History of Portuguese Cartography*, vol.1, pp. 29-32 (nota 93 *supra*) tendeix a prendre una postura nacionalista portuguesa, en presentar a Santarém com el "creador de la història de la cartografia sistemàtica" (vol. 1, p. 23), va oferir, tanmateix, el report més complet sobre la qüestió. La solució, probablement, passi per una revisió millorada d'aquest capítol del desenvolupament intel·lectual de la història de la cartografia. En base a les evidències presentades per Cortesão, juntament amb les dels diversos escrits de Santarém i de Jomard, no és gens versemblant que la idea d'un atlas facsimil de mapes antics fos la propietat privada d'un o altre estudiós durant la dècada dels anys trenta. Amb Jomard i Santarém hi havia altres estudiosos, com Marie Armand Pascal d'Avezac-Macaya i Joachim Lelewel, els quals desenvolupaven projectes semblants. Per a una referència de l'esquema d'Avezac, realitzat amb l'anglès Thomas Wright, però perdut en favor de Jomard, vegeu Edmé-François Jomard: *Sur la publication des Monuments de la géographie* (Paris, 1847), p. 6; sobre Lelewel vegeu Marian Henryk Serejski: *Joachim Lelewel, 1786-1861: Sa vie et son oeuvre* (Warsaw: Zakład Narodowy imienia Ossolilinskich, 1961); així mateix, Zbigniew Rzepa: "Joachim Lelewel, 1786-1861", *Geographers: Biobibliographical Studies*, 4 (1980), pp.103-112.

97.- Charles P. Daly: "On the Early History of Cartography; or What We Know of Maps and Map-Making, before the Time of Mercator", *Annual Address, Bulletin of the American Geographical Society*, 11 (1879), pp. 1-40, la citació a la p.1.

98.- Johann Georg Kohl: "Substance of a Lecture Delivered at the Smithsonian Institution on a Collection of the Charts and Maps of America", *Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution ... 1856, (1857)*, pp. 93-146, la citació a la p.95.

geogràfics desconeguts ... per a rescabalar-los de les cendres de l'oblit en què rauen sepultats" (99)

Els historiadors de la cartografia del segle vint han fet poca cosa, llevat potser a l'escala estatal (100), per a comprendre aquest període crucial en el desenvolupament dels seu domini d'estudi. Només dos, Armando Cortesão i R.A. Skelton, han assajat fer-ne un tractament historiogràfic general. Bona part dels esforços d'ambdós es van fonamentar en les contribucions anteriors de diversos estudiosos prominents i en les fites de la bibliografia així creada. Ambdós van singularitzar els atles de mapes antics en facsímil en considerar-los com les pedres angulars de la bibliografia sobre el tema des de mitjans del segle dinou en endavant. L'èmfasi general de l'enfocament de Cortesão va ser biobibliogràfic. En la seva obra, escrita durant els anys seixanta, es manifesta que l'estudi sistemàtic de la història de la cartografia s'havia iniciat un segle abans i que el seu desenvolupament subsegüent s'explicava de la millor manera a través de l'enfilall de contribucions dels estudiosos més destacats. Així, en el capítol titulat "La cartografia i els seus historiadors" presenta una llista de més de noranta personalitats, malgrat que admet que possiblement "no hagi mencionat tothom qui ha contribuït directa o indirectament a l'avenç d'aquest important branca de la història de la ciència" (101). De vàlua indubtable, les biografies de Cortesão haurien de ser contemplades, tanmateix i només, com el material de base per a l'estudi futur del desenvolupament intel·lectual de la història de la cartografia. Queden curtes pel que fa a l'aprofundiment potencial que permetria la moderna prosopografia que hauria de revelar els processos de treball complets més enllà de les contribucions individuals, els quals resten com episodis inconnexos en la història de l'estudi dels mapes antics (102).

En la seva presentació de l'estudi històric dels mapes antics durant el segle dinou, R.A. Skelton es recolzava a bastament en el material recollit per Cortesão. Com Cortesão havia avançat, Skelton es va interessar per les realitzacions acadèmiques dels estudiosos pioners sobre el tema -sobretot: Jomard, Santarém, Lelewel, Kohl i Nordenskiöld- i en especial, de les contribucions efectuades per mitjà dels seus atles facsímils. En la perspectiva de Skelton, aquests atles han continuat servint els estudiosos fins els nostres dies com a documents de treball per a formular "els problemes centrals en l'estudi comparatiu i ús de mapes antics com a documents històrics" (103). Per altra banda, Skelton va reconèixer que no era possible desenvolupar l'estudi dels mapes antics en un *vacuum* institucional, i va fer notar en aquest sentit com l'emergència de la geografia com una disciplina independent i, en especial, de les seves "novingudes societats ... delitoses per a treballar" (104), va proveir l'entramat essencial per a una ràpida expansió de l'interès per la història de la cartografia durant el segle dinou. Sense menystenir la importància de la influència exercida per la geografia en la pràctica de la història de la cartografia, baldament hagi estat per a reforçar la tendència a identificar-la amb l'estudi dels mapes geogràfics, la seva significació ha estat tothora sobredimensionada. Seguidament us presentem una argumentació més explícita sobre el paper exercit.

### El desfermament de la geografia.

L'anatomia de l'expansió de la geografia en el segle dinou -com una matèria universitària i per a una comunitat professional en ascens- ha estat reseguida en diverses recerques recents (105), però pel que fa relació amb la història de la carto-

grafia, la fundació de Societats Geogràfiques potser va ser la faceta més important d'aquest creixement. A partir de la Société de Géographie de Paris (1821), seguida per la Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (1828) i per la Royal Geographical Society (1830), se n'establiren de noves per tot Europa així com també al Nou Món. Ha estat estimat que existien noranta-quatre societats geogràfiques amb uns quaranta-vuit mil associats arreu del Món cap a 1885 (106). La majoria de les societats publicaven revistes, i per mitjà de les seves extenses col·leccions de mapes topogràfics i atles, facilitaven oportunitats de recerca en cartografia antiga. Ben entès, però, que ni aquestes societats ni les seves revistes no contemplaven la història de la cartografia com una temàtica prioritària, així com les revistes tampoc no van monopolitzar els escrits d'aquesta temàtica (107). Tot i que no es poden considerar com a promotores directes d'estudis d'història de la cartografia, cal destacar que van ser els membres d'aquestes societats els qui, en molts països i per ben variades raons, van mostrar-se els més actius en l'estudi dels mapes antics i que una bona part de la bibliografia del segle dinou es troba en revistes promogudes per societats geogràfiques nacionals i regionals (108). És més, com sigui que la geografia era estudiada en relació a delimitacions territorials estatals o regionals, així mateix succeï en la història de la cartografia. Els mapes eren uns documents clau en la conformació del nacionalisme i de l'imperialisme europeu, tant en el vessant pràctic com en l'ideològic. En aquest context resulta d'interès recordar que l'*Atlas* facsímil de Santarém va tenir el seu origen en l'escorcoll i explotació de mapes antics per tal d'acabar una disputa entre Portugal i França a causa de la regió de Casamance al Senegal. Als nostres dies encara podem trobar el ressò de la política en els escrits sobre història de la cartografia com, per exemple, en el cas de l'acalorada disputa sobre la primàcia en el desenvolupament de les cartes portolanes entre les nacions de l'Europa meridional (109).

Cap a les darreries del segle XIX, la història de la cartografia també va ser auspiciada per la cooperació internacional que

99.- Edmé-François Jomard [publicat pòstumament per M.E. Cortambert]: *Introduction à l'Atlas des Monuments de la géographie* (París: Arthus Bertrand, 1879), p. 6, [frag. trad. a partir de la versió anglesa de J.B.H.]

100.- Vegeu més endavant, p. 37.

101.- Cortesão, *History of Portuguese Cartography*, vol.1, p. 1-70, citació a la p. 69 (nota 93)

102.- Lewis Pyenson: "Who the Guys Were": "Prosopography in the History of Science", *History of Science*, 15 (1977), pp. 155-88, presenta algunes notes en direcció cap a la història de la cartografia.

103.- Skelton, *Maps*, p. 82 (nota 15)

104.- Skelton, *Maps*, p. 74 (nota 15)

105.- Capel, "Institutionalization" (nota 92); i també Robert E. Dickinson: *The Makers of Modern Geography* (Nova York: Frederick A. Praeger, 1969), pp. 267-68.

106.- H. Wichmann: "Geographische Gesellschaften, Zeitschriften, Kongresse und Ausstellungen", *Geographisches Jahrbuch*, 10 (1884), pp. 651-74, esp. 654.

107.- Als Països Baixos, per exemple, després de 1850 moltes aportacions a la història de la cartografia es van publicar en les revistes de les societats literàries (comunicació personal de Cornelis Koeman).

108.- En aquest sentit i sobre el paper original de la Société de Géographie, vegeu Alfred Fierro: *La Société de Géographie, 1821-1946* (Ginebra: Librairie Droz, 1983), pp. 4-18.

109.- Sobre Santarém vegeu Skelton, *Maps*, p. 77 (nota 15); sobre els mapes portolans vegeu el capítol 19 d'aquest volum: "Portolan Charts from the Late Thirteenth Century to 1500"; Cortesão, *History of Portuguese Cartography*, vol.1, p. 59 (nota 93), per exemple, esmenta que els historiadors italians de les descobertes i de la cartografia escrivien "amb un biaix més o menys amargat i amb despit contra els portuguesos" i, de manera semblant, Samuel E. Morison: *Portuguese Voyages to America in the Fifteenth Century* (Cambridge: Harvard University Press, 1940) va mostrar una actitud antiportuguesa de to gairebé vessànic. Heinrich Winter va procurar una aproximació al fons de la qüestió en "Catalan Portolan Maps and their place in the Total View of Cartographic Development", *Imago Mundi*, 11 (1954), pp. 1-12. Val a dir que els desacords entre aquests historiadors són especialment tibants en les discussions sobre mapes antics i que, el més sovint, han sorgit més aviat d'antagonismes personals que no pas nacionals. A mida que la recerca seriosa ha esdevingut més professionalitzada, els arguments encara són defensats aferrissadament, però sense l'agror d'abans.



aleshores s'orientava bàsicament cap a la promoció de la geografia acadèmica, separant-la així d'aquelles institucions nacionals i de les ambicions territorials i comercials que promovien. Potser només va ser una coincidència que el primer Congrés Geogràfic Internacional celebrat a Bèlgica l'any 1871, convocat per a reunir especialistes interessats en la *science de la terre* i en les *sciences cosmographiques*, vagi decidir honorar els cartògrafs Mercator i Ortelius mitjançant l'erecció de sengles estàtues a les seves localitats natal. Però a la reunió d'Anvers també es va exhibir una col·lecció de mapes antics i dintre de les questions de géographie historique que el *Comité d'Honneur* havia proposat com a tema de discussió s'hi incloïa un apartat relatiu a la història de la cartografia (110). Tanmateix, però, en els congressos següents, celebrats quan encara no era finit el segle dinou, s'hi presentaren ben poques comunicacions referides a la història de la cartografia (111) i, com ja va assenyalar R.A. Skelton, la promoció decidida del tema per part de l'organització no va succeir fins als congressos de la primera meitat del segle vint (112). Tot i així, en el període que s'escola entre el congrés de 1904 i el de 1972, la temàtica històrica només representa un 14 % de totes les comunicacions presentades relatives a cartografia, cosa que representa en conseqüència, una proporció relativament insignificant de totes les comunicacions geogràfiques presentades als congressos (113).

### L'expansió de les cartoteques

Un altre recolzament institucional important de la història de la cartografia durant el segle dinou i començament del vint va ser la possibilitat de desenvolupar-se dintre de les recentment creades cartoteques i, en especial, les estatals. Com ja hem comentat, fins els volts de 1790 hi va haver un lent creixement del col·leccionisme personal, però des d'aquella data en endavant es va produir una expansió i institucionalització d'aquesta activitat paral·lela a l'expansió de la pròpia geografia (114). Cal també recordar altra vegada que les comeses previstes per a aquestes cartoteques primerenques no eren pas fonamentar les recerques en història de la cartografia. Ben al contrari, els seus objectius variaven notablement, abastant una casuística que anava des de la peremptòria d'unificar les col·leccions cartogràfiques de l'estat nacional, com és el cas de la Bibliothèque Nationale, del British Museum, i de la Library of Congress, passant per les activitats complementàries de col·leccionisme de mapes de diverses societats geogràfiques, i fins a la creació de seccions de mapes en biblioteques públiques i universitàries o en departaments governamentals especialitzats com, el més sovint, els relacionats amb l'exèrcit i la marina així com amb l'administració colonial. Tot i tenir unes funcions molt esteses, també cal admetre que aquestes cartoteques varen jugar un paper crucial en el desenvolupament de la història de la cartografia en oferir un dipòsit de mapes i cartes antigues i vetllant per la seva catalogació i consulta. I per sobre de tot, van ser decisives per a la promoció d'una nova actitud envers la conservació i l'estudi comparatiu dels mapes antics. Els escrits de Jomard, en els quals justificava el paper de la *collection géographique spéciale* formada en el sí de la Bibliothèque Royale l'any 1828, reflecteixen aquest posicionament filosòfic (115). L'any 1839, per exemple, assenya-lava que "l'estudi comparatiu i l'examen atent dels mapes geo-gràfics" ha "tingut gran utilitat per a resoldre qüestions po-lítiques, diplomàtiques o històriques així com aclarir plets legals". Insistia que no era "suficient posseir els mapes més actualitzats"; una cartoteca, prosseguia, no havia

"d'oblidar ... els productes primerencs sortits de les premses" ja que "no-més per la comparació dels successius productes de la ciència és com podia escriure la història per bé que, sovint, és en el més antic on es troba la solució dels problema plantejat" (116). Fidel a aquest principi, Jomard ens informa que el seu delit era "especialment la cerca dels mapes medievals més antics, aquells monuments venerables de la geografia primi-tiva, envers els quals he dirigit els meus esforços. El 1828 ningú no s'imaginava que es podrien adquirir aquestes precioses relíquies del passat i reunir-les en una col·lecció nacional. D'aleshores ençà les coses han canviat molt; aquests objectes són aplegats àvidament per tothom; són recollits per a l'en-riquiment dels arxius públics dels quals ja no poden tornar a sortir i esdevenen d'una extremada raresa." (117)

Va ser amb una ànims similars com amb la perseverança per a "lligar la història de la ciència amb els seus productes gràfics" (118) alhora que ajudaven els mapes a "elevar-se a la dignitat de documents històrics" (119) com les grans cartoteques varen esdevenir institucions crucials per a l'estudi de la història de la cartografia. I el mateix val per a la trajectòria d'altres biblioteques semblants al Département de Cartes et Plans les quals varen esdevenir molt més que simples dipòsits de mapes i cartes de l'antigor. És més, el Department of Maps and Charts creat al British Museum l'any 1867 (120) o el Hall of Maps and Charts, que més tard s'anomenà Geography and Map Division a la Library of Congress, el 1897 (121), van actuar molt aviat com a centres de referència nacionals, i potser

110.- *Compte-rendu du Congrès des Sciences Géographiques, Cosmographiques et Commerciales*, 2 vols., (Anvers: L. Gerrits i Guil. Van Merlen, 1872), pp. ii-xv.

111.- En nombre d'un a París (1875), un a Venècia (1881), tres a París (1889), cinc a Londres (1895), i tres a Berlín (1899); vegeu-ne els detalls a George Kish (ed): *Bibliography of International Geographical Congresses 1871-1976* (Boston: G.K. Hall, 1979).

112.- Skelton, *Maps*, p. 98 (nota 15). Aquest interès es pot resseguir altra volta a partir de les comunicacions relatives a mapes antics presentades als congressos successius: cinc a Roma (1913), tres a el Caire (1925), vuit a Cambridge (1928), catorze a París (1931), set a Varsòvia (1934), vint-i-una a Amsterdam (1938). En endavant, les comunicacions presentades foren escasses. Aquesta tendència no va estroncar-se fins el congrés de Londres (1964) en el qual se'n van presentar vint-i-tres. Pels detalls vegeu Kish, *Geographical Congresses*, (nota 111 *passim*)

113.- John A. Wolter: "The emerging discipline of cartography" (Ph.D. diss., University of Minnesota, 1975), pp.199-200.

114.- Vegeu John A. Wolter: "Geographical Libraries and Map Collections" in *Encyclopaedia of Library and Information Science*, a cura de Allen Kent, Harold Lancour, i Jay E. Daily (Nova York: Marcel Dekker, 1968-), vol. 9 (1973), pp.236-66; Wolter, "Emerging discipline", pp.78-94 (nota 113)

115.- Edmé François Jomard: *Considerations sur l'object et les avantages d'une collection spéciale consacrée aux cartes géographiques et aux diverses branches de la géographie* (Paris: E. Duverger, 1831); hi defensava que els mapes geogràfics tenien per sí mateixos avantatges singulars (p. 8) i que precisaven un tractament diferenciat respecte dels llibres. També va proposar la creació d'una secció especial dintre de la seva cartoteca per als mapes medievals i per als mapes europeus anteriors a 1600 (p. 57). Per a estudis contemporanis de Jomard i sobre l'establiment del Département des Cartes et Plans vegeu Charles du Bus: "Edmé- François Jomard et les origines du Cabinet des Cartes (1777-1862)", *Union Géographique Internationale: Comptes rendus du Congrès International de Géographie, Paris 1931*, vol. 3 (1934), pp. 638-42; Edmon Pognon: "Les collections du Département des Cartes et Plans de la Bibliothèque Nationale de Paris", *Map Librarian*, pp. 195-204 (nota 63); i Monique Pelletier: "Jomard et le Département des Cartes et Plans", *Bulletin de la Bibliothèque Nationale*, 4 (1979), pp.18-27.

116.- Edmé- François Jomard: *De l'utilité qu'on peut tirer de l'étude comparative des cares géographiques* (Paris: Burgogne et Martinet, 1841), p. 4, repr. del *Bulletin de la Société de Géographie*, 2a. série, 15 [1841], pp.184-94 [frag. trad. a partir de la versió anglesa de J.B.H.].

117.- Edmé- François Jomard: *De la collection géographique créé à la Bibliothèque Royale* (Paris: E. Duverger, 1848), p. 79 [frag. trad. a partir de la versió anglesa de J.B.H.]

118.- Jomard, *Collection géographique*, 13 (nota 117)

119.- Kohl, "Lecture", p. 95 (nota 98)

120.- Wallis, "Map Collections" p. 17 (nota 54)

121.- John A. Wolter et al.: "A brief history of the Library of Congress Geography and Map Division, 1897- 1978" in *Map Librarian*, pp.47-105 (nota 63).

internacionals, la qual cosa va facilitar noves troballes en història de la cartografia. Es va encoratjar els seus responsables per cursar estudis acadèmics i per aquestes raons, i moltes d'altres, han exercit un paper central en el desenvolupament de la temàtica.

#### *Els col·leccionistes privats i el comerç antiquari de mapes*

A més a més de la infraestructura institucional per a l'estudi dels mapes antics que facilitaven la difusió dels estudis geogràfics i el sorgiment de les cartoteques, els col·leccionistes privats i el comerç antiquari de mapes també hi van contribuir en donar-li una patina singular. Pel fet de ser uns entesos en història de l'art convencional, la seva influència va ser esbiaixada. Han tendit a prioritzar l'estudi dels mapes impresos col·leccionables i, potser, a encoratjar una delectació excessiva en els mapes decoratius com a objectes d'art. A la pràctica això significa, normalment, la especialització en els mapes impresos europeus del període que abasta entre les darreries del segle quinze fins a final del segle divuit, mentre que els col·leccionistes i els estudiosos del segle dinou havien concentrat els seus esforços sobre la florida cartogràfica europea del Renaixement.

El llegat específic a la història de la cartografia dels rics col·leccionistes privats va ser especialment significatiu a Europa occidental i a Nordamèrica. Això ja ha estat tractat per Skelton, qui va separar tres grans empremtes (122). Primera, el resultat general més profitós d'algunes col·leccions ha estat la concentració, per a benefici de les generacions posteriors d'estudiosos, de grans recursos de mapes antics en les anomenades biblioteques de tresors. Per exemple, fa poc que han estat repassats els col·leccionistes nordamericans del dinou, com John Carter Brown, James Lenox, i Edward E. Ayer, els quals es van especialitzar en l'aplec de mapes antics de determinades regions o temàtiques malgrat que ells mateixos no es van implicar en la recerca (123). Segona -i més directament relacionada amb el desenvolupament intel·lectual del domini-, el grup que Skelton etiquetava com de col·leccionistes estudiosos i en el qual cal incloure J.T. Bodel Nijenhuis i Abraham von Stolk, ambdós als Països Baixos, el general austríac von Hauslab i l'explorador suec Nordenskiöld (124), les col·leccions de mapes dels quals constituïen les base de dades pels seus treballs sobre història de la cartografia. Tercera; també hi havia els marxants estudiosos l'arquetype dels quals va ser l'holandès Frederik Muller: col·leccionista, editor i bibliògraf de mapes i atlas antics. Cornelis Koeman ha definit Muller com "l'innovador i el propagandista per excel·lència de la gestió científica de la llibreria antiquària, en general, i el primer promotor de la cartografia com a font històrica, en particular" (125), i va ser el mateix Muller qui va posar la primera pedra per a bastir l'edifici de la història de la cartografia neerlandesa que altres investigadors continuarien i completarien. Malgrat el seu lideratge, Muller va ser una figura aïllada. La correspondència relativa a la creació de la col·lecció de Nordenskiöld ha revelat, per exemple, com a les darreries del segle dinou a Europa s'havia lligat una complexa xarxa de marxants en mapes antics entre els quals figuraven Muller a Amsterdam, Lissa a Berlín, Kellings a Estocolm, Quaritch i Stevens a Londres, Perrella a Nàpols, i Olschki a Venècia i a Verona (126). Tot i la precaució que cal tenir en revisar els seus treballs per allò "d'escombrar cap a casa", també cal reconèixer que aquestes personalitats van ajudar, i molt, a elevar el nivell de la descripció bibliogràfica dels mapes, com en la sèrie de catàlegs tan notable formada per Muller i pel seu su-

cessor Anton Mensing (ajudat per F.C. Wieder a partir de 1902), i pels seus propis treballs d'investigació com és el cas de l'estudi d'Henry N. Stevens sobre les edicions impreses de la *Geographia* de Ptolemeu (127).

#### *Els temes recursius en història cartogràfica*

Les tres influències sobre la història de la cartografia que hem repassat a les ratlles anteriors -la institucionalització de la geografia, el creixement de les cartoteques especialitzades, i la sinergia entre els estudiosos col·leccionistes i un mercat d'antiquari de mapes antics en expansió- varen determinar l'orientació de la majoria de treballs sobre la història de la cartografia fins a mitjans del segle vint. De fer una confrontació de temes, podrem comprovar que són nombrosos els que encara avui figuren a la capçalera de l'agenda de recerca de la història de la cartografia -temes que seran tractats profusament en aquests volums- i que també eren presents a la bibliografia del segle i mig escolat a partir de 1800. La llista d'aquests temes ha estat esbossada per R.A. Skelton: la cartografia medieval i els seus orígens romans, la cartografia matemàtica i la història de les projeccions cartogràfiques, l'expansió dels aixecaments topogràfics de base, l'evolució de les tècniques de navegació i del disseny de les cartes marines, el desenvolupament de la simbologia cartogràfica, la difusió del comerç dels mapes, i l'aplicació de les tècniques d'impressió als mapes (128). Sense l'aplicació d'alguna ponderació, aquesta llista resultaria enganyosa i exageraria la maduresa dels estudis del segle dinou. Alguns d'aquests temes -la història de la impressió de mapes, per posar un exemple- van restar ben lluny de ser estudiats sistemàticament (129). A més a més, i en la majoria dels casos, els mateixos mapes -considerats com a productes tangibles i com imatges- encara eren subsumits en els objectius més pragmàtics del context institucional o del col·leccionista, de manera que a aquest nivell resulta difícil identificar una línia acadèmica de la història de la cartografia amb identitat pròpia.

122.- Skelton, *Maps*, pp. 52-61 (nota 15)

123.- Douglas Marshall: "The Formation of a Nineteenth-Century Map Collection: A.E. Nordenskiöld of Helsinki", *Map Collector*, 21 (1982), pp. 14-19; vegeu també la sèrie d'articles publicada a *Map Collector* sobre "America's Treasure House Libraries" la qual inclou els articles de Norman J.W. Thrower: "The Treasures of UCLA's Clark Library", *Map Collector*, 14 (1981), pp. 18-23; Carey S. Bliss: "The Map Treasures of the Huntington Library", *Map Collector*, 15 (1981), pp. 32-36; Thomas R. Adams: "The Map Treasures of the John Carter Brown Library", *Map Collector*, 16 (1981), pp. 2-8; John Parker: "The Map Treasures of the James Ford Bell Library, Minnesota", *Map Collector*, 20 (1982), pp. 8-14; Phillip Hoehn: "The Cartographic Treasures of the Bancroft Library", *Map Collector*, 23 (1983), pp. 28-32; Robert Sidney Martin: "Treasures of the Cartographic Library at the University of Texas at Arlington", *Map Collector*, 25 (1983), pp. 14-19; Barbara McCorkle: "Cartographic Treasures of the Yale University Library", *Map Collector*, 27 (1984), pp. 8-13; Robert W. Karrow: "The Cartographic Collections of the Newberry Library", *Map Collector*, 32 (1985), pp. 10-15.

