

François de Dainville, S.J.: *Le langage des géographes. Termes, signes, couleurs des cartes anciennes 1500-1800*. Paris: Éditions A. et J. Picard & Cie., 1964; 383 pp. Amb la col·laboració de Françoise Grivot.

## Introducció [VII-XX] (\*)

### EL LLENGUATGE DELS "GEÒGRAFS"

La recerca històrica procura, assenyadament i amb empena renovada, situar les dades en les quals para esment, no només en el temps, sinó també a l'espai. En aquest context, els mapes gravats o manuscrits conservats en els arxius i les biblioteques esdevenen una font d'informació capital. En efecte, aporten una munió de referències localitzades de síntesis de fets i de relacions al voltant de tota mena d'objectes, boscos, carreteres, indústries, establiments militars, civils i religiosos... Faciliten les fesomies de les comarques i de les províncies o, pel cap baix, la imatge que en un moment donat se'n feien els estadistes i altres persones de renom. És així ja que, des del segle XVI fins a les acaballes del XVIII, "entendre el mapa" o saber geografia era tot u.

Tanmateix, les riqueses d'aquest fons immens no han estat gairebé explotades. L'historiador o el geògraf, desitjós per copsar les facetes dels paisatges d'avui aclarits a la llum del passat, no gosa aventurar-s'hi per falta de guia. És per això que, de força temps enrere, ens va semblar indispensable elaborar unes eines de treball adients per a facilitar-ho a tots aquells qui, sense ser especialistes de la cartografia antiga, volen treure profit de la consulta i l'estudi de mapes i plànols antics, i de reunir, d'antuvi, un glossari històric de termes geogràfics.

I

### EL PROJECTE

L'encetàrem fa temps, acumulant fitxes per a la nostra *Géographie des humanistes* (1940). La troballa, feta més tard, del *Mercure géographique, ou le Guide du curieux des cartes géographiques*, del Reverend Pare A. Lubin, agustí, predicador i geògraf ordinari del Rei (París, 1678), ha precisat i enfortit el nostre pla i ha ajudat en la seva execució. Gairebé tres segles enrere, aquest monjo geògraf i cartògraf va constatar, també ell, que els mapes, pels quals s'interessen les nostres recerques, enutjaven els seus contemporanis: "Hi llegeixen paraules que no han escoltat mai, hi veuen línies que desconeixen del tot i unes figures de les quals no entenen res. No cal, doncs, sorprendre'ns si, en trobar-se com en terra estrangera, la llengua de la qual no entenen ni un borrall, divaguen perduts en ignorar per on cal passar i en perdre-s'hi tothora". I va resoldre ser el Mercuri dels Antics, el guia d'aquells "viatgers" de gabinet per a assabentar-los dels mots i de les nocions "necessàries i indefugibles per a servir-se profitosament de tots els mapes geogràfics que han estat gravats fins ara".

D'aquesta obra d'iniciació, oferta als "afeccionats encuriós pels mapes geogràfics", només ens n'ha arribat algun exemplar escadusser. D'antuvi, vàrem tenir la pensada, prou adient per al nostre objectiu, de reeditar-la ras i curt. Pensat i sospesat, però, ens va semblar que l'obra, farcida d'aclariments, en particular d'etimologies llatines caduques, amb una presentació un pèl confusa i de lectura farragosa per les nombroses citacions en llatí, cansarien a molts lectors. Per bé que faciliti una explicació remarcable dels termes i dels signes usats pels cartògrafs contemporanis de Lluís XIII i de Lluís XIV, no fa prou esment, en canvi, de la seva gènesi i s'atura al llindar dels grans desenvolupaments de la cartografia topogràfica o semitopogràfica els quals van enriquir i feren més precisa, en el decurs del segle XVIII, la llengua dels cartògrafs. Així doncs ens vàrem decidir, amb una ombra de recança, per sacrificar les amables indicacions del Pare Lubin i la xamosa familiaritat amb la qual fa del seu lector un còmplice en introduir-lo, amb un candor aparent, en les tentines del seu pensament, per arranjar un glossari amb definicions més concises, més esteses en el temps, del *llenguatge dels geògrafs*.

Per *geògraf* -la denominació apareix en llengua francesa el 1557 per primera vegada, abans hom parlava de *cosmògraf*- s'entén, des del segle XVI fins al XVIII, aquella persona que aixeca mapes i, si fa al cas, els comenta, més que no pas aquelles que descriuen la terra mitjançant textos. Els cartògrafs, Nicolas de Nicolai, Sanson, Duval, Delisle, Buache... són qualificats com a *geògrafs del rei*.

Altres persones que dibuixaven mapes o aixecaven plànols són esmentades també com a *geògrafs*. Els enginyers militars, els quals en tenien cura entre d'altres atribucions, eren anomenats enginyer i geògraf ordinari del rei, com és el cas de J. de Beins des de 1600, Sercamanen des 1626, Beaulieu... A partir de 1726, els enginyers militars encarregats dels treballs topogràfics són agrupats en un cos autònom i reben el títol d'*enginyer-geògraf de campanya de l'exèrcit*, títol que varen conservar fins la Revolució (1). Enginyer-geògraf també era la qualificació dels enginyers civils que aixecaven la *Carte générale du Royaume* sota la direcció de Cassini.

En fi, també eren geògrafs els agrimensors que aixecaven els plànols dels dominis senyorials i vedats de caça reialencs: J. Bourgault signa, el 1695, geògraf i agrimensor del Rei, i els tres Matis, des de 1680 fins a 1764, van tenir el càrrec d'agrimensor-geògraf del rei (2).

Així doncs, els usos i costums fan *geògrafs* individus els quals, avui, més aviat ens semblaria encertat d'anomenar-los *cartògrafs*. El mot cartògraf no apareixeria fins el 1877.

Evidentment, la nostra indagació hauria d'estendre's fins abastar tots aquests "geògrafs", atesa l'existència de lligams profunds entre els treballs d'uns i altres. Com va observar

1. **Berthaut**, Coronel: *Les ingénieurs géographes militaires, 1624-1831*. Paris: 1902; t. II, pp. 1 i ss.

2. **Gervais**, M<sup>re</sup> J.: "Une famille d'arpenteurs géographes du Roy, les Matis, 1654-1764". *Bull. Sect. Géogr.* (1949-1950 [1953]); pp. 50 i ss.

assenyadament Vaugondy, “els enginyers els quals es traslladen als llocs per a examinar-los sobre el terreny i aixecar geomètricament la seva diversitat hauran de ser considerats com els autors primicers” (3). Els geògrafs no fan **altra** cosa que “combinar i revisar els materials preciosos que els primers han preparat”. És així com són formats els mapes geogràfics en base a l'encaix i reducció dels mapes corogràfics, establerts aquests a partir dels plànols trigonomètrics aixecats sobre el terreny (4). No és pot separar doncs, com hom fa sovint, els geògrafs pròpiament dits dels agrimensors i dels enginyers, els quals no només inspiren els treballs d'aquells geògrafs, sinó que a més a més han contribuït, s'endevina prou bé, a formar i enriquir el seu llenguatge en gran mesura.

Ens referim a llenguatge, i no pas llengua, atès que els nostres geògrafs no s'expressen només mitjançant mots sinó també per signes i colors.

En aquesta obra ens hem proposat recollir i endreçar, amb els mateixos termes dels quals feien ús els autors dels mapes, la seva llengua o vocabulari, les lletres, els escrits i les figuracions mitjançant les quals van procurar de representar o de suggerir la realitat, així com d'algunes observacions respecte dels colors dels quals es van servir per fer més expressiva aquella realitat i facilitar-ne l'entesa.

Per a comprendre el desenvolupament d'aquest llenguatge, hem pensat que calia remuntar-nos fins a la primèria del segle XVI. Va ser en aquella època quan es va constituir la cartografia moderna, mercès als progressos de la matemàtica, en l'estela de les grans descobertes, per l'esclat i la irradiació de les grans potències amb les llengües nacionals i de les tècniques de difusió mitjançant el gravat en fusta i en metall.