124.- Skelton, *Maps*, pp. 54-55 (nota 15); per aprofundir en el col·leccionisme sistemàtic de Nordenskiöld vegeu Ann-Mari Mickwitz: "Dear Mr. Nordenskiöld, Your Offer Is Accepted!" in *Map Librarian*, pp. 221-35 (nota 63). A la llista d'Skelton es poden afegir les col·leccions de mapes d'alguns dels geògrafs acadèmics del segle dinou. A Alemanya, per exemple, la de Carl Ritter (uns dotze mil mapes) era ben notable i va ser una de les aportacions clau que van permetre la fundació d'una cartoteca estatal: vegeu Lothar Zögner: "Die Karl-Ritter-Ausstellung in Berlin -eine Bestandsaufnahme" in *Carl Ritter: Geltung und Deutung*, a cura de Karl Lenz (Berlín: Dietrich Reimer Verlag, 1979), pp.213-23. Altres col·leccions de mapes de geògrafs varen ser les de Alexander von Humboldt, Carl Wilhelm von Oesfeld, Carl Friedrich von Klöden, i Heinrich Kiepert.

125.- Koeman, *Collections*, p. 93 (nota 51)

126.- Mickwitz, "Nordenskiöld" (nota 124)

127.- Henry N. Stevens: *Ptolemy's Geography: A Brief Account of All the Printed Editions down to 1730*, 2a. ed. (Londres: Henry Stevens, Son and Stiles, 1908) [repr.: Amsterdam: Theatrum Orbis Terrarum, (1973)]; de Stevens vegeu també: *Recollections of James Lenox and the formation of His Library*, a cura de Victor Hugo Paltsits (Nova York: New York Public Library, 1951).

128.- La llista ha estat parafrasejada de la de Skelton, *Maps*, p. 90 (nota 15).

129.- David Woodward (a cura de): *Five Centuries of Map Printing* (Chicago: University of Chicago Press, 1975), p. vii, afirma que "el terreny és verge en molts aspectes de l'estudi dels mètodes d'impressió dels mapes històrics".



Les relacions entre la història de la cartografia i el desenvolupament de la geografia des de començament del segle dinou en endavant il·lustra com l'interès en els mapes antics era subordinat a problemes aliens al mapa pròpiament dit. En part, això estava relacionat amb el fet que, durant la primera meitat del segle dinou, hom també tendia a considerar la geografia com un annex de la història, sense identitat pròpia (130). La geografia proveïa el rerefons imprescindible per a entendre els fets històrics i, en especial, els de la història clàssica. No ens haurà de sorprendre, doncs, que d'antuvi els mapes antics fossin considerats com uns documents històrics útils per a reconstruir les geografies del passat, sigui la del món antic, la de Terra Santa, o la de l'edat de les grans descobertes de quan es van posar els fonaments dels imperis ultramarins del segle dinou.

L'acceptació d'aquesta interpretació com la motivació primària de l'estudi dels mapes antics durant el segle dinou i començament del vint significa que bona part dels treballs identificats com a pertanyents a la tradició de la història de la cartografia també es poden ubicar en altres dominis del coneixement. Concretament, algunes obres tingudes com a fites del domini podrien ser igualment incloses en els dominis de la historiografia de les descobertes geogràfiques o omplir forats en altres especialitats de la història. Noteu que l'interès d'Alexander von Humboldt pels primers mapes del Nou Món era molt relacionat amb el seu estudi sobre la descoberta i l'exploració d'Amèrica (131), i que Santarém es va encaparrar per la "immensa utilitat" dels mapes antics per a la història de la geografia i la història de les descobertes (132) i, amb un deix de xovinisme, per a provar "l'antecedència de les descobertes portugueses a l'Àfrica occidental i dels serveis que aquesta nació va tributar a la ciència geogràfica" (133). L'exemple de Santarém també serveix per a remarcar com els mapes i els atlas facsimils (134) que, com és normalment assumit, fan el paper dels vaixells insígnia de la història de la cartografia del segle dinou i de més endavant encara, eren confeccionats, de fet, amb el propòsit de facilitar l'accés als mapes antics per pautar la història de les descobertes geogràfiques i no pas per a promoure l'estudi d'aquests mapes com a objectes independents en la història. Jomard va exposar aquests interessos de manera absolutament transparent quan indica que els motius que el van empènyer a la formació de *L'atlas des monuments de la géographie* van ser per a "il·luminar les etapes successives del progrés de la ciència i de les principals descobertes" (135). De manera semblant, a l'atles que acompanya la *Géographie du Moyen Age*, Lelewel ordena la selecció de mapes d'acord amb la història de la geografia, una relació que es reforça si examinem el context més ampli en el que varen ser escrites la resta de les seves obres històriques (136). En el "Prefaci" del *Facsimile Atlas to the Early History of Cartography* de Nordenskiöld, a les darreries del segle dinou, s'hi reflecteix el mateix objectiu quan observa que "l'època de les grans descobertes geogràfiques no podria ser compresa en la seva totalitat sense l'estudi comparatiu dels mapes que ara es posen a disposició de tothom" (137). En aquesta obra, i com després també faria al *Periplus*, dedicat a "la història de les cartes de navegació i als portolans" (138), Nordenskiöld esta-va convençut que la finalitat dels treballs d'història cartogràfica era proveir les anàlisis tècniques imprescindibles per a l'estudi de les descobertes i de les exploracions.

Malgrat que els historiadors de les descobertes del nostre segle, amb excepcions notables, val a dir, hagin declinat efec-

tuar una explotació dels mapes antics amb l'estil del pioner (139), els lligams entre l'estudi històric de la cartografia i el de les descobertes han romàs intactes. En una data tan tardana com l'any 1960, Cortesão manifestava la dificultat per a relligar les vastes bibliografies relatives a les històries de les descobertes, de la nàutica, de la navegació, i de la cartografia (140). També cal recordar que per aquelles dates es va obrir el ventall temàtic de la història de la cartografia cap a estudis tècnics amb el propòsit de reblar algunes aplicacions innovadores dels mapes antics com a fonts en altres especialitats de la història. Així mateix val a dir que un nombre creixent d'articles i de monografies no proposaven altra cosa que no fossin inferències cronològiques a partir dels mapes estudiats. I encara gratant en la epistemologia de molts historiadors de la cartografia hi apareixia sempre la convicció que la seva tasca principal era fer accessible -i interpretar- els documents cartogràfics que requerien els estudiosos d'altres dominis científics.

Aquesta aproximació, els capdavanters de la qual va ser Jomard i Santarém, va trobar una materialització molt lluïda en el delit ininterromput en la publicació d'atles facsimils durant el segle dinou. Aquest era un dels objectius proposats per la Unió Geogràfica Internacional. Es van crear comissions especialitzades per a la reproducció de mapes antics els anys 1908 i 1913; per bé que aquest projecte va ser confirmat pel congrés de Cambridge de 1928, els seus membres sembla que es varen donar més a la conversa que no pas a l'edició i l'any 1938, com ho remarca Leo Bagrow en el reportatge del congrés d'aquell any, les diverses propostes per a reproduir i estudiar els mapes antics "encara no han estat materialitzades" (141). A molts països, per iniciativa del govern, i amb l'empena facilitada per l'aplicació de noves tecnologies prou

130.- Capel, "Institutionalization", pp. 39-47 (nota 92), resumeix les proves referents a diversos països europeus de l'època.

131.- Alexander von Humboldt: *Examen critique de l'histoire de la géographie du nouveau continent et des progrès de l'astronomie nautique au XVIe et XVIIe siècles*, 5 vols. (París: Gide, 1836-39)

132.- Vescomte de Santarém, *Essai*, vol. 1, p. LVI (nota 93).

133.- Vescomte de Santarém, "Notice", p. 290 (nota 94) [frag. trad. a partir de la versió anglesa de J.B.H.]

134.- Cal distingir entre els atlas "facsimils" prefotogràfics, que eren gravats nous de còpies manuscrites tretes per calc dels originals i que, per tant, podien contenir errors de transcripció gràfica i textual, i els facsimils fotogràfics que daten de la segona meitat del segle dinou i en endavant. Vegeu una crítica primerenca sobre la fidelitat dels "facsimils" pioners de Santarém i de Jomard en Gabriel Marcel: *Reproductions de cartes et de globes relatifs à la découverte de l'Amérique du XVIe au XVIIIe siècle avec texte explicatif* (París: Ernest Leroux, 1893-94), prefaci, i p. 8, en la que hi fa un prec pels facsimils "veritables".

135.- Jomard, *Introduction*, p. 6 (nota 99) [trad. a partir de la versió anglesa de J.B.H.]

136.- Rzepa, "Lelewel", pp. 106-7 (nota 99), per a una "Selective and thematic bibliography" dels treballs de Joachim Lelewel; vegeu també Michael J. Mikos: "Joachim Lelewel: Polish Scholar and Map Collector", *Map Collector*, 26 (1984), pp. 20-24.

137.- A.E. Nordenskiöld: *Facsimile-Atlas to the early history of cartography*, trad. de Johan Adolf Ekelöfi Clements R. Markham (Estocolm: 1889), prefaci.

138.- Nordenskiöld, *Periplus*, citació a la pàgina de títol.

139.- Diversos historiadors de les descobertes han tractat els mapes com a complements ocasionals d'una presentació articulada, bàsicament, en base a una narració textual de manera que hom hi cercarà inútilment les referències dels mapes i de les cartes als índexs. Una excepció és la de John H. Parry, qui fou un decidit partidari de l'ús pràctic de mapes antics com una part indestriable de la seva recerca, malgrat que ja ens hem referit a les precaucions que mostra per generalitzar a partir de les proves que aporten els mapes (vegeu Parry, nota 10).

140.- Cortesão, *History of Portuguese Cartography*, vol. 1, p. 70 (nota 93).

141.- [Leo Bagrow]: "Sixteenth International Geographical Congress, 1938", *Imago Mundi*, 3 (1939), pp. 100-102, amb les citacions a la p. 101. L'ambiciós projecte de publicació d'una *Monumenta cartographica Europea*, engegat per una subcomissió l'any 1931 va ser deixada de banda arran de la Segona Guerra Mundial. L'any 1949, al congrés de Lisboa, la Commission pour la Reproduction et la Publication des Cartes Anciennes es va transformar en la Commission pour la Bibliographie des Cartes Anciennes en constatar que la tasca anterior (la reproducció) no es podia portar a terme

beneficiables per a la reproducció de mapes com, per exemple, el col·lotipus o l'offset (142), els estudiosos varen reeixir a fer realitat els projectes de reproducció de mapes antics relatius al propi país. Aquest va ser el veritable fil de continuïtat entre els atles primerencs de Jomard, Santarém i Nordenskiöld i l'exitosa generació de les *Monumenta Cartographica* (per esmentar-les pel seu títol genèric) confeccionades en base a àmbits de referència regionals i nacionals o en relació amb determinades col·leccions (143) i que potser troba la seva realització culminant en la *Monumenta cartographica Africae et Aegypti* preparada per F.C. Wieder per encàrrec del príncep egipci Yusuf Kamal (144). Com havia passat, de manera semblant, amb els seus predecessors, la "sistematzació de l'índex i els comentaris ben elaborats" dels darrers atles facsimils els conferien "el caràcter de monografies o històries" (145). Tot i la vàlua dels comentaris acadèmics que inclouen (el resum de les contribucions geogràfiques de l'estudi de mapes antics), la importància actual d'aquests atles dintre del conjunt del domini ha minvat considerablement. Amb el desenvolupament de noves idees sobre la història de la cartografia, generades en la perspectiva de superar l'anquilosament que suposava la consideració dels mapes com a documents històrics primaris, la seva influència i la seva significació ha continuat davallant de tal manera que, avui, podem contemplar-los com a dinosaures pel temps ingent que han consumit (i per de les inversions necessàries per a presentar-los en tota la seva glòria) i pel que suposen de relíquia del passat. La desaparició de la comissió de la Unió Geogràfica Internacional que tractava sobre els mapes antics en el congrés de l'any 1964 va suposar un replantejament parcial, per part de la comunitat geogràfica en general, dels canvis en el seu panorama intel·lectual (146). Ve a tomb dir, però, que l'abandonament de la història de la cartografia per la Unió Geogràfica Internacional no ha significat l'estroncament de l'allau de publicacions de mapes antics en facsimil. Fins i tot, aquesta producció ha esdevingut prou nombrosa com per crear la seva pròpia bibliografia (147), com per atreure una bibliografia secundària en creixement, i lluita sense defalliment per a captar alguns dels projectes més ambiciosos dintre del domini de la història de la cartografia.

Els especialistes en la cartoeconomia també han deixat la seva petja en la bibliografia de la història de la cartografia. Si les societats geogràfiques van fer mans i mànigues, des del segle dinou en endavant, per a consolidar l'aproximació als mapes antics com a registres gràfics de les descobertes alhora que engegaven la tradició de l'edició facsimil, en l'inventari de resultats també caldrà afegir-hi la bibliografia editada per les grans biblioteques de recerca. La producció de treballs bibliogràfics relatius a mapes antics és, doncs, substancial del tot (148). Reflecteix, alhora, la diversitat de mapes i de biblioteques on es conserven. Ha estat suggerida una classificació d'aquestes bibliografies en dues categories: els llistats que produeixen les institucions per a descriure els seus fons documentals i les cartobibliografies: les llistes que ofereixen una anàlisi més detallada i una descripció de les variants de cada mapa com a mitjà per aclarir el seu historial d'impressió o les relacions amb els exemplars manuscrits (149).

Com ja hem assenyalat, la història de la catalogació dels mapes antics, una eina vital per als historiadors de la cartografia, es pot resseguir ha partir de les llistes de mapes confeccionades durant els segles disset i divuit. Tanmateix, la catalogació acurada no rebria l'empenta decisiva fins a la creació de les cartoteques estatals durant el segle dinou. Posem per cas, a França, cap a l'any 1820, els mapes de la col·lecció ingent de

d'Anville que aleshores romanien al Département des Affaires Etrangères (150), havia estat enterament registrada en el manuscrit titulat *Catalogue Géographique raisonné*, i es diu que Jomard havia proposat la publicació d'un *catalogue raisonné* de les col·leccions geogràfiques de la Bibliothèque Royale ja abans de 1839 (151). Aquests projectes ambiciosos, però, no es van poder realitzar amb la rapidesa desitjada. A la vigília de la Gran Guerra, i entre les cartoteques estatals, només la del British Museum havia publicat el catàleg complet dels seus fons (152) per bé que la Library of Congress ja havia publicat una llista dels mapes d'Amèrica que posseïa i havia completat els primers volums de la relació dels seus atles geogràfics (153). En altres contrades i en aquelles dates, el progrés més important havia estat el rebiment de les llistes de mapes manuscrits dels arxius oficials holandesos (Rijksarchief) i espanyols (l'Arxiu General d'Índies), i de materials medievals i renaixentistes en col·leccions alemanyes i italianes (154), juntament amb les col·leccions de mapes d'algun institut cartogràfic o geogràfic militar (155). Atès "el treball

satisfactoriament sense la darrera (bibliografia) amb l'objectiu d'establir prioritats de publicació. Vegeu Roberto **Almagià**: *Rapport au XVIIe Congrès International: Contributions pour un Catalogue des cartes manuscrites 1200-1500*, a cura de Marcel Destombes, International Geographical Union, Commission on the Bibliography of Ancient Maps (París, 1952), p. 5.

142.- Walter W. **Ristow**: "Recent Facsimile Maps and Atlases", *Quarterly Journal of the Library of Congress*, 24 (1967), pp. 213-29.

143.- **Skelton**, *Maps*, pp. 93-95 (nota 15) els presenta de manera agrupada així com també Cornelis **Koeman**: "An Increase in Facsimile Reprints", *Imago Mundi*, 18 (1964) pp. 87-88, i en relació amb els països o regions següents: Bohèmia, Dinamarca, Islàndia i les Fer-Oer, Itàlia, els Països Baixos, Portugal, els Sudets i Ucraïna.

144.- Yusuf **Kamal**: *Monumenta cartographica Africae et Aegypti*, 5 vols. en 16 parts (El Caire: 1926-51. Vegeu més avall a la p. 40 el sumari complet de l'obra.

145.- **Skelton**, *Maps*, pp. 95 (nota 15).

146.- De fet, el resultat de la votació va ser de quinze vots per a la continuació de la comissió, dinou en contra, i tres abstencions: *International Geographical Union Newsletter*, 16 (1965), p. 6.

147.- Walter W. **Ristow**: *Facsimiles of Rare Historical Maps: A List of Reproductions for Sale by Various Publishers and Distributors* (Washington D.C.: Library of Congress, 1960 edicions posteriors). Només és una selecció. **Skelton**, *Maps*, pp. 107 (nota 15) esmenta la preparació d'un índex complet de facsimils publicats com una de les tasques futures en història de la cartografia.

148.- John A. **Wolter**: "Research Tools and the Literature of Cartography" *AB Bookman's Yearbook*, 1a part (1976) pp. 21-30, i en esp. la p. 21, va remarcar que de les 1.169 entrades classificades com a "bibliografies, col·leccions i sèries documentals" en *Bibliotheca Cartographica* des de l'any 1957 fins al 1972, més del setanta-cinc per cent eren bibliografies.

149.- Robert W. **Karrow**: "Cartobibliography", *AB Bookman's Yearbook*, 1a part (1976), pp. 43-52, i en esp. la p. 43.

150.- La col·lecció de d'Anville va ser venuda a Lluís XVI l'any 1780. L'any 1782, el de la mort de d'Anville i del trasllat de la col·lecció a Versalles, l'inventari iniciat pel mateix d'Anville va ser completat pel seu ajudant Jean Denis **Barbié de Bocage**. Barbié de Bocage va començar encara una nova classificació quan la col·lecció ja era dipositada al Ministeri d'Afers Estrangers; després d'una interrupció, el treball va ser continuat pel seu fill Jean Guillaume **[Barbié de Bocage]** qui va signar la introducció del *Catalogue Géographique raisonnée* l'any 1827, en el qual s'hi reflectia la nova classificació (quatre parts manuscrites en cinc volums), 1826-27. Aquest catàleg ha romàs inèdit.

151.- Jean Bernard Marie Alexander **Dezos de La Roquette**: *Notice sur la vie et les travaux de M. Jomard* (París: M. Martinet, 1863), p. 15-16.

152.- **British Museum**: *Catalogue of the Manuscript Maps, Charts and Plans, and of the Topographical Drawings in the British Museum*, 3 vols. (Londres: Trustees of the British Museum, 1844-61), i idem: *Catalogue of the Printed Maps, Plans and Charts in the British Museum*, 2 vols. (Londres: W. Cowes by order of the Trustees of the British Museum, 1885).

153.- Philip Lee **Phillips**: *A list of Maps of America in the Library of Congress* (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1901); repr., Burt Franklin Bibliography and Reference Series no. 129 (Nova York: Burt Franklin, [1967]), i **Library of Congress**: *A list of Geographical Atlases in the Library of Congress, with Bibliographical Notes*, 8 vols. (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1909-74), vols. 1-4 (1909-20), a cura de Philip Lee **Phillips**, i vols. 5-8 de suplement (1958-74) a cura de Clara Egli **LeGear**.

154.- En podeu trobar la relació a **Skelton**, *Maps*, pp. 86-89 (nota 15).

155.- A Alemanya, per exemple, entre els catàlegs d'aquesta mena publicats al segle dinou caldria incloure-hi: *Katalog über die im Königlichen Bayerischen Haupt Conservatorium der Armee befindlichen Landkarten und Pläne* (Munic, 1832); *Katalog der Bibliothek und Karten-Sammlung des Königlichen Sächsischen Generalstabes* (Dresde, 1878); i *Katalog der Kartensammlung der Königlichen Preussischen Generalstabes* (Berlín, 1893). Aquesta darrera col·lecció va integrar-se a les de la Preussische Staatsbibliothek l'any 1919; vegeu Lothar **Zögner**: "Die Kartenabteilung der Staatsbibliothek, Bestände und Aufgaben", *Jahrbuch Preussischer Kulturbesitz*, 14 (1977), pp. 121-32.



gegantí i inexhaurible", com Skelton l'anomena, que requereix el registre dels fons de mapes antics, aquests catàlegs primerencs ens han restat com a fites indefugibles. Avui, més d'un segle després de l'aparició del primer gran catàleg institucional, encara hi ha moltes col·leccions de mapes antics que no disposen d'un catàleg publicat (156).

La relació de mapes -semblant a la relació dels llibres en un estudi bibliogràfic- ha exercit una fascinació especial per als estudiosos de mapes antics des del segle dinou. Sens dubte, un interès d'aquesta mena arrencava, en part, del col·leccionisme i de la mentalitat de llistat pròpia d'aquella època, una passió que s'ha perllongat fins el nostre segle (157). Però també va constituir una resposta a la indisponibilitat de catàlegs publicats de moltes col·leccions com hem notat suara. En qualsevol cas, l'interès per a confeccionar i editar catàlegs es va diversificar ràpidament de manera que, llevat del cas dels catàlegs dels fons institucionals, avui disposem d'un nombre prou important de bibliografies de mapes antics organitzats per tipus i disseny, per època, per àmbit geogràfic (món, continent, país, regió), per funció (mapes cadastrals, mapes de carreteres, cartes nàutiques, mapes del firmament), per la formalització (atles, globus, mapes murals) o per diverses combinacions d'aquests criteris (158).

Un altre conducte a través del qual les aproximacions bibliogràfiques van exercir una influència similar sobre la caracterització del desenvolupament del domini va ser per mitjà de la sovintejada presentació de llistes de mapes i de les biografies dels cartògrafs com a element central de les monografies o en els escrits introductoris dels atles facsímils. Això va desembocar en l'assumpció de les biobibliografies com el nucli de la història de la cartografia. Són nombroses les obres clàssiques d'història de la cartografia que tenen una marcada dimensió bibliogràfica: Nordenskiöld va incloure una llista de mapes del món tardans en el seu *Facsimile Atlas* així com va llistar les cartes nàutiques i els portolans en el seu *Periplus*. Konrad Miller va adoptar la descripció de tots els mapes del món coneguts fins als seus dies com a eix estructural del seu *Mappaemundi* (159), i Henry Harrisse, l'historiador i bibliògraf vuitcentista especialitzat en la descoberta de Nordamèrica, havia proposat una "Cartographia Americana" per acompanyar la seva *Bibliotheca Americana Vetustissima* (160). Des de les dècades frontereres dels segles dinou i vint, durant les quals aquells personatges escrivien la seva obra, el creixement de la recerca bibliogràfica s'ha expandit de manera tan considerable que ha esdevingut el tret més remarcable dels estudis sobre història de la cartografia i molts dels nous projectes actuals inclouen un apartat bibliogràfic (161).

El terme "cartobibliografia" va ser encunyat per l'historiador anglès de mapes antics Herbert George Fordham a començament de segle vint. Fordham estava interessat especialment per a desenvolupar criteris d'anàlisi i de classificació que poguessin ser aplicats als mapes de manera específica i ben diversament al que hom feia amb els materials no cartogràfics (162). Els seus mètodes han estat refinats per la recerca que amb posterioritat ha estat portada a terme en diversos països i, en especial, la que s'ha ocupat d'adaptar-li conceptes desenvolupats en la bibliografia literària, de manera que la cartobibliografia, o el que Karrow ha definit com "cartobibliografia física" (163), ha evolucionat a l'actualitat des d'uns objectius de pura i simple enumeració de mapes fins a una anàlisi descriptiva més complexa que pot aclarir qüestions relatives amb la producció dels mapes, amb la seva procedència i, en

especial, en relació amb la seva articulació cronològica i en la seqüència generativa creada per la impressió o la còpia manuscrita. A un ritme creixent, aquestes tècniques han estat emprades per a donar resposta a qüestions molt generals de la història de la cartografia entre les quals caldria destacar la pròpia historicitat dels mapes com a documents, les característiques del comerç de mapes a èpoques i llocs diversos, el creixement quantitatiu de la producció de mapes, i la transmissió i disseminació dels mapes antics i de les seves rèpliques (164). Així mateix, alguns cartobibliògrafs han provat de definir una terminologia especialitzada en relació amb aquesta branca (165), però actualment això ha estat tractat per desenvolupaments recents sobre la descripció de materials no textuals in-serits normalment en llibres i no pas per a mapes en particular (166). Malgrat la pobresa de les interpretacions històriques sobre l'evolució de la cartografia bastides a redós dels llistats bibliogràfics, i que han estat criticats molt enraonadament i oportuna (167), aquest contingent tan considerable de treballs de recerca bibliogràfica resta com el llegat més valuós i característic de l'empremta dels curadors i curadores de mapes en el desenvolupament de l'estudi dels mapes antics.