Els determinis de la Comissió de 1802 imposen un límit clar i incontestable al nostre estudi. Fins aleshores no havia estat respectada cap normativa uniformitzadora: escales fixades a partir de sistemes de mesura antics, no pas decimals; relacions de distàncies traduïdes per denominadors incòmodes; barreja de la projecció horitzontal amb la perspectiva dins d'un mateix mapa. Encarregada de simplificar i d'uniformitzar els signes convencionals d'ús en els mapes, la Comissió reunida el 1802 va estendre la seva comesa a la cartografia sencera. Va determinar les escales mètriques per a adoptar per tots els mapes i plànols, les quals haurien de tenir en endavant una formalització molt simple; va dictar la norma indefugible de la unitat de projecció sobre un mateix mapa; així mateix, les formes del relleu i tots els objectes planimètrics haurien de ser representats per les seves projeccions horitzontals, més o menys detallades segons fos l'escala escollida. Tots els signes haurien de ser dibuixats d'acord amb una tipologia convencional establerta sobre el principi rigorós següent: la figuració serà efectuada exclusivament mitjançant projeccions horitzontals. Abreujaments, textos, tintes i procediments de gravat cartogràfic van ser normalitzats de manera estricta (5). És clar que aquestes decisions no van tenir gaire efecte en el vocabulari dels geògrafs, el qual va evolucionar al ritme dels progressos en geografia física. Però, en contrapartida, van revolucionar tots els altres procediments d'expressió, no només a França, sinó també a la resta del món el qual, en aquella època, la seguia dòcilment. A partir de 1802 comença una nova època i fineix la que ara ens ocupa. És una evidència ben clara per a tots els qui són íntimament familiaritzats amb la producció cartogràfica dels segles XVI, XVII i XVIII.

Durant aquells tres segles, la cartografia va ser una activitat efectuada a tot Europa. Surten a relleu, coordinadament o aïllada, geògrafs alemanys, anglesos, holandesos i flamencs, espanyols, italians, francesos... No és pas aquest el lloc per a evocar-ne la història, tan estretament lligada al nostre estudi com ho poden ser les imatges engalzades mitjançant una “fosa encadenada” en determinats films. Vaugondy la va descriure amb mà experta, en el seu *Essai sur l'histoire de la Géographie* (1755), al qual ens remetem (6). Ara només cal assenyalar les relacions tan estretes que varen mantenir els geògrafs entre ells i les dels geògrafs amb els afeccionats als mapes. La importància d'aquests intercanvis va ser tan forta que un glossari del llenguatge dels mapes no podia ser concebut d'altra manera que no fos **internacional**.

Costa, si més no, d'imaginar-nos avui fins a quin punt els geògrafs eren tributaris els uns dels altres. Per a dreçar els mapes dels països veïns o de les seves províncies, copiaven els millors documents disponibles dels col·legues de més enllà de les fronteres. Ortelius i Mercator dibuixaren les terres franceses fent ús dels mapes regionals dels nostres primers geògrafs. En canvi, Bouguereau va editar el nostre primer atlas nacional a Tours mitjançant les planxes burinades per un gravador flamenc. Sanson, Delisle, Vaugondy dreçaren els seus mapes d'Anglaterra, d'Itàlia, de Flandes, d'Alemanya... servint-se dels millors cartògrafs d'aquells països. El memorial que el darrer autor citat facilita “de les fonts originals en les quals hem pouat el meu pare i jo mateix” és molt revelador. A les còpies de documents s'hi afegien les relacions personals; el gran geògraf de Roma de mitjans de segle XVI, Lafreri, era del Franc-Comtat. A França, gairebé fins a les acaballes del segle XVII, hom feia venir els gravadors de mapes d'Alemanya i d'Holanda o n'hi enviava per a formar-se (Jaillot) (7). De manera semblant, els afeccionats als mapes reunien els millors atlas estrangers en les seves biblioteques, els millors mapes foranis en els seus cartipassos. Les col·leccions que ens han pervingut els juxtaposen a gust. La conseqüència d'aquests intercanvis va ser una tendència vers la uniformització del llenguatge dels geògrafs per mitjà dels manlleus recíprocs de termes, signes i altres mitjans expressius. És per això que resulta imprescindible conèixer algunes desenes de vocables de les llengües europees més difoses, si hom vol consultar profitosament els mapes antics. I també, no caldria sinó, conèixer la llengua llatina, la qual és la dels mapes de la geografia de l'antiguitat (edicions de Ptolemeu, els mapes d'història d'Ortelius o de Sanson...) així com, ben sovint, la de les “llegendes” o de la seva traducció (8).

3. Vaugondy, R. de: *Essai sur l'histoire de la Géographie*. París: 1755; pp. 138-155.

4. Lacroix, S.: *Introduction a la géographie mathématique et critique et à la géographie physique*. París: 1811.

5. Berthaut, Coronel: *La carte de France, 1750-1898*. París: 1898; t. I, pp. 137 i ss.

6. Havia estat avançat per M.C. Gottschillings: *Versuch von einer Histoire der Land-Charten* (Magdeburg: 1711; 140 pp.), i per Eb. D. Hauber: *Versuch einer umständlichen Histoire der Land-Charten* (Ulm: 1724; 188 pp.).

7. Vaugondy, op. cit., p. 157; Roland, D.: “Alexis Hubert Jaillot, géographe du roi Louis XIV, 1632-1712”. *Procès-verbaux et mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon* (1919-1920), pp. 45-76.

8. Lubin, op. cit.

## II

## LES FONTS

Enllestida la precisió conceptual i la delimitació temporal i espacial de la nostra recerca, hem de donar compte de les fonts en les quals hem pogut els materials d'aquest repertori. Són de dues modalitats: textos i mapes.

## A Textos

L'obra de base ha estat el *Mercurus géographique, ou le Guide du curieux des cartes géographiques*, publicat a París l'any 1678 pel Pare Lubin. Hi aporta definicions de termes geogràfics, la seva traducció al llatí, grec, francès, italià, espanyol, anglès i alemany, i els afegeix, sovint, notes sobre la manera com són representats habitualment en els mapes gravats. Constitueix, juntament amb el lèxic geogràfic aplegat per Sanson a la *Introduction à la Géographie* (París, 1681 i 1697), un tempteig remarcable de fixació científica del vocabulari geogràfic.

A partir d'aquesta obra de base, hem procurat discernir la gènesi del vocabulari geogràfic, seguir-ne l'evolució, i enregistrar-ne els enriquiments ulteriors.

## a) Sobre la gènesi

Hem recorregut als grans diccionaris d'història de la llengua:

**Cange**, Ch. du: *Glossarium mediae et infimae latinitatis*. Didot: 1840.

**Godefroy**, F.: *Dictionnaire de l'ancienne langue française et de tous ses dialectes du Xe au XVI<sup>e</sup> siècle*. París, 1888-1902.

**Huguet**, Ed.: *Dictionnaire de la langue française du XVI<sup>e</sup> siècle*. París, 1925-1960.

**Nicot**, J.: *Thrësor de la Langue francoyse tant ancienne que moderne auquel entre autres choses sont les noms propres de marine...* París, 1606.

Així com a obres que presenten inventaris parcials:

**Finé**, O.: *L'esfère du Monde ou Cosmographie*. París, 1551...

**Frisius**, G.: *La cosmographie de Pierre Apian*. París, 1553.

**Palissy**, B.: *OEuvres (1564-1580)*, a cura d'A. France. París, 1880.

**Binet**, E.: *Essay des Merveilles de nature*, 1628; seguidor de Nicot.

**Fournier**, G.: *Hydrographie*. París, 1648; 2a ed.: 1667.

**François**, J.: *La Science de la Géographie*. Rennes, 1652.

**Duval**, P.: *Traité de géographie qui donne la connaissance et l'usage du globe et de la carte*. París, 1659.

[Missioners jesuïtes]: *Relations de la Nouvelle France, 1610-1672*, a cura de R.G. Thwaites. Cleveland, 1899.