156.- Vegeu-ne la corroboració en Monique Pelletier: "L'accès aux collections cartographiques en France" in *Le patrimoine des bibliothèques: Rapport à Monsieur le directeur du livre et de la lecture par une commission de douze membres*, a cura de Louis Desgraves i Jean-Luc Gautier, 2 vols. (París: Ministère de la Culture, 1982), vol. 2, pp. 253-59.

157.- És molt semblant al que succeeix en la bibliografia de la història de la ciència. Vegeu, en especial, l'aproximació de George Sarton: *Introduction to the History of Science* (nota 17) al volum 1: *From Homer to Omar Kayyam*, 39, on escriu: "La bibliografia és una altra de les bases essencials de la investigació històrica o científica de qualsevol mena. La meua exposició és breu, potser de brevetat linneana, però és el cas que he provat de fer cada epígraf amb una llista de les fonts generals i de moltes altres publicacions. D'aquesta manera el lector podrà disposar de nombrosos mitjans per a controlar cada paraula de les meves definicions i de la continuïtat de l'estudi de qualsevol tema i en qualsevol extensió". Això també podria haver estat el testament de molts historiadors de la cartografia i podria ser contemplat raonablement com una fita de la disciplina.

158.- No ha estat pas editada una "bibliografia de cartobibliografies". Tanmateix podeu consultar una llista institucional d'aquesta fàisi en Annemieke van Slobbe: *Kartobibliografieën in het Geografisch Instituut Utrecht*, Utrechtse Geografische Studies, 10 (Utrecht: Geografisch Instituut Rijksuniversiteit Utrecht, 1978). Wolter, "Research Tools" (nota 148) ofereix una introducció als recursos generals disponibles per a la recerca bibliogràfica.

159.- Vegeu més endavant, el capítol 18, per a una revisió del desenvolupament d'aquestes propostes en el context classificatori adequat.

160.- Va consistir en una relació i descripció de tots els mapes, siguin impresos o bé manuscrits, relatius al Nou Món i produïts amb anterioritat a 1550, Richard W. Stephenson: "The Henry Harrisse Collection of Publications, Papers, and Maps pertaining to the Early Exploration of America" (comunicació presentada a la Tenth International Conference on the History of Cartography, Dublin, 1983), p. 10.

161.- La renovada necessitat de -i la importància fonamental de- comptar amb relacions bibliogràfiques de base per a la història de la cartografia es palesa en aquesta mateixa *History* mitjançant la inclusió de llistats bibliogràfics en alguns dels capítols que segueixen, com és el cas, entre d'altres, pels del període prehistòric, de les cartes portolanes, i els mapes d'àmbit local i els plànols de l'Europa Medieval: vegeu les pp. 93-97, 449-61, 498-500.

162.- Herbert George Fordham: *Studies in carto-bibliography, British and French, and in the bibliography of itineraries and road-books* (Oxford: Clarendon Press, 1914) [Repr.: Londres: Dawson's of Pall Mall, 1969]; l'interès amb el qual Fordham va plantejar noves bases per a la cartobibliografia ho presenta en l'apartat titulat "Descriptive Catalogues of Maps: Their Arrangement, and the Details They Should Contain", pp. 92-127.

163.- Karrow, "Cartobibliography", pp.47-50 (nota 149).

164.- Els usos de la bibliografia en la història del mapa han estat tractats per Michael J. Blakemore i J.B. Harley: *Concepts in the history of cartography: a review and perspective*, Monograph 26, *Cartographica*, 17 (4) (1980), pp. 37-42; vegeu també un tractament amb diverses implicacions amb la història de la cartografia en G. Thomas Tanselle: "From bibliography to Historie Totale: The History of Books as a Field of Study", *Times Literary Supplement*, 5 de juny de 1981, pp. 647-49 (text de la segona Conferència Hanes sobre Història del Llibre, University of North Carolina, 15 d'abril de 1981).

165.- Sobretot Coolie Verner: "The Identification and Designation of Variants in the Study of Early Printed Maps", *Imago Mundi*, 19 (1965), pp.100-105, i idem: "Cartobibliographical Description: The Analysis of Variants in Maps Printed from Copper Plates", *American Cartographer*, 1 (1974), pp. 77-87.

166.- G. Thomas Tanselle: "The Description of non-letterpress Material in Books", *Studies in Bibliography*, 35 (1982), pp.1-42.

167.- Per exemple, P.D.A. Harvey: *The History of Topographical Maps: Symbols, Pictures and Surveys* (Londres: Thames and Hudson, 1980), p. 7.



En conjunt, les grans cartoteques també han contribuït al desenvolupament de la història de la cartografia de manera significativa en muntar exposicions cartogràfiques especialitzades acompanyades amb la publicació del seu corresponent catàleg. Fins i tot, això ha estat contemplat com una de les funcions distintives dels curadors de mapes antics de renom. Fins ara, aquest vessant ha estat negligit pels historiadors de la cartografia com a factor explicatiu de la desclousa dels estudis d'història de la cartografia (168). En països ben proveïts de fons de mapes antics, com és ara Itàlia o Espanya, aquestes exposicions han significat el punt de partida en la seva valoració històrica (169). Regularment i des del segle dinou, les grans cartoteques no han deixat de muntar exposicions per acostar els mapes antics al públic en general, o a tall d'aperitiu dels estudis pregons pels estudiosos. La seva oferta era gairebé obligada en ocasió de les reunions d'algunes societats i han estat ressenyades en moltes revistes de geografia, i, des de 1935 en endavant, en la secció de "Chronicle" d'*Imago Mundi* (170). La diversitat de temàtiques presentades a les mateixes exposicions i en els corresponents catàlegs és molt considerable però podem espigolar-hi temes recursius (171). Han tingut lloc exposicions molt importants arran de la celebració de reunions i congressos; exposicions preparades per a il·lustrar la cartografia de determinades cultures, èpoques o llocs; i exposicions commemoratives per a donar relleu els aniversaris de les grans personalitats de la cartografia -els herois nacionals en el món dels mapes- o de les seves publicacions senyeres. Com es pretén en història de l'art en particular i en la museística en general, l'objectiu conceptual d'una exposició pot abastar objectius situats més enllà de la creació d'un simple registre factual d'allò que s'exhibeix. En algunes ocasions, els catàlegs publicats, els millors dels quals atenyen la categoria de monografies il·lustrades, ofereixen una síntesi original d'una temàtica singular dintre de la història de la cartografia (172). Les exposicions també poden tenir un caràcter innovador, avançant-hi noves aproximacions intel·lectuals dels mapes com, per exemple, l'exposició *Cartes et figures de la Terre* celebrada a París l'any 1980 (173). En altres casos, poden remarcar aspectes poc coneguts dels mapes (174), introduir nous gèneres de mapes, o mostrar el potencial d'una cartoteca especialitzada per a la recerca dels estudiosos (175). Aquestes exposicions tenen un vessant educatiu en el seu sentit més ampli i han contribuït a conscienciar la importància històrica dels mapes antics de manera significativa.

Finalment, els col·leccionistes privats i el comerç de mapes, els quals hem identificat com un dels tres corrents bàsics en el desenvolupament inicial de la història de la cartografia, també es poden contemplar des de la perspectiva de l'impacte historiogràfic que han exercit. L'empenta més important ha estat la de reforçar les tendències originades pel creixement, que també he esmentat, de la geografia institucional i de cartoteques concretes. Per altra banda, també hi ha l'editor que sotja el col·leccionista i el mercat de vell bo i imitant l'èmfasi acadèmic en edicions facsímils per mitjà tant de reproduccions d'alta qualitat que encomanen la seducció per l'antic, com per mitjà de llibres de regal en què es combinen les il·lustracions acurades amb textos relativament breus (176). Per altra banda, els col·leccionistes i els marxants són servits per catàlegs bibliogràfics de qualitat que reflecteixen la dependència d'aquestes obres en relació amb tot allò que és textual. Alguns dels catàlegs dels més prestigiosos marxants de mapes antics han gaudit de la consideració de veritables cartobibliografies

per molt temps, aportant noves edicions i impressions a la història de l'edició en història de mapes i atles (177), i de manera que han estat reconeguts com una part de la bibliografia de recerca en història de la cartografia.

Aquestes relacions amb col·leccionistes i marxants de mapes de vell han produït l'efecte secundari de popularitzar la història de la cartografia fins a cert punt. No és pas un fenomen extraordinari; altres temàtiques, com és el cas de la història de les arts decoratives en general, així com l'arqueologia, la història del paisatge, o la genealogia, també han ultrapassat els confins dels seus propis límits acadèmics amb vehicles semblants. En la història de la cartografia, aquesta tendència ha estat molt acusada. S'hi barregen indistintament els interessos del professional amb els del simple afeccionat (178), i el tema

168.- Skelton, *Maps* (nota 15) no va referir-se a les exposicions en la seva introducció històrica de l'estudi dels mapes antics.

169.- Això encara funciona; vegeu, per exemple, per a Espanya, **Biblioteca Nacional**: *La historia en los mapas manuscritos de la Biblioteca Nacional*, catàleg de l'exposició (Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General del Libro y Bibliotecas, 1984); *Puertos y fortificaciones en América y Filipinas* (Comisión de Estudios Históricos en Obras Públicas y Urbanismo, 1985).

170.- El registre de les exposicions de mapes celebrades a partir de 1855 pot trobar-se a les pàgines del *Petermanns Geographische Mitteilungen*. A partir de 1892, les exposicions de cartografia antiga a Itàlia varen associar-se amb els Congressi Geografici Nazionali; vegeu Elio **Migliorini**: *Indice degli Atti dei Congressi Geografici Italiani dal Primo al Decimo (1892-1927)* (Roma: Presso la Reale Società Geografica Italiana, 1934); i Luigi **Cardi**: *Indice degli Atti dei Congressi Geografici Italiani dall'Undicesimo al Ventesimo (1930-1967)* (Nàpols: Comitato dei Geografi Italiani, 1972). Les llistes d'*Imago Mundi* s'iniciaren amb la "Chronik" a *Imago Mundi* 1 (1935), pp. 68-73.

171.- La llista en **British Museum**: *Catalogue of Printed Maps, Charts and Plans* (Londres: Trustees of the British Museum, 1967), vol. 15, col. 787, i en el suplement per a 1965-74 (1978), cols. 1347 i ss., ens ha facilitat la mostra per aquesta revisió. En els volums anuals de *Bibliographia Cartographica* (secció IV c) es fa relació dels catàlegs d'exposicions. De tota manera, en ser uns catàlegs especialitzats l'àmbit científic dels quals no és específicament cartogràfic, resulten ser unes llistes que subestimen les exposicions de mapes antics; sovint també són presents en exposicions d'art, ciència i cultura o encara de més generals.

172.- Marijke de **Vrij**: *The World on Paper: A Descriptive Catalogue of Cartographical Material Published in Amsterdam during the Seventeenth Century* (Amsterdam: Theatrum Orbis Terrarum, 1967); Arend Wilhelm **Lang**: *Das Kartenbild der Renaissance*, *Ausstellungskataloge der Herzog August Bibliothek*, no. 20 (Wolfenbüttel: Herzog August Bibliothek, 1977); Sarah **Tyacke** i John **Huddy**: *Christopher Saxton and Tudor Map-making* (London: British Library, 1980).

173.- *Cartes et figures de la terre*, catàleg de l'exposició (Paris: Centre Georges Pompidou, 1980); compareu-lo amb *Arte e scienza per il disegno del mondo*, catàleg de l'exposició a Torí (Milà: Electa Editrice, 1983).

174.- Vegeu, per exemple, Gillian **Hill**: *Cartographical Curiosities* (Londres: British Museum Publications, 1978); *Het aards paradys: Dierenvoorstellingen in de Nederlanden van de 16de en 17de eeuw*, catàleg d'exposició (Anvers: Zoo Antwerpen, 1982); Omar **Calabrese**, Renato **Giovannoli** i Isabella **Pezzini** (a cura de): *Hic sunt leones: Geografia fantastica e viaggi straordinari*, catàleg d'exposició a Roma (Milà: Electa Editrice, 1983). Alguns catàlegs recents posen en relació l'art i la cartografia: "Art and Cartography: Two exhibitions, October 1980- January 1981", *Mapline*, núm. especial 5 (octubre 1980); Jasper **Johns et al.**: *Four artists and the Map: Image/Process/Data/Place* (Lawrence: Spencer Museum of Art, University of Kansas, 1981), i una exposició coetània a Lawrence mateix: "A Delightful View: Pictures as Maps", 6 d'abril - 31 d'agost de 1981; una exposició dividida en dues parts celebrada al John Michael Kohler Arts Center, Sheboygan, Wisconsin, des del 16 de novembre de 1980 fins al 11 de gener de 1981 va tenir com a títol: "CARTOGRAPHY"; la part 1: "An historical selection of Maps, Globes and Atlases from the American Geographical Society Collection", i la part 2: "Cartographic Images in the Contemporary American Art".

175.- Vegeu, per exemple, *A la découverte de la terre, dix siècles de cartographie*, trésors du Département des Cartes et Plans de la Bibliothèque Nationale, Paris, maig-juliol 1979, p. 122, la qual va constituir una presentació general dels seus fons; o *The Italians and the Creation of America: an Exhibition at the John Carter Brown Library*, a cura de Samuel J. **Hough** (Providence: John Carter Brown Library, 1980).

176.- *Landmarks of Mapmaking* podria passar com el model d'aquest gènere; els mapes foren escollits i presentats per R.V. **Tooley**, els textos escrits per Charles **Bricker**, i el prefaci per Gerald R. Crone (nota 14); exemples acostats podrien ser George **Kish**: *La carte: image des civilisations* (Paris: Seuil, 1980); Tony **Campbell**: *Early Maps* (Nova York: Abbeville Press, 1981); i el seu epígon per Robert **Putman**: *Early Sea Charts* (Nova York: Abbeville Press, 1983); vegeu també George **Sergeant Snyder**: *Maps of the Heavens* (Nova York: Abbeville Press, 1984).

177.- Podriem presentar com a exemples alguns dels catàlegs produïts per Weinreb and Downna, Francis Edwards, Nico Israel, H.P. Kraus, Frederick Muller, Kenneth Nebenzahl, Leo Olschki, Rosenthal de Munic, i Henry Stevens, Son and Stiles.

178.- No fem pas ús el mot "afeccionat" [*amateur*] en un sentit minusvalorador de les seves obres sinó que ens serveix per a identificar un gran nombre d'aportacions realitzades per estudiosos i altres persones la temàtica principal dels seus interessos de recerca no són pas la història de la cartografia.



ha estat sempre obert a qualsevol interessat, tal i com és ben evident a les darreres dècades.

En primer lloc, hi ha hagut una florida de llibres, en diverses llengües, dirigits cap a la popularització dels mapes antics i estimulant el mercat mercès a l'encoratjament dels principiants en la seva descoberta i identificació, o bé oferint ajudes per a valorar la potencialitat de les inversions en mapes antics, o bé, encara, orientacions sobre la cura i la conservació d'una col·lecció. Com ja hem comentat, aquestes obres han produït l'efecte d'enaltir la importància dels mapes anterior a 1800 com a veritablement col·leccionables i decoratius. Atès que el proveïment d'aquests mapes antics és evidentment limitat, hom nota signes de valoració creixent de períodes posteriors i de la fascinació potencial, posem per cas, pels mapes produïts pels instituts cartogràfics oficials durant els segles dinou i vint (179).

En segon lloc, ha estat la raó de la fundació de societats de col·leccionistes de mapes antics d'abast estatal i regional. Durant els anys vint es va establir una societat de cartòfils a Nova Anglaterra i que va ser restablerta als anys cinquanta (180), i, a Europa, Leo Bagrow va fundar el Cercle d'Amics de les Antiguitats Russes a Berlín l'any 1927 la qual, naturalment, tractava molt sobre mapes (181). Però les trajectòries permanents no es desenvoluparien fins després de la Segona Guerra Mundial. L'any 1952, per exemple, es va fundar la Coronelli Weltbund der Globusfreunde, la qual segueix publicant *Der Globusfreunde*, la seva revista de treballs (182), i l'any 1965 es va crear una Societat Cartogràfica Finesa: Chartarum Ami-ci (183). L'empenta de debò per a la fundació d'aquest tipus de societats no es va donar fins a la dècada dels setanta. Tant la Chicago Map Society (que va néixer amb l'objectiu d'ajudar i encoratjar l'estudi i la conservació de mapes i materials anàlegs) com la British Columbia Map Society es varen fundar el mateix any de 1976, i ben aviat se'ls van afegir una mitja dotzena d'altres societats per Nordamèrica. A Anglaterra, la creació de la International Map Collector's Society és de l'any 1980 (184), i la revista *Caert-Thresoor*, malgrat que no era pas editada per cap societat, reflectia la desclosa d'interessos col·lectius similars als Països Baixos (185).

Una tercera conseqüència de la popularització de la història de la cartografia ha estat el sorgiment de publicacions periòdiques i de monografies amb un sumari orientat expressament cap a les desiderades del col·leccionista de mapes. La primera va ser *The Map Collector's Circle* iniciada l'any 1963 per R.V. Tooley el qual va assegurar-ne la publicació fins al 1975 (186). Poc després, el 1977, va aparèixer *The Map Collector*. Encara avui és l'únic magazine en el seu gènere i no deixa d'encoratjar un col·lectiu en el que cal incloure els col·leccionistes, els marxants i els investigadors així com qualsevol persona que participi en la passió pels mapes antics. Es pot considerar com la darrera baula de la llarga cadena de contactes simbiòtics entre els col·lectius que ha caracteritzat la recerca i els escrits en la història de la cartografia.

### L'afermament de la identitat acadèmica

A poc a poc, la història de la cartografia s'ha afermat com un domini científic amb la seva pròpia identitat acadèmica des dels anys trenta (187). Això, però, no deixa de ser una proposició que precisa la seva verificació. Com veurem més endavant, hi ha traces per a considerar que la història de la carto-

grafia ha desenvolupat una epistemologia explícita i una orientació de la recerca que la distancia progressivament de l'etapa del segle dinou i de primeries del vint. El reconeixement d'aquest canvi pot ser endevinat per tres ocurrencies generals del domini. En primer lloc, la publicació d'històries generals de la cartografia amb la pretensió de síntesi de la temàtica i de les quals l'obra que ara presentem és la darrera materialització. En segon lloc, hi ha la influència d'*Imago Mundi*, la revista fundada per Leo Bagrow el 1935, la qual ha estat l'única revista científica dedicada als estudis d'història de la cartografia de dalt a baix. I en tercer lloc, i potser sigui la influència més significativa per la seva transcendència, és la consideració de la cartografia com una disciplina singular tant en el vessant acadèmic com en l'aplicat i que facilita noves bases teòriques així com un reforçament de la *raison d'être* de l'estudi de la història cartogràfica.

Fins i tot acceptant un creixement de la consciència identitària entre els mateixos historiadors de la cartografia a redós de la seva temàtica, resulta difícil d'aïllar els trets fonamentals del canvi. Més encara, el procés no pot ser ni datat de manera precisa ni mesurat d'altra forma que no sigui en termes qualitatius. Seria ben difícil de posar de relleu, per exemple, a partir de la bibliografia recent, la persistència de qualsevol tipus de singularització conceptual (188) en les propostes teòriques dels historiadors cartogràfics. Tot el que es pot discernir és una continuïtat de llarga durada i algun canvi lent. El primer aspecte manifesta la supervivència de les aproximacions d'estudi dels mapes antics establertes al segle dinou, mentre que els símptomes de canvi es poden detectar a partir dels anys trenta. Però no existeix una línia ben definida que separi les dues dimensions de desenvolupament intel·lectual, i encara no disposem d'evidències per a creure en una successió d'etapes d'una vella i una nova història de la cartografia.

L'anàlisi historiogràfica de la història de la cartografia resulta així mateix complicada a causa de la fragmentació del seu cos bibliogràfic. L'esquema traçat més amunt sobre la triple influència és vàlid en termes generals, però no funciona pas quan s'aplica a l'enquadrament dels escrits sobre mapes antics dispersos en la bibliografia d'altres temàtiques afins. Com

179.- Per exemple, la Charles Close Society per a l'estudi dels mapes de l'Ordnance Survey [de la Gran Bretanya] també ha tractat generosament la seva història. Publica un noticiari [newsletter]: *Sheetlines*, no. 1- (octubre de 1981-).

180.- Erwin Raisz: "The Cartophile Society of New England", *Imago Mundi*, 8 (1951), pp. 44-45.

181.- Vegeu la nota necrològica de Leo Bagrow [per R.A. Skelton]: "Leo Bagrow: Historian of Cartography and Founder of *Imago Mundi*, 1881-1957", *Imago Mundi*, 14 (1959), pp. 4-12, i en esp. la 8.

182.- Wilhelm Bonacker: "The First International Symposium of the Coronelli Weltbund der Globusfreunde", *Imago Mundi*, 18 (1964), pp. 83-84.

183.- *Map Collector*, 10 (1982), p. 32.

184.- Publica un noticiari a semblança d'un bon nombre d'altres societats: *IMCOS, Journal of the International Map Collector's Society*, vol. 1- (1980- ); per a un report d'una de les societats nordamericanes vegeu Noël L. Diaz: "The California Map Society: First Years", *Bulletin of the Society of University Cartographers*, 18:2 (1984), pp. 103-105.

185.- *Caert-Thresoor*, no. 1- (1982-)

186.- *Map Collectors' Circle*, nos. 1-110 (1963-75).

187.- Cornelis Koeman: "Sovremenniy issledovaniya v oblasti istoricheskoy kartografii i ikh znacheniye dlya istorii kul'tury i razvitiya kartograficheskikh nauk" [La investigació moderna en història de la cartografia: la seva contribució a la història cultural i al desenvolupament de la ciència cartogràfica] in *Puti razvitiya kartografii* [Els camins de l'evolució de la cartografia], un recull d'articles d'homenatge al professor K.A. Salishchev arran del seu setantè aniversari (Moscou: Izdatel'stvo Moskovskogo Universiteta, 1975), pp. 107-21.

188.- Les propostes de Thomas S. Kuhn en *The Structure of Scientific Revolutions* (Chicago: The University of Chicago Press, 1962) han estat tanmateix aplicades als desenvolupaments recents de la cartografia com a disciplina per Wolter, "Emerging discipline" (nota 113).

succeeix amb tots els productes i documents històrics, els mapes antics no són el patrimoni exclusiu d'una sola disciplina. A partir de resseguir la primera bibliografia anyal publicada a les pàgines d'*Imago Mundi*, relativa a l'any 1933, Skelton considerava que de les publicacions ressenyades:

"...algunes havien aparegut (o ho sospitem) en revistes de geografia, d'història, d'història local, de geodèsia i topografia, d'hidrografia i nàutica, d'història de la ciència. Però també varen aparèixer altres articles sobre mapes antics en molts altres indrets menys obvis: revistes que tractaven sobre física, biologia, agricultura, magnetisme, economia, ciència política, història de l'art, estudis orientals, estudis clàssics, arqueologia, història de la impremta, bibliografia i biblioconomia, arxivística (189)."

Aquesta enumeració pot ser estesa fàcilment fins abastar l'àmbit d'interessos de la història de la cartografia al complet. Les bibliografies publicades a *Imago Mundi* durant els anys següents també revisen publicacions sobre la història cartogràfica en llibres dedicats a la història de la astronomia i de les matemàtiques, a la geologia i a la medicina, a la història de l'arquitectura, la cosmologia, la religió, i la numismàtica, a la literatura i a la filologia, a l'antropologia i a la sociologia, a la geografia històrica i a la història urbana i a l'urbanisme. En fi, per a la història de la cartografia dels darrers anys, en especial, podem trobar aportacions en revistes de teledetecció i d'aplicacions informàtiques, així com en les noves revistes de cartografia que més endavant se citen (190) a un ritme de publicació creixent. Aquest gavadal de contextos en els quals s'han generat estudis d'història de la cartografia pot ser considerat, naturalment, com una prova addicional de la universalitat dels mapes i de l'interès creixent pels mapes antics en un cercle de lectors molt divers. Però la dispersió de la bibliografia, -i de les tendències centrífugues que ha encoratjat- també remarca els problemes de difusió els quals han inhibit el desenvolupament d'un domini d'estudi coherent per molt temps. Així, sense ignorar la vàlua de les contribucions a la història de la cartografia originades en altres disciplines, hi ha una justificació per maldar de comprendre les influències a llarg termini que han intervingut per a configurar una disciplina amb motivacions tan disperses. Tot seguit, doncs, passarem revista a aquestes influències per la significació determinant que tenen en la desclosa de la identitat acadèmica els qual també és un tema central d'aquesta *History of Cartography*.

#### A la cerca d'una síntesi

Les històries de la cartografia, concebudes com una síntesi general dels dominis tal i com era entesa pels seus autors, no ha exercit un paper determinant en el desenvolupament de la disciplina. Si es tinguessin com a baròmetres del nivell d'integració i d'autoconscienciació de la història de la cartografia, ens mostrarien una mesura de la immaduresa del domini atès com sembla que aquestes històries han deixat molts forats en la recerca especialitzada durant els darrers cinquanta anys. Fins avui, encara no disposem d'un tractament equilibrat i actualitzat, ni a nivell acadèmic ni al nivell més popular, de la temàtica de la història dels mapes tractada en tota la seva amplitud. D'alguna manera, això és un capítol negatiu en l'estudi de la història de la cartografia, malgrat que les històries que aquí revisem han ajudat a configurar una imatge de la història de la cartografia la qual encara és acceptada àmpliament als anys vuitanta.

És dubtós que la necessitat d'una història específica dels mapes -deixant de banda l'estudi dels seus continguts com a registres de les descobertes geogràfiques i de les exploracions- vagi ser percebuda durant el segle dinou de la mateixa manera com la copsem avui dia. El desenvolupament de la idea d'una història de la cartografia independent no pren cos fins al segle vint i, fins i tot aleshores, la seva plasmació va fer ben pocs progressos fins a 1940. En la perspectiva de l'actitud dominant en la història de la cartografia, cal notar que Leo Bagrow havia editat un assaig preliminar titulat "La història del mapa geogràfic: una aportació i revisió bibliogràfica" (191) a Rússia en una data tan avançada com 1918. Tanmateix, aquesta obra va ser concebuda en general com una bibliografia (s'hi relacionen no menys de 1881 ítems sobre història de la cartografia), i era marcadament esbiaixada cap als exemples russos, tant pel que fa al text com en les il·lustracions. Com el mateix Bagrow va remarcar en el seu pròleg, la producció d'aquesta obra va fer-se en un entorn d'aïllament i no va disposar dels recursos bibliotecaris que tenien a l'abast els estudiosos d'arreu. No cal dir que en aquella època el país on calia esperar que sorgís una història de la cartografia era Alemanya. De ben segur, Berlín havia assumit el lloc capdavant que havia tingut París des de mitjans del segle dinou com a palanca de "la veritable empenta en història cartogràfica" (192). A començaments del segle vint s'hi havien donat avenços en cartografia prou importants, tant a Àustria com en Alemanya (193). Per acabar-ho de reblar, el teòric de la cartografia més significatiu de la generació va ser l'alemany Max Eckert. Eckert no es va pas limitar a proposar les bases teòriques fonamentals de la cartografia (194) sinó que en el seu tractat sobre la cartografia en dos volums, *Die Kartenwissenschaft* (1921-25), oferia una visió sistemàtica la qual va exercir una influència considerable en la cartografia moderna. En una línia d'aproximació caracteritzada per una forta emfasització en la història, Eckert hi va analitzar metòdicament el caràcter i l'evolució de les diverses tipologies de mapes i va establir-hi els criteris bàsics per al seu estudi formal de manera que la seva *Die Kartenwissenschaft* també pot ser considerada com una contribució transversal a la història de la cartografia. Tanmateix, i de manera totalment deliberada, no va efectuar cap temptativa de síntesi històrica. Les opinions d'Eckert sobre aquest tema són d'especial interès en relació amb la qüestió del per què, a despit del considerable interès, no es va produir cap història de la cartografia a l'Alemanya dels anys vint. Per bé que Eckert reconeixia, com ja ha estat senyalat, que la major deficiència en geografia era l'absència d'una història de la cartografia, creia inversemblant poder-la escriure en un futur proper a causa de la manca dels estudis preliminars suficients (195). Aquesta opinió d'Eckert

189.- Skelton, *Maps*, pp. 101-2 (nota 15)

190.- Vegeu més endavant, pp. 32-33.

191.- Leo Bagrow : *Istoriya geograficheskoy karty: Ocherk i ukazatel' literatury* [La història del mapa geogràfic: una aportació i revisió bibliogràfica], *Vestnik arkhologii i istorii izdavayemyy Arkheologicheskim Institutom* [Revista arqueològica i històrica publicada per l'Institut Arqueològic] (Petrograd, 1918).

192.- Skelton, *Maps*, p. 76 (nota 15)

193.- Vegeu més endavant, pp. 32, les notes 262 i 263.

194.- Vegeu, per exemple, Max Eckert: "Die Kartografie als Wissenschaft", *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin* (1907), pp. 539-55; idem: "Die wissenschaftliche Kartographie im Universitäts-Unterricht" in *Verhandlungen des Sechszehnten Deutschen Geographentages zu Nürnberg*, a cura de Georg Kollm (Berlin: D. Reimer, 1907), pp. 213-27; idem: "On the Nature of Maps and the Map Logic", traduït per W. Joerg, *Bulletin of the American Geographical Society*, 40 (1908), pp. 344-51; vegeu també Wolfgang Scharfe: "Max Eckert's 'Kartenwissenschaft': the Turning Point in German Cartography" (comunicació presentada a l'Ozzena Conferència Internacional d'Història de la Cartografia, Ottawa, 1985).

195.- Max Eckert: *Die Kartenwissenschaft : Forschungen und Grundlagen zu Einer Kartographie als Wissenschaft*, 2 vols. (Berlin - Leipzig : Walter de Gruyter, 1921-25), vol. 1, pp. 26-27. Hi constata que "...cal cercar allò que no fa possible la construcció



va ser la prevalent durant els dos decennis posteriors. Konstantin Cebrian, un professor d'una escola militar de Danzig, va projectar una història de la cartografia en diversos volums de la qual només en va materialitzar el primer (196). Durant el període d'entreguerres també varen aparèixer diverses obres d'extensió reduïda; però malgrat les aspiracions d'històries generals que anunciaven els seus títols, resultava que o bé eren marcadament esbiaixades cap a àmbits geogràfics singulars (197) o bé presentaven un poti-poti de temes que no reflectien de cap manera la difusió tan àmplia experimentada per la cartografia al llarg del temps (198).

Va ser cap a mitjans de segle quan, de sobte, varen aparèixer tres històries generals i breus de la cartografia les quals han estat, en diverses edicions, la referència del domini fins als nostres dies i, a tall de diagnòstic a cop calent, certifiquen l'existència de provatures cap a una síntesi (199). El primer text va ser enllestit per Leo Bagrow *Die Geschichte der Kartographie* l'any 1943, però la destrucció del material per a la reproducció de les il·lustracions en un bombardeig va retardar la seva publicació fins a l'any 1951, a Berlín mateix (200). L'edició revisada i ampliada en llengua anglesa no va aparèixer fins a l'any 1964 (201). Mentrestant, i més d'una dècada abans d'aquesta edició anglesa, havia estat publicat *The Story of Maps* de Lloyd Brown l'any 1949 (202). Va seguir-la *Maps and Their Makers* de Gerald R. Crone (primera edició de 1953), la tercera d'aquella tongada històries generals (203). Siguin quines siguin les mancances que avui els puguem trobar, aquests tres llibres varen suposar una contribució substancial en el desenvolupament de les valoracions de la cartografia antiga. Caldria jutjar-los, en primer lloc, a la llum dels estudis d'història de la cartografia disponibles a l'època de la seva redacció i pels seus mateixos eixos de referència com a manuals introductoris per a estudiants i públic en general. Però malgrat els pal·liatius que comporten aquestes consideracions, tots tres manifesten la pobresa de les visions de síntesi en la història de la cartografia. Com diversos comentaristes contemporanis han posat en clar, les tres obres deixen molt que desitjar, però no pas en els fonaments de la tècnica acadèmica aplicada sinó en equilibri intern i cobertura global que mostren.

Arran de l'aparició de la primera edició de *Die Geschichte der Kartographie*, l'obra va ser preuada com una síntesi molt remarcable (204). Tanmateix, una lectura detallada revela que els seus eixos de referència eren restrictius per partida doble. En primer lloc, i com Bagrow mateix explicava, hi eren excloses diverses temàtiques com, per exemple, els mètodes científics de mapisme, els procediments de recollida de dades i de la compilació dels mapes (205) els quals, avui, es consideren crucials en la història de la cartografia. En segon lloc, el descabdellament finalitzava al segle divuit, en el moment que l'autor apuntava que "els mapes varen deixar de ser obres d'art, les realitzacions de personalitats individuals, i quan l'artesania va ser finalment superada per l'especialització científica i per la màquina" (206). No hi ha dubte que aquest punt de vista de Bagrow -el considerar el centre de gravetat del domini com anterior al segle dinou- ha estat molt influent. És fàcil d'entendre el per què han estat atrets tants estudiosos per la florida cartogràfica de l'Europa renaixentista, però l'estretor del domini d'estudi ha esbiaixat l'esforç total per abastar el registre cartogràfic en la seva totalitat. Aquesta tendència es manifesta en nombrosos textos subsegüents de la història de la cartografia i no només en els llibres de regal que, com ja hem assenyalat, han servit als col·leccionistes com a mostra-

ris de mapes decoratius impresos de l'època europea que s'escola des del segle setze fins al divuit sinó també en els continguts d'*Imago Mundi*, la revista de referència de la història de la cartografia editada per Bagrow durant molts anys (207). Considerat retrospectivament, aquest 'biaix paleocartogràfic', com ha estat definit (208), és una retallada innecessària i injustificable de la història de la cartografia, però es continua donant tant a nivell de recerca com en el de la popularització de la temàtica.

Les obres de Crone i de Brown tampoc han escapat a la crítica; però de les dues, la de Crone és la més ben organitzada i es pot considerar que roman com la millor introducció a la història de la cartografia publicada fins avui (209). A la segona edició, de l'any 1962, se li va afegir un capítol per tractar la cartografia contemporània. Però atès que els seus eixos de referència -tractar els mapes com a informes científics, documents històrics, eines de recerca, i objectes d'art així com considerar-los com "el producte de diversos processos i influències"- són gairebé il·limitats (210), l'extensió del text, pensat per a un col·lecció per a estudiants, és del tot insuficient per a cobrir-los. Es proposava descriure-hi "les etapes generals del

d'un gran edifici per a la història de la cartografia tant en les mancances personals com en el propi tema d'estudi. Un historiador dels mapes i de la seva teoria haurà d'estar igualment versat en història de la geografia... i filologia. Amb tot això encara s'hi haurien d'afegir uns coneixements matemàtics considerables. És en el mestratge complet d'aquestes branques de la ciència on cal trobar la manera per obtenir els resultats desitjats" [frag. trad. a partir de la versió anglesa de J.B.H.]

**196.** - Konstantin Cebrian: *Geschichte der Kartographie: ein Beitrag zur Entwicklung des Kartenbildes und Kartenwesens* (Gotha: Perthes, 1922), vol. 1, *Altertum: Von der ersten Versuchen der Länderabbildungen bis auf Marinus und Ptolemaios (zur Alexandrinischen Schule)*. Aquest projecte és descrit per Wilhelm Bonacker: "Eine unvollendet gebliebene Geschichte der Kartographie von Konstantin Cebrian", *Die Erde*, 3 (1951-52), pp. 44-57. Cebrian va morir a la Gran Guerra; els seus materials inèdits es conserven a la Sala de Mapes de la Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz.

**197.** - Per exemple, Herbert George Fordham, *Maps, Their History, Characteristics and Uses: a Handbook for Teachers*, 2na ed. (Cambridge: Cambridge University Press, 1927), i Arthur L. Humphreys: *Old Decorative Maps and Charts* (Londres - Nova York: Halton and Smith - Minton, Balch, 1926) i una nova edició revisada a cura de R.V. Skelton amb el títol *Decorative Printed Maps of the 15th to 18th Centuries* (Londres: Staples Press, 1952).

**198.** - W.W. Jervis: *The World in Maps: A Study in Map Evolution* (Londres: George Philip, 1936); Bagrow en va fer una recensió sanguinària a *Imago Mundi*, 2 (1937), p. 98.

**199.** - També hi hagueren altres històries breus o de popularització similars en competència i que aquí no revisarem de manera expressa: Hans Harms: *Künstler des Kartenbildes: Biographien und Porträts* (Oldenburg: E. Volker, 1962); A. Libault: *Histoire de la cartographie* (Paris: Chaix, 1959); Thrower: *Maps and Man*, (nota 25); i, més recents encara, Georges Grosjean i Rudolf Kinauer: *Kartenkunst und Kartentechnik vom Altertum bis zum Barock* (Berna - Stuttgart: Hallwag, 1970); Kish, *Carte* (nota 176); A.G. Hodgkiss: *Understanding Maps: A Systematic History of Their Use and Development* (Folkestone: Dawson, 1981); Wilford, *Mapmakers* (nota 18); i Ivan Kupcic: *Alte Landkarten: Von der Antike bis zum Ende des 19. Jahrhunderts* (Hannau am Main: Dausien, 1980), o l'edició francesa: *Évolution de la représentation cartographique du monde de l'antiquité à la fin du XIXe siècle*, traduit [de l'edició en txe; Praga: Artaria, 1980] per Suzanne Bartosek (Paris: Editions Gründ, 1981).

**200.** - Leo Bagrow: *Die Geschichte der Kartographie* (Berlin: Safari-Verlag, 1951).

**201.** - Leo Bagrow: *The History of Cartography*, revisada i ampliada per R.A. Skelton, traducció de D.L. Paisey (Cambridge - Londres: Harvard University Press - C.A. Watts, 1964), el prefaci, p. 5. Aquesta versió també va ser traduïda a l'alemany; vegeu *Meister der Kartographie* (Berlin: Safari-Verlag, 1963)

**202.** - Brown, *Story of Maps* (nota 16)

**203.** - Crone, *Maps and their Makers* (nota 13)

**204.** - Va ser ressenyat per C.B. Odell, *Annals of the Association of American Geographers*, 43 (1953), pp. 69-70; W. Horn, *Petermanns Geographische Mitteilungen*, 97 (1953), p. 222; i A.W. Lang, *Erkunde*, 7 (1953), p. 311-312. L'edició anglesa de l'any 1964 va ser ressenyada per George Kish, *Geographical Review*, 56 (1966), pp. 312-313, i per J.B. Harley, *Geographical Journal*, 131 (1965), p. 147.

**205.** - Bagrow, *History of Cartography*, p. 22 (nota 201). Vegeu-ne les crítiques de David Woodward a "The study of the History of Cartography: A Suggested Framework", *American Cartographer*, 1 (1974), pp. 101-15, i en esp. la 102.

**206.** - Bagrow, *History of Cartography*, p. 22 (nota 201).

**207.** - Vegeu més endavant, pp. 27-28.

**208.** - Robinson, *Thematic Mapping*, p. ix (nota 28)

**209.** - Hem trobat ressenyes de George Kish, *Geographical Review*, 45 (1955), pp. 448-49, i de E.M.J. Campbell, *Geographical Journal*, 120 (1954), pp. 107-108.

**210.** - Crone, *Maps and Their Makers*, 2a ed., p. ix (nota 13)

desenvolupament cartogràfic a què han contribuït successivament diversos països" (211), però la cartografia dels pobles sense escriptura és esbandida amb un paràgraf breu, la d'Egipte i de Mesopotàmia s'encabeix en un altre paràgraf, i no hi ha cap referència a la cartografia asiàtica, ni de l'occidental i de l'oriental.

L'obra de Lloyd Brown també va ser escrita com a resposta a la necessitat d'omplir el buit que hi havia d'una introducció general a la història de la cartografia. "No hi ha pas cap altre text d'aquest estil en preparació", podia afirmar l'any 1949, "malgrat que durant els darrers setanta-cinc anys, o de més endarrer encara, ha estat dit i repetit que hi ha un interès creixent per l'estudi dels mapes" (212). Les causes de la llarga espera eren prou clares per a l'autor: la migradesa dels materials bibliogràfics disponibles sobre els mapistes antics; l'elevada mortalitat dels mapes, la qual cosa comporta la destrucció de les proves materials; i la poca traça dels especialistes "en confinar la narració" a no altra cosa que "un corriol estret i rectilini" (213). Aquests problemes encara són habituals entre nosaltres, però les solucions adoptades per Brown van decebre els seus comentaristes acadèmics. *The Story of Maps* és, en efecte, "una narració original i personal" més que no pas una història de la cartografia i introdueix, com ja va destacar-ho un dels primers comentaristes, "aital varietat d'aspectes, tractats amb tan poca cura pel que fa a l'ordre i la precisió que només podem fer-nos conjectures sobre la temàtica veritable" (214). Encara avui podem trobar prou encertades aquestes crítiques mentre maldem per alternatives al llibre de Brown el qual incloem, si us plau per força, en les nostres llistes de lectures amb el reforç d'una reedició que ha estat, fins i tot, benvinguda per una nova generació de comentaristes científics. Així mateix, hi ha comentaristes que han esbombat com a encertada, on altres han capitulat, noves obres generals com *The Mapmakers* de John Noble Wilford, un llibre de lectura entretinguda però que bandeja l'aparell crític que cal esperar en una obra de referència i no aconsegueix omplir els buits deixats per Bagrow, Crone i Brown (215). Aquests comentaris retrospectius no han estat pas fets amb esperit crític. Però com ha estat revelat a la llum de les necessitats canviants del domini, les deficiències de les obres antigues com a històries generals -ja sigui per imposició d'un clima intel·lectual diferent al nostre, in extenso, o per la interpretació que els autors fan dels seus propis eixos de referència- ambdós justifiquen i remarquen l'oportunitat de la present *History of Cartography*.

*Leo Bagrow, Imago Mundi i la seva petja.*

Podem assenyalar la revista *Imago Mundi*, fundada per Leo Bagrow, com la segona empena a la identitat creixent de la història de la cartografia. Considerat inicialment com un anuari sobre el tema, avui es defineix com "Journal of the International Society for the History of Cartography" [Revista de la Societat Internacional per a la Història de la cartografia]. Leo Bagrow (1881-1957), el nom estès original del qual era Lev Semenovich Bagrow, fou un *émigré* de Sant Petersburg, primer a Berlín i després a Suècia (216). Per la seva personalitat i la seva concepció acadèmica del domini científic, va reeixir en subjectar el destí de la història de la cartografia durant tres decennis, des dels anys trenta fins als cinquanta. Durant els trenta ja havia concebut diversos projectes monumentals per a la síntesi de materials de la història de la cartografia. Abastava un catàleg dels mapes impresos durant el segle setze (conservat només en forma de llista mecanografiada); una sèrie de monografies amb facsimils de mapes antics; una enciclopèdia sobre mapes antics (que en vida

de Bagrow no va pas passar mai de la fase d'esborrany); una història de la cartografia (que va ser publicada, com ja hem dit, l'any 1951); i, per acabar, una revista dedicada a la història de la cartografia de periodicitat anual. D'aquest projectes, els dos primers perpetuaven la tradició vuitcentista, però els tres darrers traslluïen el reconeixement de Bagrow del que ara podríem anomenar com "una crisi d'identitat" de la història de la cartografia (217). Va fundar la seva revista per a superar-la bo i esperant així la concreció i unificació del domini científic.

Publicat per primera volta l'any 1935, *Imago Mundi* va ser la primera revista totalment dedicada a la història de la cartografia i encara avui és l'única disponible a nivell acadèmic internacional. En facilitar un fòrum específic de recerca als historiadors de la cartografia, ha contribuït a solidificar l'àmbit d'estudi i ha esdevingut el centre de referència per al desenvolupament del tema en general. Constitueix l'aportació més important de Bagrow per a la consolidació del domini científic. Tot i que altres investigadors també van participar en l'arrencada de la publicació, va ser Bagrow qui va servir el timó de la nau fins a la seva desaparició. Va ser precisament després de la seva mort quan hom va notar que li havia "dedicat la seva energia formidable, la seva autoritat com a investigador i una gran part del seu temps" i que, gairebé de manera dictatorial, "només amb consultes esporàdiques amb el comitè de redacció, va decidir sobre l'acceptació o refús de les col·laboracions i sobre els continguts i acompanyaments de cada número; va dirigir tota la correspondència i va reunir personalment totes les referències bibliogràfiques que després apareixien llistades a les seccions de "Crònica" i de "Bibliografia" (218). El delit integrador de Bagrow en el domini de la història de la cartografia es reflecteix en l'"Editorial" del número 2 en el qual feia notar que malgrat l'increment de publicacions sobre cartografia antiga fos molt ràpid i que en aquest increment hi surés una reflexió positiva sobre l'amplitud de les activitats d'estudi i col·leccionisme de mapes antics, la coordinació de tot això era encara molt baixa. I afegia:

"Els investigadors escampats per països diversos tenen ben poques possibilitats de conèixer el que es fa i el que es publica a altres països; molts mapes importants i singulars dipositats en arxius administratius o bé en col·leccions particulars se'ls coneix migradament i mai han estat descrits; els bibliotecaris, els investigadors, els col·leccionistes i els llibreters, malgrat l'ajuda que bonament reben de les societats geogràfiques, sovint topen amb dificultats per a resoldre els problemes bibliogràfics, històrics i científics que els plantegen els mapes dels quals disposen (219)."

211.- Crone, *Maps and Their Makers*, 2a ed., p. ix (nota 13)

212.- Brown, *Story of Maps*, p. 3 (nota 16)

213.- Brown, *Story of Maps*, p. 4 (nota 16)

214.- Edward Lynam, *Geographical Review*, 40 (1950), pp. 496-99, i la citació a la p. 496; va ser elogiat en altres ressenyes com en la de "F.G." (Frank George), *Geographical Journal*, 116 (1950), p. 109.

215.- Alan M. MacEachren, *American Cartographer*, 9 (1982), pp. 188-90; Peter Gould, *Annals of the Association of the American Geographers*, 72 (1982), pp. 433-34; i J.A. Steers, *Geographical Journal*, 149 (1983), pp. 102-3; altrament vegeu també la ressenya més incisiva de Denis Wood, *Cartographica*, 19 (3-4) (1982), pp. 127-31, en la que situa el treball en el context més general d'històries generals similars.

216.- "Leo Bagrow" (nota 181), en la qual s'inclou una bibliografia; vegeu també Wilhelm Bonacker: "Lev Semenovic Bagrow (1888-1957): Ein Leben für die Geschichte alter Karten", *Petermanns Geographische Mitteilungen*, 101 (1957), pp. 308-9.

217.- "Leo Bagrow", pp. 8-9 (nota 181). És un altre exemple de la perdurabilitat de les idees de Bagrow que, gairebé cinquanta anys després de la seva proposta, l'enciclopèdia de mapes antics ha pres forma finalment, amb les esmenes de rigor, a Viena amb el títol *Lexikon zur Geschichte der Kartographie*, a cura de I. Kretschmer, J. Dörflinger, i F. Wawrik, 2 vols. (Viena, 1986).

218.- "Foreword of the management Committee", *Imago Mundi*, 16 (1962), p. XI, referit als primers tretze volums de la revista, els editats a cura del mateix Bagrow.

219.- "Editorial", *Imago Mundi*, 2 (1937), prelim.



Aquestes manifestacions programàtiques ens confirmen que *Imago Mundi* no va ser pas concebuda com una revista acadèmica de temàtica molt delimitada. Pretenia ser un fòrum obert de debat -amb la idea de generar "un centre internacional d'informació"- en el qual es poguessin acollir els diversos corrents d'estudi sobre els mapes antics que per molt de temps havien estat fregant-se temàticament però sense parlar-se. Bagrow va plantejar-la i dissenyar-la per a assolir aquests objectius (220). Cada número consistia en un determinat nombre d'articles llargs juntament amb altres de més breus i de notes circumstancials, ressenyes, i una bibliografia anyal de les publicacions sobre història de la cartografia. També incloïa el que Bagrow va titular com a "Crònica", una llista d'esdeveniments notables: reunions científiques, exposicions i publicacions senyeres, així com el testimoni de la destrucció o canvi de localització de mapes importants. Fins avui, *Imago Mundi* de Bagrow ha estat publicat gairebé cada any durant la cinquantena escolada des de la seva creació i, llevat del tall patit entre 1939 i 1947 (221), ha esdevingut una peça singular de la història del domini. És gràcies a la seva trajectòria com podem comprovar la contribució exercida en els canvis experimentats per la història de la cartografia.

Tanmateix però, cal tenir ben presents d'entrada els eixos de referència del mateix Bagrow i del seu rerefons com a marxant de luxe. Bagrow va definir explícitament l'objectiu d'*Imago Mundi* com 'una revista de cartografia antiga'. Atès que no hi va explicitar cap data de termini, ens sembla natural pensar que contemplava un període que, com havia fet a la seva pròpia *History of Cartography*, finia cap a les darreries del segle dinou. Com Franz Grenacher, amb el qual tenia molt bona relació, va dir: "...la dèria de Bagrow era cercar materials recòndits, rars, primitius, o oblidats; hauria preferit ... afegir algunes planes sobre els mapes armenis, els abissinis o els birmans, dels quals en tenia prou coneixement, més que no pas remenar altra vegada els mapes tan comercials o de construcció tan primmirada dels segles disset i divuit" (222). Totalment conseqüent amb el seu prejudici contra els materials moderns, va portar les seves preferències personals cap a reforçar un marcat biaix cap a la recerca i la redacció d'escrits contra la història de la cartografia més recent. No ens ha de sorprendre aleshores que el període posterior a 1800 només vagi ser tractat pel 4,7 per cent dels articles publicats als números 1-30 (1935-1978) d'*Imago Mundi* (223).

Una revisió acurada dels continguts dels articles publicats a *Imago Mundi* ens permet de reconèixer la intensitat amb la qual la història de la cartografia ha esdevingut genuïnament internacional, tant en la teoria i com en la pràctica, als nostres dies. Segueix donant una clara impressió d'eurocentrisme. Tot i que, com hem comentat, el mateix Bagrow estava interessat en gran manera en els mapes de pobles no europeus, els continguts dels trenta-sis números que han aparegut fins a 1985 estan signats per autors europeus que escriuen sobre temes europeus en nombre aclaparador, la qual cosa contrasta amb nombre escàs d'autors extraeuropeus que hi escriuen sobre els seus propis mapes indígenes. Posem per cas, gairebé les quatre cinquenes parts dels articles publicats a la revista entre 1935 i 1978 versaren sobre cartògrafs europeus i dels seus productes.

La secció de "Crònica" no hauria d'haver estat pas menys internacional en abast i en autoria d'haver quallat la invitació a la participació d'estudiosos estrangers que va fer Bagrow. Durant un període de quaranta anys (1935-1975), va captar

respostes de trenta països diferents d'entre els quals els que originaren cinc o més col·laboracions foren de Nordamèrica i d'Europa (224). Onze d'aquells trenta països només oferiren una col·laboració la qual cosa remarca el seu isolament o bé la manca d'incentiu dels col·laboradors en potència per a mantenir aquests contactes. El que resta clar és que la història de la cartografia s'estructurava, com ja va assenyalar R.A. Skelton, d'acord amb les fronteres administratives dels països de manera prioritària (225) i que l'efecte més general de la revista de Bagrow va ser el reforçament dels contactes existents amb anterioritat, això és entre historiadors de la cartografia a Europa i a l'àmbit anglòfon. Com encara succeeix avui dia, no hi va haver cap increment d'activitat evident, o de tendència, en qualsevol altra part del món a jutjar pel nombre i la distribució de subscriptors de la revista (226).

Podem confirmar aquesta tendència eurocèntrica amb altres dos indicadors de la història de la cartografia oferts per *Imago Mundi* mateix: l'origen geogràfic dels llibres i dels articles llistats en la seva bibliografia anyal i les llengües en les quals havien estat publicats. Les bibliografies han estat publicades des de l'aparició de la revista i sense interrupció (227). Abasta gairebé totes les publicacions del domini, sigui o bé aplegada pels curadors de la secció bibliogràfica o bé subministrada pels mateixos autors o editors. Durant el període 1935-1983 reuneix set mil entrades, aproximadament (228). Una anàlisi de tendències ens revela que no hi ha hagut cap rastre de creixement exponencial o de salts sobtats de sobreproducció en els dos decennis propassats. En relació amb la seva distribució geogràfica, tampoc podem trobar-hi cap diferència significativa en relació amb la que ja hem comentat pels articles publicats al mateix *Imago Mundi*. Malgrat que el nombre total de països en els quals s'originaren les publicacions referenciades a les bibliografies va elevar-se a setanta-tres, més del doble dels que subministraren esdeveniments per a la "Crònica" d'*Imago Mundi*, altra volta ens trobem que Europa i Nordamèrica són els capdavanters en la publicació relativa a

220.- La presentació de Bagrow s'ha conservat sense modificacions significatives fins als nostres dies.

221.- R.A. Skelton: "Historical Notes on Imago Mundi", *Imago Mundi*, 21 (1967), pp. 109-110, facilita alguns detalls sobre les modificacions de publicació i els canvis d'editor del conjunt de la sèrie. Així mateix, encara podem precisar més: els volums 1-36 (1935-1984) es presenten en si fa o no fa 4.749 planes impreses que inclouen 315 articles extensos, entorn de 260 articles breus i notes, una Crònica a 32 dels volums, 367 ressenyes, 55 notes necrològiques, i les bibliografies relatives a la història de la cartografia on s'enumeren entorn de 7.000 ítems.

222.- F. Grenacher, ressenya de *Meister de Kartographie* de Bagrow a *Imago Mundi* 18 (1964), pp. 100-101; la citació a la p. 101.

223.- Blakemore i Harley, *Concepts*, p. 16 (nota 164).

224.- La relació ordenada dels països que presentaren notícies a la crònica d'*Imago Mundi* amb més freqüència i durant el període de 1935-75 és la següent: vint (Estats Units), disset (Gran Bretanya), quinze (Alemanya), dotze (França), dotze (Països Baixos), nou (Itàlia), nou (Rússia), nou (Suïssa), vuit (Àustria), vuit (Bèlgica), set (Txecoslovàquia), set (Suècia), sis (Polònia), cinc (Dinamarca). La Crònica no va aparèixer ni al volum 7 ni al 22.

225.- Skelton, *Maps*, pp. 95-96 (nota 15), on es comenten les implicacions d'aquesta tendència.

226.- Les estadístiques de la difusió de la revista per a l'any 1980, malgrat que emmascarades per les vendes de llibreria, ens mostren que dels més de set-cents subscriptors, no arriben a cinquanta els que es localitzen defora d'Europa i Nordamèrica, i encara la majoria d'aquests concentrats a Austràlia, Nova Zelanda i Japó. Dec aquesta informació al secretari i tresorer d'*Imago Mundi*.

227.- La secció de bibliografia no va aparèixer ni al volum 7 ni al 15.

228.- He d'agrair a Francis Herbert de la Royal Geographical Society i a Michael Turner de la Universitat d'Exeter l'ajuda que m'han facilitat per a confeccionar les taules de les notes 229 i 231. Aquestes taules cal interpretar-les amb compte. A cadascun dels anys es reflecteix la informació proporcionada pels corresponents estrangers, la perseverança i l'exactitud dels curadors i el criteri usat per a la seva selecció, i l'espai disponible per a bibliografies depenent de criteris editorials. Cal recordar que a les bibliografies originals no hi ha cap indicació de les fonts o publicacions de base que varen ser resseguides, i hem ensopegat amb problemes per a identificar els llocs de la publicació, sobretot de les revistes més antigues.

història de la cartografia. Deu països apleguen no menys del setanta per cent dels ítems registrats durant el període esmentat, mentre que en el rànquing dels primers vint (229) països contribuïdors només hi figuren dos països situats fora del nucli geogràfic central (Japó i Argentina).

Quant a la llengua de la publicació, se'ns confirma de bell nou l'exigüitat de la base geogràfica de la història de la cartografia (230). Hi ha naturalment la tendència dels investigadors, en la història de la cartografia com en tants altres dominis, de publicar les seves aportacions en una llengua amb reconeixement científic internacional, i per la qual cosa és evident que l'anglès (amb 3.048 ítems, o un 43,5 per cent aprox., de les bibliografies) ha reforçat la seva posició hegemònica com a llengua bàsica de publicació en història de la cartografia des de la Segona Guerra Mundial en endavant (231). No hi ha dubte que aquest fet reflecteix el gran interès que mostren per la temàtica, com ja avançàvem ratlles amunt, els estudiosos del món anglòfon: els de les illes Britàniques i dels Estats Units en especial, així com els d'alguns països de la Commonwealth (232). Per ordre d'importància li segueix l'alemany (19,4 per cent). L'ús de l'alemany s'ha mantingut a nivells semblants als dels anys trenta, cosa que trasllueix la importància d'Alemanya en la desclosa de la cartografia com un domini acadèmic i aplicat (233) així com per l'interès ininterromput en aquell país, i a Suïssa i a Àustria, envers la història de la cartografia. Breu, l'ús de només quatre llengües: anglès, alemany, francès i italià per a més del setanta-cinc per cent de les publicacions enumerades a les bibliografies confirma l'evidència de l'interès sòlid i perllongat per la història de la cartografia dels països europeus, una tendència que ja es podia endevinar al segle dinou. En relació amb la desatenció aparent que s'observa en altres parts del món, això pot reflectir, en part, una falta d'interès i d'oportunitat reals, a causa de raons molt variades, per l'estudi d'una temàtica tan encastellada als països occidentals europeus. Així mateix, la difusió d'escrits d'història de la cartografia en altres llengües serà subestimada si només tenim presents les bibliografies d'*Imago Mundi*. No han estat pas mai exhaustives. L'esquifidesa del nombre de publicacions registrades en cadascuna de les llengües 'minoritàries' -set en xinès, una en grec, i ben poques provinents dels països d'Amèrica del Sud, per exemple- reflecteix a bastament que els curadors de les bibliografies (i els seus col·laboradors) apleguen els ítems a la babalà i no pas mitjançant la cerca sistemàtica de les publicacions nacionals o regionals de les parts més distants o menys conegudes del món i, per tant, relativament poc accessibles.

Qualsevol que siguin les limitacions de les dades derivades d'*Imago Mundi* i dels seus continguts, podem arribar a formular una conclusió general sobre el paper representat per la revista en el desenvolupament de la història de la cartografia. Malgrat els esforços de Bagrow i dels seus continuadors al consell editor, les seves propostes han fet relativament ben poc per a ampliar el domini de la història de la cartografia. Alguns problemes, inclòs el d'una difusió internacional adequada, resten encara en la mateixa situació com els va descriure Bagrow cinquanta anys enrere. No ha estat assajat el desenvolupament de contactes interdisciplinaris regulars de manera decidida. Esquifada generalment en els debats acadèmics recents sobre les humanitats i les ciències socials, la revista a mantingut una posició conservadora. Ha persistit en donar una imatge de connoisseur de la temàtica: decididament escorada cap al període anterior a 1800 i, pel general, amb l'accent posat en la història cartogràfica dels estats desen-

volupats del món occidental. I encara, al ser no només l'única revista especialitzada del domini sinó també, com així ha esdevingut, publicada gairebé totalment en anglès, ha estat possiblement el que ha facilitat la consolidació de l'estudi de la història de la cartografia a Europa i a Nordamèrica -on precisament ja era ben arrelat l'any 1935- i a promocionar-lo significativament en els països de parla anglesa en aquells dos continents (234). És sobre aquesta estretor de mires -constrenyida per *Imago Mundi* (235)- que ha estat bastida la identitat acadèmica tradicional de la història de la cartografia.

229.- Total d'entrades en les bibliografies d'*Imago Mundi*, 1935-1983, dels vint primers països amb major contribució d'ítems, i amb el percentatge de participació respectiva en el total de les citacions registrades:

País	Total	%
Anglaterra	1.055	15,2
Estats Units	937	13,5
Alemanya	879	12,7
Països Baixos	639	9,2
Itàlia	422	6,1
URSS	363	5,2
Àustria	270	3,9
França	240	3,4
Suècia	231	3,3
Polònia	196	2,8
Portugal	157	2,3
Bèlgica	151	2,2
Suïssa	150	2,2
Japó	148	2,1
Canadà	126	1,8
Hongria	126	1,8
Txecoslovàquia	100	1,4
Espanya	93	1,3
Escòcia	89	1,3
Argentina	63	0,9
Altres	514	7,4
N = 6.948		100,0

230.- Aquesta anàlisi presenta un problema específic derivat de la transliteració en les bibliografies d'alguns ítems per mitjà d'ortografies diferents a les de la llengua escrita original.

231.- Les quinze llengües més freqüents en les citacions bibliogràfiques d'*Imago Mundi*, 1935-1983, amb el percentatge de la participació respectiva en el total de les citacions registrades, són les següents:

Llengua	Total	%
Anglès	3.048	43,5
Alemany	1.359	19,4
Francès	504	7,2
Italià	416	5,9
Rus	333	4,7
Holandès	276	3,9
Castellà	198	2,8
Polonès	159	2,3
Portuguès	140	2,0
Japonès	123	1,8
Hongarès	120	1,7
Suec	90	1,3
Txec	89	1,3
Danès	38	0,5
Noruec	27	0,4
Altres	90	1,3
N = 7.010		100,0

232.- Tanmateix és habitual que el país i la llengua del lloc de publicació d'una determinada bibliografia obtingui el major nombre de citacions; és un fenomen que ha estat àmpliament observat en les publicacions científiques en general.

233.- Vegeu p. 24 i la subsecció sobre "The Rise of Cartography", les pp. 32-33 en especial.

234.- I al revés: la comparació amb altres bibliografies ens confirma que *Imago Mundi* és menys representativa de la recerca en història de la cartografia en països com Alemanya, França i Itàlia; en alemany només va publicar-s'hi el primer volum; en els volums següents s'hi publicaren alguns articles en francès.

235.- Aquesta tendència ha estat reforçada més endavant i durant els darrers vint anys per la celebració cada dos anys de conferències internacionals sobre història de la cartografia organitzades en part sota l'ègida d'*Imago Mundi*: les conferències han tingut lloc a Londres (1964, associada amb el Vintè Congrés de la Unió Geogràfica Internacional), Londres (1967), Brussel·les (1969), Edimburg (1971), Varsòvia-Jadwisin (1973), Greenwich (1975), Washington D.C. (1977), Berlín (1979), Pisa, Florència i Roma (1981), Dublín (1983), i Ottawa (1985). Moltes de les comunicacions, i especialment les de les primeres conferències, es van publicar a *Imago Mundi*, on també han estat publicats els resums de totes les edicions. Per a un ampli repàs del paper jugat per *Imago Mundi* en el desenvolupament de la història de la cartografia vegeu també J.B. Harley: "Imago Mundi: The First Fifty Years and the Next Ten" (comunicació per a la Onzena Conferència Internacional d'Història de la Cartografia, Ottawa, 1985)



### La desclosa de la cartografia

La desclosa de la cartografia com una disciplina acadèmica cada volta més independent i d'aplicació pràctica ha significat la tercera influència decisiva en la definició i concreció d'objectius de la història de la cartografia com a tema especialitzat d'estudi. Cal distingir, però, entre la cartografia com a l'art i ciència orientats a la producció de mapes en el sentit més pràctic i la cartografia com el mètode sistemàtic per mitjà del qual s'estudien i analitzen els mapes (236). Hom pot caure en la temptació d'afirmar que, d'entre tots els factors, és la darrera influència la que rau darrera dels canvis experimentats per la història de la cartografia als nostres dies. L'influx de la cartografia sobre la història de la cartografia es produeix de dues maneres. En primer lloc, les institucions encarregades de promoure la cartografia també han donat més facilitats per a organitzar encontres i editar publicacions d'història de la cartografia. En segon lloc, la cartografia acadèmica actua d'esca intel·lectual per mitjà de l'oferta que fa de noves propostes de raonament, esquemes teòrics alternatius, i un ventall de tècniques específiques per a l'estudi de mapes antics (237). Finalment, la creixent autonomia de la cartografia repercuteix en la història de la cartografia en la mesura que, avui, aquesta darrera té l'oportunitat d'esdevenir, entre d'altres papers acadèmics, la història de "referència" per als estudiosos d'un àmbit temàtic en expansió.

Aquesta relativament nova relació amb la cartografia és clarament estimulante per a un nombre creixent d'historiadors de la cartografia. Cal manifestar-ho com a contrast del declivi relatiu de l'interès dels geògrafs per l'estudi dels mapes antics. Des dels anys seixanta, la història de la cartografia ha anat perdent terreny dintre de la geografia acadèmica. En part, això resulta de les actituds dels geògrafs envers la cartografia en general. Per bé que molts dels cartògrafs acadèmics d'avui dia es varen llicenciar com a geògrafs, altres d'entre aquests han tendit a considerar la cartografia com una instrumentació tècnica molt útil, però de relació molt reculada en la jerarquia intel·lectual. Des dels anys trenta ja es poden espigolar símptomes de desassossec sobre l'acusada relació entre la cartografia i la geografia. Per exemple, Richard Hartshorne, alhora que celebrava l'associació no se'n podia estar d'arraconar la cartografia com un àmbit especialitzat sense transcendència: "Atès que és de més servei per a la geografia que per a qualsevol altra ciència, i que en bona mesura ha estat desenvolupada des de la geografia... és alhora natural i raonable que hagi d'estar molt associada amb la nostra ciència, malgrat que com a branca de la geografia no ho és pas més, en un sentit lògic, de com l'estadística ho és de l'economia." (239). Així mateix, durant els darrers anys, la posició de la història de la cartografia també s'ha vist afeblida per les innovacions i les controvèrsies que s'han succeït dintre de la geografia (240). Tot això ha deixat la història de la cartografia reclosa en els seus interessos pels mapes antics i la imatge tradicional (de començament del segle vintè). Ha estat relegada a la secció d'andròmines de la geografia, més aviat d'una manera subliminar que no pas de forma deliberada. Malgrat les lloances de la importància de la "graficitat" en l'educació geogràfica (241), els mapes antics -com els mapes en general- no sembla pas que hagin estat considerats com a documents humanístics pel seu propi dret en els canvis de paradigma operats en la geografia humana i en la geografia històrica dels darrers anys. De manera coetània a la descoberta de nous espais cognitius per la geografia, es va tendir a l'arraconament dels mapes convencionals. La percepció de la davallada general de l'inte-

rès pels mapes en geografia ha estat exposada clarament (242); en els balanços recents sobre el desenvolupament de la geografia humana, amb l'èmfasi posat en els canvis conceptuals, la cartografia no ha estat revisada seriosament i la història de la cartografia ha estat deixada de banda. Com tampoc se n'ha fet gaire esment, sovint oblidant la seva existència, en els de geografia històrica (244). Fins i tot en la bibliografia sobre els mapes cognitius, les concepcions de l'espai, i les figuracions de l'entorn -en la qual hi trobem, sovint, serioses aproximacions per a la reconstrucció de les geografies mentals- hi ha hagut una dimissió general per a relacionar les manifestacions d'aquests processos cognitius de l'esperit amb els mapes "tangibles" que, a les societats contemporànies, han ajudat a conformar-les en un nombre creixent de casos (245). Hi ha signes prou evidents, potser escadussers encara, que la infravaloració dels mapes "tangibles", vells i nous, ben evident en la geografia angloamericana, es pot encaminar cap a la seva superació. Fa poc, un geògraf americà ha gosat referir-se expressament a la història de la cartografia per a considerar-la com "la part més fonamental de la nostra disciplina" (246).

La reducció de l'interès de l'estudi dels mapes antics per part d'alguns geògrafs ha estat compensada pel creixement de l'interès entre els qui progressivament s'identifiquen com a cartògrafs. Així, mentre que la desclosa de la geografia va ser el suport acadèmic de la història de la cartografia durant el darrer segle, el suport actual ens cal cercar-lo en la cartografia

236.- La diferència es basa en Daniel E. Gershenson i Daniel A. Greenberg: "How Old is Science?", *Columbia University Forum* (1964), pp. 24-27, i esp. p. 27.

237.- És molt significatiu que alguns cartògrafs alemanys, malgrat no arribar a fer-ne una afirmació explícita, contemplin la història de la cartografia com una part integral de la teoria cartogràfica; vegeu, per exemple, Rudi Ogrissek: "Ein Strukturmodell der theoretischen Kartographie für Lehre und Forschung", *Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden*, 29:5 (1980), pp. 1121-26; Ingrid Kretschmer: "The pressing Problems of Theoretical Cartography", *International Yearbook of Cartography*, 13 (1978), pp. 33-40. Desenvolupen la idea d'Eckert sobre els continguts de la cartografia científica expressada a *Die Kartenwissenschaft*.

238.- Paul T. Durbin (a cura de): *A Guide to the Culture of Science, Technology and Medicine* (Nova York: Free Press, 1980), p. 33, tracta el desenvolupament de les històries de les disciplines científiques en el marc de la bibliografia de la història de la ciència.

239.- Richard Hartshorne: *The Nature of Geography: A Critical Survey of Current Thought in the Light of the Past* (Lancaster, Pa.: Association of American Geographers, 1939), pp.398-9; la seva *Perspective on the Nature of Geography* (Chicago: Rand McNally per l'Association of American Geographers, 1959) no inclou cap altre comentari en relació amb la cartografia.

240.- El trencament amb els mapes s'accelerà amb el desplaçament de l'anàlisi geogràfica cap a les tècniques estadístiques que no pas cartogràfiques: el que va esdevenir la pedra de toc de la nova perspectiva ho va deixar clar William Bunge: *Theoretical Geography*, Lund Studies in Geography ser. C, General and Mathematical Geography num. 1 (Lund: C.W.K. Gleerup, 1962; 2a. ed., 1966), p. 71, quan va concloure que sense oblidar "l'arrelament dels mapes" entre els geògrafs i "a despit de certs avantatges dels mapes sobre les matemàtiques, les matemàtiques és el *medium* més ampli i flexible per a la geografia".

241.- Fa poc per David Boardman: *Graphicacy and Geography Teaching* (Londres: Croom Helm, 1983), qui ofereix un resum de la història del mot.

242.- Phillip Muehrcke: "Maps in Geography" in *Maps in Modern Geography: Geographical Perspectives on the New Cartography*, a cura de Leonard Guelke, Monograph 27, *Cartographica*, 18:2 (1981), pp. 1-41. Algunes dades estadístiques sobre percentatges d'aparició d'articles de cartografia en determinades revistes de geografia des de 1968 en endavant les havia facilitat Wolter, "Emerging Discipline", p. 206 (nota 113).

243.- Per exemple: Paul Claval: *Essai sur l'évolution de la géographie humaine*, nova ed. (Paris: Belles Lettres, 1976); R.J. Johnston: *Geography and Geographers: Anglo-American Human Geography since 1945*, 2a ed. (Londres: Edward Arnold, 1983); Preston E. James i Geoffrey J. Martin: *All Possible Worlds: A History of Geographical Ideas*, 2a. ed. (Nova York: John Wiley, 1981). L'excepció és *Progress in Human Geography*, vol. 1- (1977-) que ha mantingut una col·lecció de "Progress reports" sobre cartografia.

244.- Per exemple, Alan R. H. Baker (a cura de): *Progress in Historical Geography* (Newton Abbot: David and Charles, 1972) en el que les referències de mapes en totes les col·laboracions del llibre es remeten al seu paper per a posar de relleu el paisatge o com a mitjà per a presentar dades.

245.- Robert Lloyd: "A Look at Images", *Annals of the Association of American Geographers*, 72 (1982), pp. 532-48, per a una revisió bibliogràfica i crítica dels estudis geogràfics sobre mapes i imatges mentals.

246.- Peter Gould, *Annals*, 72 (1982), p. 433 (nota 215)



acadèmica. És prou evident que molts cartògrafs han considerat tothora els mapes antics com a mapes per dret propi i que aquesta actitud reforça l'afinitat entre cartografia i història de la cartografia. No és pas senzill d'endevinar les relacions futures entre la cartografia acadèmica i la geografia i, en conseqüència, de la història de la cartografia i la geografia i altres dominis relacionats amb l'ordenació del territori, però cal considerar els lligams establerts recentment amb la cartografia acadèmica, el que ja ha permès reconsiderar la natura dels mapes antics (que es presenta línies avall), com l'aspecte de major transcendència futura.

En el seu estudi sobre el sorgiment de la cartografia com a domini acadèmic (247), John A. Wolter ha facilitat exemples singulars sobre com aquest creixement independent de la cartografia ha suportat el de la història de la cartografia. D'antuvi, mitjançant el recurs a procediments bibliomètrics, hi ressegueix la història de les bibliografies temàtiques de la cartografia de temps tant endarrerits com fins al segle dinou (248). Per regla general, durant aquell segle i fins a la primera meitat del segle vint, les citacions cartogràfiques eren una part indestruïble de les bibliografies geogràfiques. Tot i així, en les bibliografies d'aquest domini més ataconades -les seccions cartogràfiques de *Geographisches Jahrbuch* (249), *Bibliographie géographique internationale* (250), i *Research Catalogue of the American Geographical Society* (251), en especial- s'hi observa una acusada tendència cap a la minimització de les citacions de bibliografia cartogràfica i, en conseqüència, les publicacions sobre història de la cartografia (252). Des de mitjans del segle vint, en canvi, el conjunt de la bibliografia de cartografia produïda ha estat llistada separatament com, posem per cas, en Hans-Peter Kosack i Karl-Heinz Meine, *Die Kartographie* (253), i més endavant a *Bibliotheca cartographica* (254), a *Bibliography of Cartography* (255), i a *Referativnyi zhurnal: Geografiia* (256). L'aparició d'aquestes bibliografies -i de la taxa de creixement de la bibliografia que inclouen- es pot prendre com un indicador de l'increment d'independència dels dominis de la cartografia. El que cal notar és que totes aquestes bibliografies reconeixien la història de la cartografia com una temàtica específica dintre de la cartografia i, d'aquesta manera, la seva individualitat i la predisposaven per a interessar-s'hi. Per exemple, el tractament de les temàtiques històriques en les monografies de *Die Kartographie* es presenten en llistes separades i de les aproximadament 5.000 entrades de l'obra, un total de 354 (el 7 per cent) són relatives a la història de la cartografia. De manera semblant, l'anàlisi de l'estructura de citacions de *Bibliotheca cartographica* i *Bibliographia cartographica* des de 1957 fins a 1981 -43.314 entrades, si fa o no fa- revela que la història de la cartografia (referida als apartats específics de les publicacions), va ser la tercera categoria temàtica en importància d'aquell període amb un total de 6.298 entrades (el 14,5 per cent) (257). Aquestes dades tan eixutes il·lustren les noves tendències que mouen la història de la cartografia. Finalment, l'interès esmerçat en aquestes bibliografies internacionals envers la història de la cartografia ha tingut les seves rèpliques als àmbits de nivell estatal. Les noves revistes de cartografia han citat o ressenyat la bibliografia d'història de la cartografia i les revistes de resums de la temàtica cartogràfica també han reconegut la història de la cartografia com una temàtica singular (258).

Es pot aportar un segon exemple de com la desclosa de la cartografia ha beneficiat a la història de la cartografia. Ve a tomb amb la fundació de noves societats cartogràfiques i de les seves pròpies revistes especialitzades les quals han ofert noves

vies de difusió per a la història de la cartografia. Comparat amb el fenomen de la fundació de noves societats de geografia durant la segona meitat del segle dinou (259), l'embranchida de l'establiment de societats dedicades exclusivament a la cartografia va ser molt més reposada (260). La primera societat cartogràfica moderna va ser *Kartografiska Sällskapet* fundada a Estocolm l'any 1908. La seva revista, *Globen*, però, no va encetar la seva publicació fins l'any 1922 (261). Hi va haver altres intents de fundar societats i revistes cartogràfiques a Àustria (262) i a Alemanya (263) abans de la Segona Guerra

247.- Wolter, "Emerging Discipline" (nota 113). Els tres paràgrafs següents es basen fonamentalment en aquesta tesi. Wolter també considerava altres indicadors de creixement com els manuals i els llibres de text per a ús dels estudiants de cartografia i (en el context dels Estats Units) dels cursos d'aprenentatge de la cartografia. Tanmateix, l'anàlisi d'aquests dos darrers indicadors ens suggereix que si bé la història de la cartografia ha estat acceptada com una activitat de recerca vàlida dintre de la cartografia, només juga un paper secundari en la formació dels cartògrafs.

248.- Considerades aquí com a bibliografies que presenten relacions de publicacions sobre cartografia més que no pas cartobibliografies, les quals fan referència a llistes de mapes. Tanmateix resulta difícil d'isolar-les completament, sobretot les del segle dinou; sovint les bibliografies inclouen citacions de publicacions del tipus mapa, atlas, i globus juntament amb les pròpiament bibliogràfiques referides a la cartografia.

249.- *Geographisches Jahrbuch* (Gotha: Perthes, 1866-). La cartografia es troba en determinats volums: una anàlisi temàtica sumària dels *Jahrbuch* es presenten en J.K. Wright i E.T. Platt: *Aids to Geographical Research: Bibliographies, Periodicals, Gazetteers and Other Reference Books*, 2a ed., American Geographical Society Research Series no. 22 (Nova York: Columbia University Press for American Geographical Society, 1947), pp. 52-57.

250.- *Bibliographie géographique internationale* (París: Centre Nationale de la Recherche Scientifique, 1891-), anyal.

251.- *Research Catalogue of the American Geographical Society*, 15 vols. i suplement de mapes (Boston: G.K. Hall, 1962); ha estat actualitzat per **Current Geographical Publications: Additions to the Research Catalogue of the American Geographical Society** (Nova York: American Geographical Society, 1938-78; Milwaukee: American Geographical Society Collection, 1978-).

252.- Wolter, "Emerging Discipline", pp. 138-39 (nota 113); vegeu també les pp. 204-6 per a una anàlisi dels continguts cartogràfics d'una selecció de revistes geogràfiques.

253.- Hans-Peter Kosack i Karl-Heinz Meine: *Die Kartographie 1943-1954: Eine bibliographische Übersicht, Kartographische Schriftenreihe*, vol. 4 (Lahr/Schwardwald: Astra Verlag, 1955).

254.- *Bibliotheca cartographica: Bibliographie des kartographischen Schrifttums; Bibliography of Cartographic Literature; Bibliographie de la littérature cartographique* (Bonn - Bad Godesberg: Institut für Landeskunde and Deutsche Gesellschaft für Kartographie, 1957-72); el seu títol va canviar pel de *Bibliographia cartographica: Internationale Dokumentation des kartographischen Schrifttums; Internationa Documentation of Cartographical Literature* en el número corresponent a l'any 1975 i que va renumerar-se altra volta a partir de l'1-. Per a una nota bibliogràfica i les estadístiques dels continguts vegeu Lothar Zögner: "25 Jahre 'Bibliographia cartographica'", *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie*, 29 (1982), pp. 153-56.

255.- Philip Lee Phillips va iniciar la recollida de citacions per a la seva *Bibliography* a l'any 1897. Ho va explicar al prefaci de *A List of Maps of America in the Library of Congress* de 1901. S'hi varen continuar fent afegits, malgrat que els esforços es suspengueren durant un temps per reprendre'ls més endavant. Durant diversos anys, totes les entrades (des del començament de segle fins a 1971) es van compilar en vint-i-nou bobines de microfilm de setze mil·límetres i, finalment, es van publicar: United States Library of Congress, Geography and Map Division: *The Bibliography of Cartography*, 5 vols. (Boston: G.K. Hall, 1973) amb suplementos posteriors.

256.- *Referativnyi zhurnal: Geografiia* (Moscou: Institut Nauchnoi Informatsii, Akademiia Nauk SSSR, 1956-), mensual.

257.- Zögner, "25 Jahre 'Bibliographia cartographica'" 155 (nota 254). Aquest total de més de sis mil citacions per a un període temporal molt curt confirma les mancances de les bibliografies d'*Imago Mundi* analitzades ratlles amunt (nota 229).

258.- *Geo Abstracts*, secció G, "Remote Sensing, Photogrammetry and Cartography": des de 1979 presenta un apartat específic dedicat als aspectes històrics de la cartografia.

259.- És clar, en alguns casos les revistes d'aquestes societats van tenir una gran importància en la promoció de l'estudi sistemàtic de la cartografia durant el segle dinou. Als països de parla alemanya, tenen especial relleu: *Petermanns Geographische Mitteilungen*, la revista geogràfica europea més antiga, i *Ergänzungshefte*; per a més detalls consulte **Wolter**, "Emerging Discipline" 156-59 (nota 113)

260.- La relació d'aquestes societats va ser confeccionada i analitzada per Wilhelm Bonacker: "Kartographischen Gesellschaften: Vorläufer und Wegbereiter der internationalen kartographischen Vereinigung", *Geographisches Taschenbuch* (1960-61), supl., pp. 58-77; i per T.A. Stanchul: "Natsional'nye kartograficheskoye obshchestva Mira" [Societats Cartogràfiques Nacionals del Món], *Doklady Otdeleniy i Komissiy* 10 (1969), pp. 89-99 (Geograficheskoye obshchestva SSSR, Leningrad)

261.- És la revista més antiga dedicada a la cartografia que encara subsisteix.

262.- *Kartographische und Schulgeographische Zeitschrift* es va publicar a Àustria des de l'any 1912 fins al 1922; també a Àustria, la revista titulada *Die Landkarte: Fachbücherei für Jederman in Länderaufnahme und Kartenwesen* encara va tenir una existència més breu (1925-27), la mateixa que *Kartographische Mitteilungen* (1930-32). Vegeu-ne més detalls a **Wolter**, "Emerging Discipline", pp. 165-68 (nota 113).



Mundial. Aquests tempteigs reflecteixen l'interès que hi havia per la ciència dels mapes a aquests dos països, però la veritable arrancada no va produir-se fins a l'any 1950. Fou l'any de fundació de la Deutsche Gesellschaft für Kartographie la qual va iniciar la publicació de *Kartographische Nachrichten* el 1951 (264). Ben aviat va adquirir una sòlida reputació com a revista de referència acadèmica en cartografia. Els primers números del *Bulletin del Comité Français de Cartographie* i de la revista holandesa *Kartografie* van aparèixer l'any 1958. A l'any 1972 hi havien vint-i-sis societats cartogràfiques i quaranta-tres revistes cartogràfiques; a l'any 1980 el nombre de revistes s'havia enlairat fins a les seixanta-set (265).

No ha estat pas prou reconeguda la importància d'aquestes institucions cartogràfiques i de les seves revistes per a la història de la cartografia. És indubtable que entre els objectius de moltes d'aquestes noves societats cartogràfiques no hi faltava l'avenç de la recerca en història de la cartografia (266). Aquest interès ha quedat reflectit en les seves revistes i algunes poques societats han promogut comissions especials per a la promoció dels estudis d'història de la cartografia (267). Fins i tot, i per almenys una d'aquestes noves revistes -*Canadian Cartographer* (ara anomenada *Cartographica*)- sembla que la història de la cartografia va ser el seu interès prioritari entre els anys 1964 i 1972, amb un trenta per cent dels seus articles dedicats al tema. En general, però, l'espai reservat per a la història de la cartografia va ser més reduït: només un 16 per cent a la revista britànica *Cartographical Journal* (1964-72); un 11 per cent d'articles de cartografia a *Surveying and Mapping* (1944-72); un 11 per cent també a *Kartographischen Nachrichten* (1952-82); un 3 per cent a la revista australiana *Cartographer* (1954-69); i un magre 2 per cent a l'*International Yearbook of Cartography* (1961-72) (268).

L'existència de la història de la cartografia va ser reconeguda a nivell internacional. La International Cartographic Association va estendre formalment les seves activitats fins a abastar la història de la cartografia l'any 1972 quan va crear el "Working Group on the History of Cartography" amb uns eixos de referència fixats en la investigació de les tècniques cartogràfiques i en la producció de mapes abans de 1900. L'any 1976 se li va atorgar l'estatut de comissió i l'encàrrec de preparar un "glossari històric d'innovacions cartogràfiques i de la seva difusió" (269). D'aquesta manera, s'omplia el buit obert arran de la supressió de la comissió de mapes antics en la International Geographical Union.

Però hi ha aspectes de la relació entre la nova cartografia i la història de la cartografia que van més enllà dels trets infra-estructurals de les bibliografies, de les societats, de les revistes, i de les organitzacions internacionals. La immersió intel·lectual per a repensar els conceptes i les tècniques cartogràfiques ha estat d'una gran importància potencial per a la història de la cartografia. El desenvolupament de la idea que la quintaessència de la cartografia és la seva relació amb la comunicació -malgrat no ser el concepte més important que hagi atret l'atenció durant els darrers anys- és, no gensmenys, la que ofereix un conjunt de criteris prou generals per a l'estudi humanístic dels mapes antics de millor manera. El fet que aquestes idees només s'hagin filtrat molt lentament en la història de la cartografia revela la impressió d'endarreriment de la recerca (270) sobre les bases teòriques de la pròpia cartografia. Com observen Robinson i Petchenik:

"Durant gran part de la dilatada història de la cartografia, els

cartògrafs han estat obsessionats per problemes tècnics: l'adquisició i la millora de les dades de base, ideant procediments per a simbolitzar-les, i inventant mètodes per a preparar mecànicament la duplicació del original del mapa. Cal notar que s'ha fet ben poca cosa per saber com el mapa aconseguí assolir allò que se suposa ha de fer: comunicar... s'han fet milers de mapes pensant molt poc, o sense pensar-hi de cap manera, sobre les imatges que poden sorgir en el pensament dels qui se'ls miraran" (271).

Si això encara era vàlid pel que fa als estudis de cartografia dels anys setanta, encara ho era més en els de la història de la cartografia de la mateixa època. És del tot balder cercar articles dedicats expressament sobre la natura dels mapes en contrast amb els esmerçats sobre vides de cartògrafs o sobre descripcions i valoracions (272) dels continguts dels mapes. Fins i tot quan, finalment, van començar a bufar aires d'estudi teòric en història de la cartografia -cap els anys seixanta- d'antuvi es van orientar cap als problemes derivats de considerar el contingut del mapa com un registre documental i no pas a aclarir el seu estudi com a objectes o imatges en el seu propi context (273). Hom pot anar encara més lluny i suggerir que l'eventual apreciació dels mapes antics com a mapes en la història de la cartografia deriva generalment de la cartografia.

263.- [Arrossegada de la plana anterior] Les primeres temptatives per a publicar una revista cartogràfica a Alemanya varen tenir una durada meteòrica. Així, la Deutsche Geographische Gesellschaft, la trajectòria de la qual va des de 1937 fins a 1949, va publicar el seu *Jahrbuch der Kartographie* per a l'any 1941 però no se'n va saber res més: Wolter, "Emerging Discipline", pp. 168-70 (nota 113).

264.- *Kartographischen Nachrichten*, 25:3 (1975), va ser un número monogràfic sobre el tema: "1950-1975: 25 Jahre Deutsche Gesellschaft für Kartographie"

265.- Wolter, "Emerging Discipline", p. 171 i una llista de revistes a les pp. 303-5 (nota 113). L'any 1980, John D. Stephens va publicar una llista de seixanta-set revistes cartogràfiques classificades en sis categories algunes de les quals no havien estat contemplades per Wolter, com per exemple les revistes bibliogràfiques; vegeu John D. Stephens: "Current Cartographic Serials: An Annotated International List", *American Cartographer*, 7 (1980), pp. 123-138.

266.- Per exemple, la revista *American Cartographer* fundada l'any 1974, a despit de l'èmfasi que posa en la tècnica també deixa lloc a "la història del mapisme" en la seva cobertura temàtica: Robert D. Reckert: "A Message from the President of ACSM", *American Cartographer*, 1 (1974), p. 4.

267.- Posem per cas, la Deutsche Gesellschaft für Kartographie va establir un grup especialitzat l'any 1954 i la Canadian Cartographic Association ho va fer l'any 1976. També hi ha un grup de treball sobre història de la cartografia a la Nederlansche Vereniging voor Kartografie (NVK) així com existeix una Comissió sobre la Història de la Cartografia a Comitè Nacional de Cartògrafs de la URSS. No tenim constància de l'existència d'un grup de treball específic d'història de la cartografia a França per bé que hi existeix una comissió de documentació cartogràfica creada l'any 1980 pel Comité Français de Cartographie.

268.- Wolter, "Emerging Discipline", pp. 187-98 (nota 113), fent ús del sistema de classificació de *Bibliotheca Cartographica*; he d'agrair a Francis Herbert les dades estadístiques relatives a *Kartographischen Nachrichten*.

269.- ICA International Cartographic Association: *Cartographical Innovations: An International Handbook of Mapping Terms to 1900*, a cura d'Helen Wallis i Arthur H. Robinson (Tring, Herts.: Map Collector Publications, [1987]); ICA International Cartographic Association: *Map-Making to 1900: An Historical Glossary of Cartographic Innovations and Their Diffusion*, a cura d'Helen Wallis (Londres: Royal Society, 1976). Vegeu també Helen Wallis: "Working Group on the History of Cartography", *International Geographical Union Bulletin*, 25 (2) (1974), pp.62-64; Henry W. Castner: "Formation of the I.C.A. Working Group on the History of Cartography", *Proceedings of the Eighth Annual conference of the Association of Canadian Map Libraries* (1974), pp. 73-76.

270.- Hi hagueren ben poques excepcions; sobre Max Eckert; vegeu *supra*.

271.- Robinson i Petchenik, *Nature of Maps*, pp. vii-viii (nota 4)

272.- L'aproximació crítica envers els mapes antics, que ja era ben aparent en les publicacions dels segles disset i divuit, va guanyar terreny durant el segle dinou: un exemple notable va ser l'obra de Gregorius Mees: *Historische atlas van Noord-Nederland van de XVI eeuw tot op heden* (Rotterdam: Verbruggen en Van Duym, 1865) la introducció del qual consisteix en una enumeració crítica dels atlas publicats a Europa des del segle disset; diguem anecdòticament que Mees va ser el primer holandès en utilitzar el mot "cartografia" en una publicació (comunicació personal de Cornelis Koeman a l'autor).

273.- R.A. Skelton: *Looking at an Early Map* (Lawrence: University of Kansas Libraries, 1956); vegeu així mateix els papers de la Conferència sobre Història de la Cartografia celebrada a Londres l'any 1967 que va versar sobre el tema "Early Maps as Historical Evidence". Una selecció de les comunicacions presentades, algunes de les quals de to metodològic, van ser publicades a *Imago Mundi*, 22 (1968).

És potser molt d'hora per a vaticinar si el pensament cartogràfic contemporani provocarà un canvi de direcció, per bé que hi ha tres besllums de canvi en la prouja per a permeabilitzar la història de la cartografia: el més important posa l'accent en la significació dels mots "mapa" i "cartografia" als quals ja m'hi he referit més amunt (274); un altre de prou important és el que emfatitza en el caràcter del mapa com a objecte i en el procés tècnic a través del qual es produeix; i, finalment, pels tempteigs per a relacionar l'estudi dels mapes antics amb el model de comunicació. Seguidament comentaré aquests dos darrers senyals de canvi.

Cap als anys seixanta, hom va magnificar l'impacte de la rapidesa del canvi experimentat pels processos tècnics de la producció de mapes, mentre que en història de la cartografia es va manifestar un interès similar en considerar els mapes com a objectes produïts. Tanmateix, ben aviat es va posar l'èmfasi en els processos tècnics en cartografia. Un gruix de bibliografia basada en la recerca empírica en psicofisiologia tractava d'explicar les respostes de l'observador del mapa en relació a les seves diverses components a fi i efecte de millorar-ne l'efectivitat del disseny; tot plegat va ser el teló de fons d'una bona colla de publicacions innovadores editades durant els anys seixanta (275). Aquestes publicacions anticipaven el desenvolupament de les teories del mapisme com una ciència cognitiva que implica la interacció comunicativa entre l'observador i el mapista. La implantació d'aquestes noves teories en el domini cartogràfic es va arrodonir al llarg dels anys setanta (276) bo i desplaçant així el centre d'interès del producte cap al procés en el debat sobre la natura de la cartografia. Com ja ha estat dit, això també va permetre la modificació de les definicions de "mapa" i de "cartografia". Cap a 1974 es considerava que la cartografia havia esdevingut "una ciència ... solapada parcialment amb la ciència de la comunicació gràfica" (277); ja a l'any 1976 es va poder afirmar explícitament que la cartografia era "la ciència de la comunicació interpersonal d'informació mitjançant mapes" (278); per arribar al 1981, data en la qual va ser descrita com "un sistema formal per a la comunicació d'informació espacial" (279). Els cartògrafs teòrics van desmantellar els seus primitius models de fluxos d'informació, derivats matusserament de l'enginyeria, per a cercar un refinament de les seves conceptualitzacions en la semiologia (280). Van rastrejar el paral·lelisme entre llenguatge i cartografia (281) i van explorar la dimensió cognitiva en la comunicació cartogràfica (282).

Durant els dos darrers decennis, i a un ritme creixent, aquesta cartografia revitalitzada ha estat la major font d'innovacions conceptuals en l'estudi dels mapes antics. Des dels anys seixanta en endavant, les dues dèries principals dels cartògrafs - la vessant tècnica del mapisme i l'estudi de com els mapes comuniquen la seva informació - també van deixar la seva empremta en els escrits d'història de la cartografia. Es poden detectar diverses propostes teòriques amb la idea de reconciliar l'estudi tradicional dels mapes com a documents històrics amb la intensificació de l'interès per la seva caracterització com a producte tangible resultat de l'activitat humana. Els historiadors de la cartografia actuals es veuen abocats doncs a emfatitzar més en la naturalesa manipulada del mapa que no pas en els seus continguts. Skelton va reconèixer aquesta dicotomia de la recerca a l'any 1966 quan va clarificar la diferència entre forma i contingut en l'estudi dels mapes antics. La forma del mapa manufacturat, deia, representa "l'esperit, l'ull i la mà del mapista de l'època" i el contingut del mapa rau en "les dades geogràfiques que s'hi presenten" (283). Però

l'aproximació de Skelton als mapes antics era, tant per formació com per dedicació, la d'un historiador dels seus continguts, i l'estudi de forma i contingut li eren facetes de la recerca que haurien de "suportar-se i controlar-se mútuament l'un a l'altre" (284). Altres estudiosos s'han manifestat altrament. Durant els anys setanta, alguns investigadors s'adonaren que calia donar més relleu a l'estudi dels dissenys i de les tècniques en la història dels mapes amb caràcter d'urgència. Així, F.A. Shibano, un especialista en mapes russos antics, va suggerir que allò de "significatiu per a la història de la cartografia no era pas el que s'havia representat en el mapa sinó la manera com s'havia presentat en el mapa" (285). Aquesta línia d'argumentació va ser represa poc després per David Woodward quan va posar de relleu que l'estudi dels mapes antics com a productes de les habilitats cartogràfiques pràctiques és, amb excepcions notables, la principal llacuna en la història de la cartografia (286). L'enfocament de la qüestió adoptat per Woodward va ser el d'identificar i classificar els estats del procés de producció d'acord amb la formalització cartogràfica resultant i presentar-los esquemàticament en una matriu prou senzilla per a concloure: "L'estudi de la forma en els mapes és aquella part del domini que podem ben bé assimilar a la història de la tècnica en cartografia i normalment hi malden

274.- Vegeu més amunt el Prefaci, pp. xv-xviii.

275.- Barbara Bartz **Petchenik**: "A Map Maker's Perspective on Map Design Research 1950-1980" in *Graphic Communication and Design in Contemporary Cartography*, a cura de D.R. Fraser Taylor, Progress in Contemporary Cartography, vol. 2. (Nova York: John Wiley, 1983), pp. 37-68. Cap a 1960, Arthur H. Robinson considerava "la planificació conceptual i de disseny del mapa com a un mitjà per a la comunicació o la recerca" i com la tasca bàsica en cartografia: Arthur H. **Robinson**: *Elements of Cartography*, 2a ed. (Nova York: John Wiley, 1960), p. v. Una altra aportació important va ser la de Christopher **Board**: "Maps as Models" in *Models in Geography*, a cura de Richard J. Chorley i Peter Haggett (Londres: Methuen, 1967), pp. 671-725; i Jacques **Bertin**: *Sémiologie graphique: les diagrammes, les réseaux, les cartes* (Paris: Gauthier-Villars, 1967), va procurar la codificació d'un cos teòric per a la cartografia derivat de la semiologia. El llibre de Bertin es va publicar en anglès amb el títol *Semiology of graphics: Diagrams, Networks, Maps*, a cura de Howard Wainer i trad. William J. Berg (Madison: University of Wisconsin Press, 1983).

276.- Vegeu la col·lecció d'aportacions en Leonard **Guelke** (ed): *The Nature of Cartographic Communication*, Monograph 19, *Cartographica* (1977); però la millor guia per a introduir-se en la bibliografia d'aquella etapa és Christopher **Board**: "Cartographic Communication" in *Maps in Modern Geography*, pp. 42-78 (nota 242). Vegeu també Lech **Ratajski**: "The Main Characteristics of Cartographic Communication as a Part of Theoretical Cartography", *International Yearbook of Cartography*, 18 (1978), pp. 21-32.

277.- Joel L. **Morrison**: "Changing Philosophical-Technical Aspects of Thematic Cartography", *American Cartographer*, 1 (1974), pp. 5-14, citació en la p. 12.

278.- Joel L. **Morrison**: "The Science of Cartography and Its Essential Processes" *International Yearbook of Cartography*, 16 (1976), pp. 84-97.

279.- M.J. **Blakemore**: "Cartography" in *The Dictionary of Human Geography*, a cura de R.J. Johnston (Oxford: Blackwell, 1981), pp. 29-33, i la citació a la p. 29.

280.- **Bertin**, *Sémiologie Graphique* (nota 275) va ser probablement el primer de procurar la sistematització d'una "gramàtica" de simbologia gràfica aplicada a la cartografia; Ulrich **Freitag**: "Semiotik und Kartographie: über die Anwendung kybernetischer Disziplinen in der theoretischen Kartographie", *Kartographische Nachrichten*, 21 (1971), pp. 171-82; Hangeorg **Schlichtmann**: "Codes in Map Communication", *Canadian Cartographer*, 16 (1979), pp. 81-97; idem: "Characteristic Traits of the Semiotic System 'Map Symbolism'", *Cartographic Journal*, 22 (1985), pp. 23-30.

281.- Christopher **Board**: "Maps and Mapping", *Progress in Human Geography*, 1 (1977), pp. 288-95; **Head**, "Natural Language" (nota 4).

282.- Barbara Bartz **Petchenik**: "Cognition in Cartography" in *Nature of Cartographic Communication*, pp. 117-28 (nota 276); **Ratajski**, "Characteristics of Cartographic Communication", pp. 24-26 (nota 276).

283.- **Skelton**, *Maps*, p. 63 (nota 15)

284.- **Skelton**, *Maps*, p. 63 (nota 15)

285.- F.A. **Shibano**: "The Essence and Content of the History of Cartography and the Results of Fifty Years of Work of Soviet Scholars" in *Essays on the History of Russian Cartography, 16th to 19th Centuries*, a cura i trad. de James R. Gibson, introducció de Henry R. Castner, Monograph 13, *Cartographica* (1975), pp. 141-45, la citació en la p. 142.

286.- **Woodward**, "Suggested Framework" (nota 205); vegeu també David **Woodward**: "The form of Maps: an Introductory Framework", *AB Bookman's Yearbook*, 1a part (1976), pp. 11-20. D'aquesta tendència a minusvalorar o a ignorar els processos a través dels quals es produeixen els mapes, Woodward n'exceptua ("Suggested Framework", p. 109 i n. 17) les obres de **Brown**, *Story of Maps* (nota 16), i la de François de **Dainville**: *Le Langage des géographes* (Paris: A. et J. Picard, 1964).



els historiadors de la cartografia que posseeixen un cert entrenament mapista. Breu: és la visió del cartògraf del seu ofici" (287). Aquestes paraules abonen l'afirmació sobre la inordinació dels cartògrafs en la història de la cartografia i en aquest sentit han estat benvingudes pels cartògrafs amb visió històrica. També eren un senyal del desfermament d'una època caracteritzada per una major component tècnica en la història de la cartografia. A grans trets, a aquesta tendència se la podria considerar com una analogia tardana de la desclosa de la història de la tecnologia distinta de la història de la ciència a partir de la Segona Guerra Mundial. Un altre cartògraf aplicat ho va expressar per l'interès d'incrementar la participació relativa de "la història de la tècnica i de la tecnologia cartogràfica" en "el coneixement temporal del mapa" (288).

Ara per ara, només s'han pogut detectar les avantguardes i no pas el cos substantiu de canvi en el repàs de la història de la cartografia (289). Tanmateix, i al capdavant, la desclosa de la cartografia com un domini acadèmic independent ha permès el reclutament d'un nou grup d'investigadors per a la història de la cartografia, amb coneixements tècnics i amb una visió intel·lectual diferent els quals se senten atrets per la recerca sense abandonar els seus propis dominis d'especialització. En aquest sentit resulta exemplar la creixent atenció que s'ha dedicat a la història de la cartografia temàtica relacionada, progressivament, amb l'interès creixent que se li ha donat en conjunt (290). De tota manera cal que contemplem aquestes tendències amb capteniment: és prou clar que la història de la cartografia no ha estat pas subsumida en la cartografia. És inevitable que molts cartògrafs aplicats hagin considerat els seus estudis històrics com una línia accessòria a la seva recerca específica i aquesta actitud ha minvat l'impacte de la seva contribució a la història de la cartografia. Els estudis sistemàtics sobre la formalització del mapa tot just es perfilen com a complementaris de la continuada i sòlida ocupació per l'estudi del contingut dels mapes antics entesos com a documents històrics.

L'avenç de l'interès pels mapes antics com a instruments de comunicació en el passat mostra un procés similar. Malgrat que aquests models van quallar en cartografia des dels anys seixanta i endavant, varen ser adoptats molt lentament, en canvi, en història de la cartografia. La noció dels mapes com una modalitat de llenguatge gràfic no és pas nova. Tan aviat com els mapistes varen adonar-se de la natura especial de les seves habilitats i hagueren escrit els seus mètodes i procediments en tractats, també va semblar que reconeixien les característiques de les propietats comunicatives dels mapes. Per exemple, Leonard Digges, en la seva *Pantometria* de l'any 1571, va referir-se no només als avantatges que oferia la seva exactitud sinó també al "missatge" de la lectura dels mapes, tot i que va deixar per a John Green, que ho va escriure en el segle divuit, confirmar la vella dita que "un dibuix mostra a l'acte el que moltes paraules no poden expressar" (291). Per bé que aquest punt de vista ha estat repetit molt sovint -i té la més àmplia acceptació entre els historiadors de la cartografia for-mats com a geògrafs- és una constatació donada implícitament per sobreentesa i que no ha estat mai veritablement desenvolupada en la recerca. No cal remenar gaire bibliografia per a trobar propostes d'interpretació dels signes en els mapes antics com a un "alfabet cartogràfic" (292), o bé que els estudis sobre mapes antics haurien de preocupar-se pel llenguatge o el vocabulari dels mapistes (293), o que els historiadors de la cartografia podrien concentrar-se en "l'expressivitat dels termes mitjançant els quals [un mapa] comunica"

(294). Tanmateix, la base teòrica no ha estat mai formulada ni hi ha hagut un intercanvi d'idees amb altres disciplines com podrien ser la història de l'art, la literatura o l'antropologia social, dominis en els quals l'estudi d'aquest concepte ha estat aprofundit considerablement'.

No és fins a començament dels anys setanta que no detectem la primera adaptació històrica deliberada de les idees derivades de l'ocupació del cartògraf amb les teories de la comunicació. L'any 1972, per exemple, Freitag va proposar la subdivisió de la història de la cartografia en eres i èpoques de manera anàloga a les eres de la comunicació avançades per Marshall McLuhan, iniciades a l'"era quirogràfica o dels manuscrits" i completades amb les eres dels "mapes tipogràfics o impresos" i la dels "mapes telegràfics (o monitoritzats)" (295). Cap a mitjans dels anys setanta es podia seguir el rastre de la consideració dels mapes com a vehicles de comunicació en la història de la cartografia. Woodward va revisar diversos models de comunicació com a part del seu "esquema" per a la disciplina (296); Wallis ha assenyalat el lloc de la comunicació en l'estudi de la història de la cartografia temàtica (297); al nivell de les estratègies de recerca documental, Andrews va escriure entorn del tema del "medi i el missatge" en relació amb els primers mapes de la ciutat de Dublín de l'Ordnance Survey (298), i Lewis ha modelitzat les "images-missatge" de les Grans Planes transmeses per una selecció acurada de mapes de mitjans del segle divuit (299); i l'any 1975, Harley va proposar la documentació sistemàtica per mitjà de l'evidència històrica i entorn del "cantó de l'usuari" en el model de comunicació de Robinson i Petchenik (300). Cap a finals del decenni, altres investigadors també havien desenvolupat argu-

287.- Woodward, "Suggested Framework", pp. 107 (nota 205)

288.- Lech Ratajski: "The Research Structure of Theoretical Cartography". *International Yearbook of Cartography*, 13 (1973), pp. 217-28.

289.- Vegeu Blakemore i Harley, *Concepts*, pp. 48-50 (nota 164) per a exemples de balanços en l'estudi històric d'aquests processos cartogràfics.

290.- Aquesta connexió és sintetitzada en -i resumida per- Robinson, *Thematic Mapping* (nota 28)

291.- Leonard Digges: *A Geometrical Practise, Named Pantometria* (Londres: Henrie Bynneman, 1571), prefaci; [John Green]: *The Construction of Maps and Globes* (nota 69), citada en J.B. Harley: "The Evaluation of Early Maps: Towards a Methodology", *Imago Mundi*, 22 (1968), pp. 62-74, i la citació a la p. 62.

292.- E.M.J. Campbell: "The Beginnings of the Characteristic Sheet to the English Maps", segona part de "Landmarks in British Cartography", *Geographical Journal*, 128 (1962), pp. 411-15, i citació a la pàgina 414.

293.- De Dainville, *Langage des géographes*, p. x (nota 286); cal advertir, però, que en aquest treball, i en la història de la cartografia, de Dainville no estava pas interessat pels mapes per si mateixos, sinó que els usava com a documents al servei de la història.

294.- Skelton, *Maps*, 101 (nota 15); en especial, els darrers escrits de Skelton eren plens de notes reveladores de la seva descoberta sobre el potencial que amagava l'analogia entre mapes i llenguatge.

295.- Ulrich Freitag: "Die Zeitalter und Epochen der Kartengeschichte", *Kartographischen Nachrichten*, 22 (1972), pp. 184-91. Pova idees en Marshall McLuhan: *Understanding Media: The Extensions of Man*, 2a ed., (Nova York: New American Library, 1964), especialment pp. 145-46.

296.- Woodward, "Suggested Framework", pp. 103-5 (nota 205).

297.- Helen Wallis: "Map as a Medium of Scientific Communication" in *Studia z dziejów geografii i kartografii: Études d'histoire de la géographie et de la cartographie*, a cura de Józef Babicz, Monografie z Dziejów Nauki i Techniki, vol. 87 (Varsòvia: Zakład Narodowy Imienia Ossolinskich Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1973), pp. 251-62.

298.- J.H. Andrews: "Medium and Message in Early Six-Inch Irish Ordnance Maps: The Case of Dublin City", *Irish Geography*, 6 (1969-73), pp. 579-93.

299.- G. Malcolm Lewis: "The Recognition and Delimitation of the Northern Interior Grasslands during the Eighteenth Century" in *Images of the Plains: The Role of Human Nature in Settlement*, a cura de Brian W. Blouet i Merlin P. Lawson (Lincoln: University of Nebraska Press, 1975), pp. 23-44; idem.: "Changing National Perspectives and the Mapping of the Great Lakes between 1775 and 1795", *Cartographica*, 17:3 (1980), pp. 1-31.

300.- J.B. Harley: "The Map User in Eighteenth-Century North America: Some Preliminary Observations" in *The Settlement of Canada: Origins and Transfer*, a cura de Brian S. Osborne, Proceedings of the 1975 British-Canadian Symposium on Historical Geography (Kingston, Ont.: Queen's University, 1976), pp. 47-69.

ments similar de manera independent i per a altres disciplines. Algunes recerques empeses per investigadors de la història de l'art, per exemple, no només han adoptat una estratègia iconogràfica intensament influenciada per la consideració de l'art com un llenguatge, sinó que també ha maldat per a explicar millor les seves assumpcions entorn de l'art (definit prou folgadamente com per incloure-hi determinats gravats i mapes) com un llenguatge gràfic (301). Aquests desenvolupaments estan forçant els historiadors de la cartografia a considerar la significació que mereixia el mapa per part dels seus contemporanis i de la seva transcendència social, més enllà de les seves qualitats com a artefactes o com a documents històrics (302). I encara, en uns altres exemples, un historiador de la ciència va escriure sobre el sorgiment d' "un llenguatge visual" al referir-se als mapes i als diagrames geològics mentre que els historiadors que van tenir cura del llibre poden contemplar el seu domini general d'estudi com el del "circuit de la comunicació" (303). Per a una formalització de l'interès sobre les propietats dels mapes com a comunicadors de coneixements espacials, la història de la cartografia és sobretot deutora de la desclosa de la cartografia acadèmica durant els dos darrers decennis.

#### Desenvolupaments recents en història de la cartografia

La bibliografia revisada fins aquí permet suggerir-nos que des dels anys setanta ençà s'ha produït un canvi significatiu en la identitat acadèmica de la història de la cartografia. Cal apressar-nos a remarcar que la història de la cartografia de nivell acadèmic no es pot definir amb el sol criteri del nombre de departaments universitaris o de càtedres dedicades al domini. A Portugal, els estudis de mapes antics a Lisboa i a Coïmbra, per bé que a petita escala, disposen d'un tractament diferenciat des dels anys 1958-60, quan així ho va establir la Junta de Investigações do Ultramar (304). L'any 1968 es va establir una càtedra de cartografia a la universitat d'Utrecht, als Països Baixos, la qual també abastava la història de la cartografia de manera expressa (305). Tanmateix, aquest suport institucional de la història de la cartografia és encara relativament escàs i el seu creixement s'ha de mesurar a través dels esforços individuals més que no pas pels projectes col·lectius. L'única experiència destacable fora del món universitari ha estat la fundació (l'any 1970) del Hermon Dunlap Smith Center for the History of Cartography a la Newberry Library de Chicago. Configurat com un institut de recerca, els seus objectius s'han orientat tant a la profundització teòrica en el domini com a l'explotació dels rics fons documentals de mapes antics existents a la biblioteca. Fins ara ha romàs com l'única institució del seu tipus (306).

La migradesa del suport institucional explícit ha estat compensat, d'alguna manera, per la autovaloració creixent que es pot endevinar entre els que ells mateixos es consideren com, d'antuvi i per sobre de tot, historiadors de la cartografia. Aquesta autoestimació està creant un entorn òptim de suport mutu. Podem assegurar que actualment existeix un entramat de lligams que permeten considerar la existència d'"un col·legi invisible" d'historiadors de la cartografia (307). Aquests contactes ja funcionen tant a nivell dels grups estatals com en les relacions i trobades de nivell internacional. El que també es pot detectar de manera significativa és la manera com els grups, cada volta més conscients de l'especificitat de la història de la cartografia, comencen a avançar en el desenvolupament intel·lectual de la seva disciplina i a esprèmer el suc i el bruc dels treballs del passat. Els passos per a bastir l'edifici

temàtic, i que ja he apuntat, haurien d'incloure el desenvolupament de grups de treball especials en el marc de les societats cartogràfiques estatals i regionals, assegurar la continuïtat de les conferències internacionals, i la creació d'una Comissió d'Història de la Cartografia a l'International Cartographic Association. Un suport addicional significatiu és la publicació periòdica d'un directori internacional de la recerca (308). Malgrat que a l'edició de 1985 només hi haguessin quaranta-quatre països representats (compareu-ho amb els setanta-tres països registrats en les bibliografies d'*Imago Mundi*), és una difusió de partida prou important en la direcció d'incrementar el transvasament d'idees per sobre de les fronteres polítiques que tan sovint han encotillat les recerques en història de la cartografia.

Una per una, aquestes propostes poden semblar que no van més enllà de la idea d'apuntaments del futur de la disciplina; tanmateix, durant els darrers anys han estat recolzades de manera expressa per nombroses proves de caràcter metodològic basades, o bé en relació amb els antecedents a nivell estatal, o bé amb la crítica dels objectius i propòsits de la història de la cartografia a un nivell més general. El més engrescador de tot això és que aquest moviment crític no és exclusiu d'un o dos països sinó que també es pot identificar en la majoria de països que tenen una sòlida tradició de recerca en història de la cartografia. Com ja he comentat, l'exercici del balanç bibliogràfic no és pas nou, per bé que s'hi ha continuat treballant durant els dos darrers decennis com és el cas, per exemple, del balanç fet per Baldacci de la recerca efectuada pels estudiosos italians anteriors (309); de l'assaig bibliogràfic de Buczek sobre la història de la cartografia a Polònia i el de Koeman sobre la dels Països Baixos (310); de la relació del desenvolupament

301.- Michael **Twyman**: "A Schema for the Study of Graphic Language" in *Processing of Visible Language*, a cura de Paul A. Kolars, Merald E. Wrolstad, i Herman Bouma (Nova York: Plenum Press, 1979), pp. 117-50.

302.- Juergen **Schul**: "Jacopo de' Barbari's View of Venice: Map Making, City Views and Moralized Geography before the Year 1500", *Art Bulletin*, 60 (1978), pp. 425-74; a J.B. **Harley**: "Meaning and Ambiguity in Tudor Cartography" in *English Map-Making, 1500- 1650*, a cura de Sarah Tyacke (Londres: British Library, 1983), pp. 22-45, hi trobareu un exemple d'enfocament lingüístico- iconogràfic amb la finalitat d'abastar la significació contemporània d'un conjunt de mapes antics; vegeu també J.B. **Harley**: "The Iconology of Early Maps" in *Imago et mensura mundi: Atti del IX Congresso Internazionale di Storia della Cartografia*, 2 vols., a cura de Carla Clivio Marzoli (Roma: Enciclopedia Italiana, 1985), vol. 1, pp. 29-38.

303.- Martin J.S. **Rudwick**: "The Emergence of a Visual Language for Geological Science, 1760- 1840", *History of Science*, 14 (1976), pp. 149-95; Robert **Darnton**: "What is the History of Books?" in *Books and Society in History*, pp. 3-26 (nota 29); a la p. 6 hi mostra un diagrama del "circuit de la comunicació".

304.- Vegeu "Portugal" a la "Crònica" d'*Imago Mundi* 17 (1963), pp. 105-6, i *Imago Mundi* 24 (1970), pp. 147-48.

305.- L'any 1981, la càtedra va ser subdividida en una càtedra de cartografia i en una càtedra personalitzada d'història de la cartografia.

306.- David **Woodward**: *Hermon Dunlap Smith Center for the History of Cartography: The First Decade* (Chicago: Newberry Library, 1980). A començament dels anys seixanta es varen fer altres propostes, però no varen prosperar; vegeu G. **Jacoby**: "Über die Gründung einer internationalen Zentralstelle für die Geschichte der Kartographie", *Kartographische Nachrichten*, 12 (1962), pp. 27-28; Wilhelm **Bonacker**: "Stellungnahme zu dem Plan einer internationalen Zentralstelle für die Geschichte der Kartographie", *Kartographische Nachrichten*, 12 (1962), pp. 147-50. L'objectiu general de Jacoby era el de crear un arxíu internacional de negatius fotogràfics de tots els mapes rars i vells, juntament amb la documentació de referència apropiada.

307.- Diana **Crane**: *Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities* (Chicago: University of Chicago Press, 1972)

308.- Elizabeth **Clutton** (ed): *International Directory of Current Research in the History of Cartography and in Carto-bibliography*, 5 (Norwich: Geo Books, 1985)

309.- Osvaldo **Baldacci**: "Storia della cartografia" in *Un sessantennio di ricerca geografica italiana*, Memorie della Società Geografica Italiana, vol. 26 (Roma: Società Geografica Italiana, 1964), pp. 507-52.

310.- Karol **Buczek**: *History of Polish Cartography from the 15th to the 18th Century*, 2a. ed., trad. d'Andrzej Potocki (Amsterdam: Meridian, 1982), pp. 7-15; Kornelis **Koeman**: *Geschiedenis van de kartografie van Nederland: Zes eeuwen land- en zeekaarten en stadsplattegronden* (Alphen aan den Rijn: Canaletto, 1983); el capítol 2 tracta de "Biografieën van Nederlandse schrijvers over kartografie", pp. 6-13.



de la història de la cartografia al Canadà per Ruggles (311); i de l'estat de la qüestió a Alemanya efectuat per Scharfe (312). Per acabar, no cal oblidar les notícies pormenoritzades sobre els Estats Units que apareixen a la "Crònica" d'*Imago Mundi* (313).

Tanmateix, el que resulta més interessant des del punt de vista de la seva significació per al canvi intel·lectual és la tendència paral·lela envers la introspecció i l'autocrítica entre els historiadors de la cartografia. Sense sortir de la Gran Bretanya, per exemple, podem anotar que Crone ja va assenyalar el biaix d'antiquari i bibliogràfic de la història de la cartografia (314) en una data tan primerenca com l'any 1962, tot i que va deixar la plasmació de la crítica sistemàtica per a Skelton, cosa que aquest faria l'any 1966. En efecte, en l'estudi del domini que va fer Skelton va denunciar a les clares la manca d'una direcció conceptual i metodològica. Concretament, deia que calia "una base ferma, canals de comunicació sòlids, i una metodologia comuna" (315). Tanmateix, algunes de les idees que exposava han estat desenvolupades en dates més recents. A Anglaterra, Blakemore i Harley el varen revisar críticament en el context de les publicacions angloamericanes recents sobre història de la cartografia (316). Als Estats Units, Woodward ja havia afirmat l'any 1974 que la panoràmica general de la història de la cartografia era "la d'un cos bibliogràfic que mostrava inconsistència tant en la terminologia, en els enfocaments i en els objectius generals" (317). Denis Wood li va fer costat invectivant de manera estrident contra el que considerava la "mentalitat col·lectiva" de molts historiadors de la cartografia (318).

Aquest nou enfocament crític és, ara per ara, confinat a la Gran Bretanya i a Nord Amèrica. Els països europeus en els quals existeix una tradició potent de recerca en història de la cartografia s'afegeixen paulatinament a debat metodològic. En els Països Baixos, Koeman ha resseguit les "investigacions contemporànies" en el context i eixos de la seva contribució a la història cultural i al desenvolupament de la cartografia, per a impulsar una idea d'història de la cartografia omnicompreensiva (319). A Itàlia, on el nucli de la discussió se centra en el dinamisme de la disciplina, Elio Manzi va refusar la sensació que hom tenia de declivi de la història de la cartografia que es practicava a aquest país i en demostrava, en canvi, el seu vigor mitjançant l'enumeració de 136 treballs (320); la rèplica de Gaetano Ferro va apuntar que aquests treballs eren en la seva majoria d'abast local, fragmentaris i realitzats sense cap referència a un cos conceptual comú (321). Vladimiro Valerio també ha introduït una bona dosi de críticisme en l'estudi de la història de la cartografia realitzada per investigadors italians (322). De manera semblant, els historiadors de la cartografia polonesos també han fet el balanç entre el llegat del passat i les necessitats pel futur en el seu context (323) i el suís Eduard Imhof va ser dels primers estudiosos, els seus escrits més influents són de 1964, en queixar-se de les extenses llacunes que oferia la recerca en història cartogràfica i amb especial referència a l'èmfasi que ell observava que s'havia donat als estudis biobibliogràfics en detriment de les anàlisis tècniques sobre la producció del mapa (324). A Alemanya, Ruthardt Oehme ja va assenyalar a l'any 1971 que "avui, la cartografia antiga és considerada més aviat l'objecte d'un passatemp i té ben poc de relleu com a domini d'estudi o recerca a les universitats alemanyes" (325). D'aleshores ençà, s'ha estès una millora en la valoració de la història de la cartografia a Alemanya gràcies a les activitats d'un grup de treball específic en el sí de la Deutsche Gesellschaft für Kartographie,

i fa poc que Scharfe (326) ha facilitat una notícia de potencial i de la voluntat de canvi que empeny. Els escassos adeptes francesos a la història de la cartografia han vessat relativament ben poca tinta sobre temes teòrics. Cal exceptuar-ne el geògraf Philippe Pinchemel que ha tractat de clarificar la relació entre la història de la cartografia i la història de la geografia. Una de les seves conclusions és la de remarcar que els historiadors de la cartografia ha estat molt poc inclinats per les propostes de tall metodològic (327). Finalment a Rússia, on la història de la cartografia ha atret un interès acadèmic considerable, s'hi va publicar una revisió sistemàtica de la trajectòria: "The Use of Old Maps in Geographical and Historical Investigations" (329). Com el títol ens suggereix, el seu objectiu primari és el tractament dels mapes antics com a fonts documentals per a la geografia física i humana de manera que rebla el paper general de la història dels mapes en la recerca històrica en general.

311.- Richard I. Ruggles: "Research on the History of Cartography and Historical Cartography of Canada, Retrospect and Prospect", *Canadian Surveyor*, 31 (1977), pp. 25-33.

312.- Wolfgang Scharfe: "Geschichte der Kartographie- heute?" in *Festschrift für Georg Jensch aus Anlass seines 65. Geburtstages*, a cura de F. Bader et al., *Abhandlungen des I. Geographischen Instituts der Freien Universität Berlin*, 20 (Berlin: Reimer, 1974), pp. 383-98.

313.- Per exemple, Walter W. Ristow en la "Crònica" d'*Imago Mundi* 17 (1963), pp. 106-14; idem: *Imago Mundi* 20 (1966), pp. 90-94; i a altres números fins *Imago Mundi* 29 (1977), moment en el qual es va reorganitzar la secció de "Crònica" per donar pas a una presentació de caire més internacional i creuant, doncs, les divisions estatals.

314.- R.G. Crone: "Early Cartographic Activity in Britain" primera part de "Landmarks in British Cartography", pp. 406-10 (nota 292); en relació amb la remarca de Crone, Walter W. Ristow en la Crònica d'*Imago Mundi* 17 (nota 313) també va fer notar tendències similars als Estats Units.

315.- Skelton, *Maps*, p. 92 (nota 15).

316.- Blakemore i Harley, *Concepts* (nota 164).

317.- Woodward, "Suggested Framework", p. 102 (nota 205).

318.- Denis Wood, ressenya de *The History of Topographical Maps: Symbols, Pictures and Surveys* de P.D.A. Harvey a *Cartographica* 17 (3) (1980), pp. 130-33.

319.- Cornelis Koeman: "Moderne onderzoekingen op het gebied van der historische kartografie", *Bulletin van de Vakgroep Kartografie*, 2 (1975), pp. 3-24.

320.- Elio Manzi: "La storia della cartografia" in *La ricerca geografica in Italia, 1960-1980* (Milà: Ask Edizioni, 1980), pp. 327-36.

321.- Gaetano Ferro: "Geografia storica, storia delle esplorazioni e della cartografia" (Introduzione), in *Ricerca Geografica*, pp. 317-18 (nota 320). Fa poc, els investigadors italians han tret un butlletí: *Cartostorie: Notiziario di Storia della Cartografia e Cartografia Storica* (Gènova), núm. 1- (1984-).

322.- Vladimiro Valerio: "A Mathematical Contribution to the Study of Old Maps" in *Imago et mensura mundi: Atti del IX Congresso Internazionale di Storia della Cartografia*, 2 vols., a cura de Carla Clivio Marzoli (Roma: Enciclopedia Italiana, 1985), vol. 2, pp. 497-504; idem: "Sulla struttura geometrica di alcune carte di Giovanni Antonio Rizzi Zannoni (1736-1814), paper de discussió; idem: "La cartografia napoletana tra il secolo XVIII e il XIX: Questioni di storia e di metodo", *Napoli Nobilissima*, 20 (1980), pp. 171-79; idem: "Per una diversa storia della cartografia", *Rassegna ANIAI*, 3:4 (1980), pp. 16-19 [revista de l'Associazione Nazionale Ingegneri e Architetti d'Italia].

323.- Zbigniew Rzepa: "Stan i potrzeby badan nad historia Kartografii w Polsce (I Ogólnopolska Konferencja Historyków Kartografii)", *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, 21 (1976), pp. 377-81.

324.- Eduard Imhof: "Beiträge zur Geschichte der topographischen Kartographie" *International Yearbook of Cartography*, 4 (1964), pp. 129-53, i la citació a la p. 130.

325.- Ruthardt Oehme: "German Federal Republic" in "Crònica" d'*Imago Mundi* 25 (1971), pp. 93-95, i la citació a la p. 93.

326.- Wolfgang Scharfe: "Die Geschichte der Kartographie im Wandel", *International Yearbook of Cartography*, 21 (1981), pp. 168-76.

327.- Philippe Pinchemel: "Géographie et cartographie, réflexions historiques et épistémologiques", *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 463 (1979), pp. 239-47. Aquest interès es desveltà arran d'un report presentat al Centre National de la Recherche Scientifique a l'any 1978. A França, el més sovint és que la història de la cartografia sigui subsumida en la història de la geografia, una associació que es reflecteix encara a les darreres publicacions; vegeu, per exemple, Broc, *Géographie de la Renaissance* (nota 64).

328.- Shibbanov, "Essence and Content", p. 143 (nota 285), anuncia que ha arreglat entorn de 550 treballs en una bibliografia inèdita, i que trasllueixen la recerca dels estudiosos soviètics en història de la cartografia en el període 1917-62.

329.- L.A. Goldenberg (a cura de): *Ispol'zovaniye starykh kart v geograficheskikh i istoricheskikh issledovaniyakh* (The Use of Old Maps in Geographical and Historical Investigations) (Moscou: Moskovskiy Filial Geograficheskogo Obschestva SSSR [Societat Geogràfica de la URSS; secció de Moscou], 1980). Trobareu el seu sumari complet a *Imago Mundi* 35 (1983), pp. 131-32.

Aquests estudis només constitueixen, possiblement, una petita part del nou cos bibliogràfic sobre història de la cartografia, però reflecteixen necessàriament una renovada consciència del seu lloc en l'estudi de les humanitats. També reflecteix una revalorització d'una disciplina acadèmica que cal contemplar en el context dels seus propis problemes i potencialitats. Cap a 1980, la història de la cartografia es trobava en un moment decisiu. No només trobàvem divergències en relació amb les seva associació històrica amb la geografia i la cartoeconomia, sinó també amb el nou paper que jugava en una cartografia cada volta més independent. Com també n'hi havien entre els treballs tradicionals d'interpretació dels continguts dels mapes antics considerats com a fonts documentals i els treballs més recents enfocats a l'estudi dels mapes com a productes humans de ple dret i com un llenguatge gràfic que ha funcionat com una força pel canvi en la història.

### Bibliografia

Aquesta bibliografia també inclou una selecció de les obres de referència més importants pel conjunt d'aquest primer volum de *The History of Cartography*.

*Acta Cartographica*. Vols 1-27. Reprodueix articles i monografies selectes publicats des de 1801. Amsterdam: Theatrum Orbis Terrarum, 1967-81.

**Almagià, Roberto**: *Monumenta Italiae cartographica*. Florència: Istituto Geografico Militare, 1929.

**Almagià, Roberto**: *Monumenta cartographica Vaticana*. Vol. 1, Planisfèri, carte nautiche e affini dal secolo XIV al XVII esistenti nella Biblioteca Apostolica Vaticana. Vol. 2, Carte geografiche a stampa di particolare pregio o rarità dei secoli XVI e XVII. Roma: Biblioteca Apostolica Vaticana, 1944, 1948.

**Arentzen, Jörg-Geerd**: *Imago Mundi Cartographica: Studien zur Bildlichkeit mittelalterlicher Welt- und Ökumenekarten unter besonderer Berücksichtigung des Zusammenwirkens von Text und Bild*. Münstersche Mittelalter-Schriften 53. Munich: Wilhelm Fink, 1984.

**Aujac, Germaine**: *La géographie dans le monde antique*. Paris: Presses Universitaires de France, 1975.

**Bagrow, Leo**: *Die Geschichte der Kartographie*. Berlin: Safari-Verlag, 1951. Versió anglesa, *The History of Cartography*, revisada i ampliada per R.A. Skelton, traducció de D.L. Paisey. Cambridge - Londres: Harvard University Press - C.A. Watts, 1964; reeditada i ampliada: Chicago: Precedent Publishing, 1985. Edició alemanya: *Meister der Kartographie*. Berlin: Safari-Verlag, 1963.

**Barthes, Roland**: *Elements of Semiology*. Trad. anglesa d'Annette Lavers i Colin Smith. Nova York: Hill and Wang [1968].

**Beazley, Charles Raymond**: *The Dawn of Modern Geography: A History of Exploration and Geographical Science from the Conversion of the Roma Empire to A.D. 900*, 3 vols. Londres: J. Murray, 1897-1906.

**Bertin, Jacques**: *Sémiologie graphique: les diagrammes, les réseaux, les cartes*. Paris: Gauthier-Villars, 1967. Versió anglesa: *Semiology of graphics: Diagrams, Networks, Maps*, a cura de Howard Wainer i trad. William J. Berg. Madison: University of Wisconsin Press, 1983.

*Bibliographia cartographica: Internationale Dokumentation des kartographischen Schrifttums; Internationa Dokumentation of Cartographical Literature*. Munich: Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz i Deutsche Gesellschaft für Kartographie, 1974-. Va ser precedida per *Bibliotheca cartographica* (1957-72) i per H.-P. Kossack i K.-H. Meine: *Die Kartographie 1943-1954: Eine bibliographische Übersicht*. Lahr/Schwarzwald: Astra Verlag, 1955.

*Bibliographie cartographique*. Centre National de la Recherche Scientifique. Paris, anyal, 1936-.

**Bibliothèque Nationale**: *Choix de documents géographiques conservés à la Bibliothèque*. Paris: Maisonneuve, 1883.

**Blakemore, Michael J.** i **J.B. Harley**: *Concepts in the History of Cartography: A review and perspective*. Monograph 26, *Cartographica* 17, no. 4 (1980).

**Bonacker, Wilhelm**: *Kartenmacher aller Länder und Zeiten*. Stuttgart: Anton Hiersemann, 1966.

**Bowen, Margarita**: *Empiricism and Geographical Thought from Francis Bacon to Alexandr von Humboldt*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

**Bricker, C.** i **R.V. Tooley**: *Landmarks of Mapmaking: an Illustrated Survey of Maps and Mapmakers*. Brussel·les: Elsevier - Sequoia, 1968.

**British Museum**: *Catalogue of Printed Maps, Charts and Plans*, 15 vols. i suppl. Londres: Trustees of the British Museum, 1967.

**Brown, Lloyd A.**: *The Story of Maps*. Boston: Little, Brown, 1949; repr. Nova York: Dover, 1979.

**Bunbury, Edward Herbert**: *A History of Ancient Geography among the Greeks and Romans from the Earliest Ages till the Fall of the Roman Empire*, 2a ed., 2 vols., 1883; repr. amb una nova introducció de W.H. Stahl, Nova York: Dover, 1959.

**Capel, Horacio**: "Institutionalization of Geography and Strategies of Change" in D.R. Stoddart (a cura de): *Geography, Ideology and Social Concern*. Oxford - Totowa, N.J.: Basil Blackwell - Barnes and Noble, 1981, pp. 37-69.

**Carpenter, Kenneth E.** (a cura de): *Books and Society in History: Papers of the Association of College and Research Libraries Rare Books and Manuscripts Preconference, 24-28 June 1980, Boston, Massachusetts*. Nova York: R.R. Bowker, 1983.

*Cartes et figures de la terre*. Paris: Centre Georges Pompidou, 1980.

**Cebrian, Konstantin**: *Geschichte der Kartographie: ein Beitrag zur Entwicklung des Kartenbildes und Kartenwesens. Vol. 1, Altertum: Von der ersten Versuchen der Länderabbildungen bis auf Marinus und Ptolemaios (zur Alexandrinischen Schule)*. Gotha: Justus Perthes, 1922.

**Clutton, Elizabeth** (a cura de): *International Directory of Current Research in the History of Cartography and in Carto-bibliography*, no. 5. Norwich: Geo Books, 1985.

**Cortêsão, Armando**: *History of Portuguese Cartography*, 2 vols. Coimbra: Junta de Investigações do Ultramar - Lisboa, 1969-71.

**Cortêsão, Armando** i **Avelino Teixeira da Mota**: *Portugaliae monumenta cartographica*, 6 vols., Lisboa: 1960.

**Crone, Gerald R.**: *Maps and their makers: an Introduction to the History of Cartography*, 1a ed., Londres: Hutchison University Library, 1953; 5a ed., Folkestone, Kent: Dawson; Hamden, Conn.: Archon Books, 1978.

**Daly, Charles P.**: "On the Early History of Cartography; or What We Know of Maps and Map-Making, before the Time of Mercator" Annual Adress, *Bulletin of the American Geographical Society*, 11 (1879), pp. 1-40.

**Destombes, Marcel**: *Mappemondes A.D. 1200-1500: Catalogue préparé par la Commission des Cartes Anciennes de l'Union Géographique Internationale*. Amsterdam: N. Israel, 1964.

**Dicks, D.R.**: *Early Greek Astronomy to Aristotle*. Ithaca: Cornell University Press, 1970.

**Dilke, O.A.W.**: *Greek and Roman Maps*. Londres: Thames and Hudson, 1985.

**Duhem, Pierre**: *Le système du Monde: Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*, 10 vols., Paris: Hermann, 1913-59



**Eckert, Max** : *Die Kartenwissenschaft : Forschungen und Grundlagen zu Einer Kartographie als Wissenschaft*, 2 vols., Berlín - Leipzig: Walter de Gruyter, 1921-25.

**Febvre, Lucien** i **Henri-Jean Martin**: *L'apparition du livre*. París: Éditions Albin, 1958; edició anglesa: *The coming of the book: the impact of printing, 1450-1800*, nova ed. a cura de Geoffrey Nowell-Smith i David Wootton, i trad. per David Gerard. Londres: NLB, 1976.

**Fiorini, Matteo**: *Le proiezioni delle carte geografiche*. Bolonya: Zanicheli, 1881.

**Fiorini, Matteo**: *Sfere terrestre e celeste di autore italiano oppure fatte o conservate in Italia*. Roma: Società Geografica Italiana, 1899.

**Fischer, Theobald**: *Sammlung mittelalterlicher Welt- und Seekarten Italienischen Ursprungs und aus italienischen Bibliotheken und Archiven*. Venècia: F. Ongania, 1886; repr. Amsterdam: Meridian, 1961.

**Gibson, James R.** (a cura i trad. de): *Essays on the History of Russian Cartography, 16th to 19th Centuries*. Introducció de Henry R. Castner, Monograph 13, *Cartographica* (1975).

*Der Globusfreund*. Coronelli Weltbund der Globusfreunde. Viena, 3 números per any, 1952-.

**Goldenberg, L.A.** (a cura de): *Ispol'zovaniye starykh kart v geograficheskikh i istoricheskikh issledovaniyakh* (The Use of Old Maps in Geographical and Historical Investigations). Moscou: Moskovskiy Filial Geograficheskogo Obschestva SSSR [Societat Geogràfica de la URSS; secció de Moscou], 1980. Trobareu el seu sumari complet a *Imago Mundi* 35 (1983), pp. 131-32.

**Gough, Richard** : *British Topography; or, An Historical Account of What Has Been Done for Illustrating the Topographical Antiquities of Great Britain and Ireland*, 2 vols. Londres: T. Payne and J. Nichols, 1780.

**Guelke, Leonard** (a cura de): *Maps in Modern Geography: Geographical Perspectives on the New Cartography*, Monograph 27, *Cartographica* 18, no. 2 (1981).

**Guelke, Leonard** (a cura de): *The Nature of Cartographic Communication*, Monograph 19, *Cartographica* (1977)

**Harley, J.B.**: "The Evaluation of Early Maps: Towards a Methodology" *Imago Mundi* 22 (1968), pp. 62-74.

**Harvey, P.D.A.**: *The History of Topographical Maps: Symbols, Pictures and Surveys*. Londres: Thames and Hudson, 1980.

**Heidel, William Arthur**: *The Frame of the Ancient Greek Maps*. Nova York: American Geographical Society, 1937.

*Imago Mundi*. Revista de la International Society for the History of Cartography. Berlín, Amsterdam, Estocolm, Londres, anyal, 1935-.

**International Cartographic Association** (British National Committee for Geography Subcommittee): *Glossary of Technical Terms in Cartography*. Londres: Royal Society, 1966.

**Janni, Pietro**: *La mappa e il periplo: Cartografia antica e spazio odologico*. Università de Macerata, Pubblicazioni della Facoltà di Lettere e Filosofia, 19. Roma: Bretschneider, 1984.

**Jomard, Edmé François**: *Considerations sur l'object et les avantages d'une collection spéciale consacrée aux cartes géographiques et aux diverses branches de la géographie*. París: E. Duverger, 1831.

**Jomard, Edmé François**: *Les monuments de la géographie; ou, recueil d'anciennes cartes européennes et orientales* (Atles). París: Duprat, etc., 1842-62

**Jomard, Edmé François**: *Introduction à l'Atlas des Monuments de la géographie*. Publicat pòstumament per M.E. Cortambert. París: Arthus Bertrand, 1879.

**Kamal, Yusuf**: *Monumenta cartographica Africae et Aegypti*, 5 vols. en 16 parts. El Caire: 1926-51. Vol. 1: *Epoque avant Ptolemée*, pp. 1-107 (1926); vol. 2, parts 1-3: *Ptolemée et époque gréco-romaine*, pp. 108-233 (1928), pp. 234-360 (1932), i pp. 361-480 (1932); vol. 2, part 4: *Atlas antiquus*, més índex (1933); vol. 3, parts 1-5: *Epoque*

*arabe*, pp. 481-583 (1930), pp. 583-691 (1932), pp. 692-824 (1933), pp. 825-945 (1934), pp. 946-1072 (1935); vol. 4, parts 1-4: *Epoque des portulans, suivie par l'époque des découvertes*, pp. 1073-1177 (1936), pp. 1178-1290 (1937), pp. 1291-1383 (1938), i pp. 1384-1484 (1939); vol. 5, parts 1-2: *Addimenta: Naissance et évolution de la cartographie moderne*, pp. 1485-1653 (1951).

**Keates, J.S.** : *Understanding Maps*. Nova York: John Wiley, 1982.

**Kish, George** (a cura de): *Bibliography of International Geographical Congresses 1871-1976*. Boston: G.K. Hall, 1979.

**Koeman, Cornelis** : *Collections of Maps and Atlases in the Netherlands: their history and present state*. Leiden: E.J. Brill, 1961.

**Koeman, Cornelis** : "Moderne onderzoekingen op het gebied van der historische kartografie" *Bulletin van de Vakgroep Kartografie* 2 (1975), pp. 3-24 (Utrecht, Geografisch Instituut der Rijksuniversiteit).

**Kohl, Johann Georg**: "Substance of a Lecture Delivered at the Smithsonian Institution on a Collection of the Charts and Maps of America", *Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution ... 1856*, (1857), pp. 93-146

**Kretschmer, I.**; **J. Dörflinger**, i **F. Wawrik** (a cura de) : *Lexikon zur Geschichte der Kartographie*, 2 vols. Viena, 1986.

**Leithäuser, Joachim G.**: *Mappae Mundi: Die geistige Eroberung der Welt*. Berlín: Safari-Verlag, 1958.

**Lelewel, Joachim** : *Géographie du Moyen Age*, 4 vols. i epíleg. Brussel·les: Pilliet, 1852-57; repr. Amsterdam: Meridian, 1966.

**Library of Congress**: *A list of Geographical Atlases in the Library of Congress, with Bibliographical Notes*, 8 vols. Washington, D.C.: Government Printing Office, 1909-74; vols. 1-4 (1909-20), a cura de Philip Lee **Phillips**, i vols. 5-8 de suplement (1958-74) a cura de Clara Egli **LeGear**.

**Lloyd, G.E.R.**: *Early Greek Science: Thales to Aristotle*. Nova York: W.W. Norton, 1970.

*Map Collector*. Tring, Herts., trimestral, 1977-.

*Map Collectors' Circle*. Map Collectors' Series, nos. 1-110. Londres, 1963-75.

**Meynen, E.** (a cura de) : *Multilingual Dictionary of Technical Terms in Cartography*. . Wiesbaden: Franz Steiner Verlag for the International Cartographic Association, 1973.

**Migne, J.P.** (a cura de) : *Patrologiae cursus completus*. 221 vols. i suplementes. París: 1844-64; suplementes: 1958-.

**Miller, Konrad**: *Mappaemundi: Die ältesten Weltkarten*, 6 vols. Stuttgart: J. Roth, 1895-98; vol.1: *Die Weltkarte des Beatus* (1895); vol. 2: *Atlas von 16 Lichtdruck-Tafeln* (1895); vol. 3: *Die kleineren Weltkarten* (1895); vol. 4: *Die Herefordkarte* (1896); vol. 5: *Die Ebstorfkarte* (1896); vol. 6: *Rekonstruierte Karten* (1898).

**Miller, Konrad**: *Itineraria Romana*. Stuttgart: Strecker und Schröder, 1916.

**Muller, Frederik i Co.**: *Remarcable Maps of the XVth, XVIth and XVIIth Centuries Reproduced in Their Original Size*. Amsterdam: F. Muller, 1894-98.

**Müller, Karl** (a cura de): *Geographi Graeci minores*, 2 vols. més taules. París: Firmin-Didot, 1855-56.

**Murdoch, John Emery**: *Antiquity and the Middle Ages. Album of Science*. Nova York: Charles Scribner's Sons, 1984.

**Needham, Joseph**: *Science and Civilisation in China*. Especialment el vol. 3: *Mathematics and the Sciences of the Heavens and the Earth*. Cambridge: Cambridge University Press, 1959.

**Neugebauer, Otto**: *The exact Sciences in Antiquity*, 2a ed. Providence: Brown University Press, 1957.

**Neugebauer, Otto**: *A History of Ancient Mathematical Astronomy*. Nova York: Springer-Verlag, 1975.



- Nordenskiöld, A.E.** : *Facsimile-Atlas to the Early History of Cartography*, trad. Johann Adolf Ekelöf i Clements R. Markham. Estocolm: 1889.
- Nordenskiöld, A.E.** : *Periplus: an Essay on the Early History of Charts and Sailing- Directions*, trad. Francis A. Bather. Estocolm: P.A. Norstedt, 1897.
- North, Robert**: *A History of Biblical Map Making*. Beihefte zum Tübingen Atlas des Vorderen Orients, B32. Wiesbaden: Reichert, 1979.
- Paasen, Christaan van** : *The Classical Tradition of Geography*. Groningen: Wolters, 1957.
- Pauly, August; Georg Wissowa, et al.** (a cura de): *Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*. Stuttgart: J.B. Metzler, 1894-.
- Pelletier, Monique** : "Jomard et le Département des Cartes et Plans" *Bulletin de la Bibliothèque Nationale* 4 (1979), pp.18-27.
- Piaget, Jean i Bärbel Inhelder**: *The Child's Conception of Space*, trad. F.J. Langdon i J.L. Lunzer. Londres: Routledge and Kegan Paul, 1956.
- Ristow, Walter W.**: *Guide to the History of Cartography: An Annotated List of References on the History of Maps and Mapmaking*. Washington, D.C.: Library of Congress, 1973
- Robinson, Arthur H. i Barbara Bartz Petchenik**: *The Nature of Maps: Essays toward understanding Maps and Mapping*. Chicago: University of Chicago Press, 1976.
- Santarém, Manuel Francisco de Barros e Sousa, Vescomte de**: *Atlas composé de mappemondes, de portulans et de cartes hydrographiques et historiques depuis le VIe jusqu'au XVIIe siècle*. Paris: 1849; repr. Amsterdam: R. Muller, 1985.
- Santarém, Manuel Francisco de Barros e Sousa, Vescomte de**: *Essai sur l'histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le Moyen-Age et sur les progrès de la géographie après les grandes découvertes du XVIe siècle*, 3 vols. Paris: Maulde et Renou, 1849-52.
- Sarton, George**: *Introduction to the History of Science*. 3 vols., Baltimore: Williams and Wilkins, 1927-48.
- Scharfe, Wolfgang**: "Die Geschichte der Kartographie im Wandel" *International Yearbook of Cartography* 21 (1981), pp. 168-76.
- Shirley, Rodney W.**: *The Mapping of the world: Early Printed World Maps 1472-1700*. Londres: Holland Press, 1983.
- Singer, Charles et al., (eds)** : *A History of Technology*, 7 vols. Oxford: Clarendon Press, 1954-78.
- [**Skelton, R.A.**]: "Leo Bagrow: Historian of Cartography and Founder of Imago Mundi, 1881- 1957" *Imago Mundi* 14 (1959), pp. 4-12.
- Skelton, R.A.** : *Looking at an Early Map*. Lawrence: University of Kansas Libraries, 1956.
- Skelton, R.A.** : *Maps: A Historical Survey of their Study and Collecting*. Chicago: University of Chicago Press, 1972.
- Skelton, R.A. i P.D.A. Harvey** (a cura de): *Local Maps and Plans from Medieval England*. Oxford: Clarendon Press, 1986.
- Stahl, William Harris**: *Roman Science: Origins, Development, and Influence to the later Middle Ages*. Madison: University of Wisconsin Press, 1962.
- Strayer, Joseph** (a cura de): *Dictionary of the Middle Ages*. Nova York: Scribner's Sons, 1982-.
- Taton, René**: *Histoire générale des sciences*, 3 vols., en 4 parts. Paris: Presses Universitaires de France, 1957-64. Versió anglesa: *History of Science*, 4 vols. Trad. A.J. Pomerans. Londres: Thames and Hudson, 1963-66.
- Taylor, Eva G.R.**: *The Haven-Finding Art: A History of Navigation from Odysseus to Captain Cook*. Londres: Hollis and Carter, 1956.
- Terrae Incognitae*. Annals of the Society for the History of Discoveries. Amsterdam, anyal, 1969-.
- Thomson, J. Oliver**: *History of Ancient Geography*. Cambridge: Cambridge University Press, 1948; repr. Nova York: Biblio and Tannen, 1965.
- Thrower, Norman J.W.** : *Maps and Man: An Examination of Cartography in Relation to Culture and Civilization*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1972.
- Tooley, Ronald V.**: *Tooleys Dictionary of Mapmakers*. Nova York: Alan Liss, 1979 i suplement de 1985.
- Tozer, H.F.**: *A History of Ancient Geography*, 1897. 2a ed.; repr. Nova York: Biblio and Tannen, 1964.
- Uzielli, Gustavo, i Pietro Amat de San Filippo**: *Mappamondi, carte nautiche portolani ed altri monumenti cartografici specialmente italiani dei secoli XIII- XVII*. 2a ed., 2 vols. Studi Biografici e Bibliografici sulla Storia della Geografia in Italia. Roma: Società Geografica Italiana, 1882; repr. Amsterdam: Meridian, 1967.
- Wallis, Helen** : "The Map Collections of the British Museum Library" in Wallis, Helen i Sarah Tyacke: *My Head is a Map: Essays and Memoirs in Honour of R.V. Tooley*. Londres: Francis Edwards and Carta Press, 1973, pp. 3-20.
- Wallis, Helen** (a cura de): *Map-Making to 1900: An Historical Glossary of Cartographic Innovations and Their Diffusion*. Londres: Royal Society for the International Cartographic Association, 1976.
- Wallis, Helen i Lothar Zögner** (a cura de): *The Map Librarian in the Modern World: Essays in Honour of Walter W. Ristow*. Munic: K.G. Saur, 1979.
- Wallis, Helen i Arthur H. Robinson** (a cura de): *Cartographical Innovations: An International Handbook of Mapping Terms to 1900*. Tring, Herts.: Map Collector Publications for the International Cartographic Association, [1987].
- Weiss, Roberto**: *The Renaissance Discovery of Classical Antiquity*. Oxford: Blackwell, 1969.
- Wieder, Frederik Caspar**: *Monumenta Cartographica: Reproductions of Unique and Rare Maps, Plans and Views in the Actual Size of the Originals: Accompanied by Cartographical Monographs*. 5 vols., la Haia: M. Nijhoff, 1925-33.
- Wolter, John A.** : "Geographical Libraries and Map Collections" in Kent, Allen; Harold Lancour, i Jay E. Daily (a cura de): *Encyclopaedia of Library and Information Science*. Nova York: Marcel Dekker, 1968-, vol. 9 (1973), pp.236-66.
- Wolter, John A.; Ronald E. Grimm; i David K. Carrington** (a cura de): *World Directory of Map Collections*, International Federation of Library Associations Publications Series no. 31. Munich: K.G. Saur, 1985.
- Woodward, David** : "The Study of the History of Cartography: a Suggested Framework". *American Cartographer*, 1 (2) (1974), pp.101-15.
- Woodward, David**: *Hermon Dunlap Smith Center for the History of Cartography: The First Decade*. Chicago: Newberry Library, 1980.
- Wright, John Kirtland**: *The Geographical Lore of the Time of the Crusades: A Study in the History of Medieval Science and Tradition in Western Europe*. American Geographical Society Research Series no. 15. Nova York: American Geographical Society, 1925; reeditat amb addicions: Nova York: Dover, 1965.