## b) Sobre l'evolució segons Lubin

Han estat resseguits els grans diccionaris enciclopèdics:

**Richelet**, P.: *Dictionnaire françois*. Ginebra, 1680.

**Furetière**, A.: *Dictionnaire universel, contenant tous les mots françois tant vieux que modernes et les termes de toutes les Sciences et des Arts*. L'Haia, 1690; aquesta obra, anomenada "universal" amb tot mereixement, reté un gran nombre de ter-

mes de geografia, inclosos d'arcaics i dialectals.

**Prevost**, l'Abbé: *Manuel lexique ou Dictionnaire portatif des mots françois dont la signification n'est pas familière à tout le monde*. Nova ed.: 1755.

*Encyclopédie*, 2a ed.: 1751.; remarcable pel gran esforç de renovació científica i mètodica en les definicions.

*Dictionnaire universel*, dit de Trévoux, 3a ed. París, 1771.

*Dictionnaire de l'Académie française*, ed. de 1762 i de 1799.

Altres diccionaris i textos singulars:

**Tillemon**: *Description du royaume de France contenant ses principales divisions géographiques*. París, 1693.

**Tillemon**: *Dictionnaire géographique français-latin et latin-français*, Nova ed.: Amsterdam, 1697.

**Baubrand**: *Dictionnaire géographique et historique*. París, 1705; aporta alguns termes de vocabulari.

**Davilier**, A.C.: *Explication des termes d'architecture*. París, 1710.

**Bruzen de la Martinière**: *Dictionnaire géographique*. París, 1739; molt complet i documentat.

**Chomel**, N.: *Dictionnaire oeconomique*. Commercy, 1741.

**Paulian**, A.: *Dictionnaire de physique*. Avignon, 1760.

**Dupain de Montesson**: *Vocabulaire de la guerre*. París, 1783.

**Gautier**, H.: *Traité de la construction des chemins*, 2a ed. París, 1715.

**Marsigli**, L.: *Histoire physique de la mer*. Amsterdam, 1725; aplega definicions excel·lents de termes d'hidrografia.

**Buffier**, Cl.: *Nouveau traité de la Sphère*. París, 1738.

**Vallongue**, Général: *Essai sur les reconnaissances militaires*. París, 1802-1803; ric de nombroses definicions de termes de geografia natural, civil o política.

Com hem dit, Lubin proposava els equivalents en llatí i en altres llengües europees els termes que anava definint. Ha semblat útil de revisar-les, esmenar-les quan calia i d'afegir-hi complements, especialment pel que fa a l'alemany, atès que Lubin aplegava sota aquesta llengua els termes dels seus dialectes, molt semblants entre ells. Atesa la importància de la producció cartogràfica flamenca, també ha estat enregistrada la terminologia pròpiament neerlandesa.

## 1 Llengües estrangeres

**Cotgrave**: *A dictionarie of the French and English tongues*. Londres, 1611.

**Oudin**: *Le grand dictionnaire et trésor des trois langues, François, Flameng et Espagnol avec tous les noms des Royaumes, villes et lieux du Monde*. Anvers, 1639.

**Porto**, Em.: *Breve e facil introduzzione alle geografia*. Pàdua, 1640.

**Duez**, Nat.: *Dictionnaire François-Allemand-Latin et Allemand-François-Latin*. Ginebra, 1673.

**Halma**, Fr.: *Dictionnaire François et Flamend, Flamend et François*. Amsterdam, 1729.

**Gordon**, P.: *Geography anatomized or the geographical grammar*. Londres, 1708, 1737.

**Smith**, J.: *A sea Grammar*. Londres, 1627.

**Smith**, J.: *The Sea-mans grammar*. London, 1691.



## 2 Llengua llatina

**Briet**, Ph.: *Parallela Geographiae Veteris et novae*. París, 1648, t. I, llibre. 5, cap. 2.

**Comenius**, I.A.: *Janua Linguarum reserata*. Ed. d'Amsterdam, 1665.

**Riccioli**, J.B.: *Geographia et hydrographia reformatae*. Venècia, 1672.

**Pomey**, Fr.: *Indiculus Universalis (L'Univers en abrégé)*. Lió, 1675.

**Pomey**, Fr.: *Le Dictionnaire royal (Français-Latin)*. Lió, 1686.

**Scherer**, H.: *Geographia naturalis*. Munic, 1703.

**Trévoux**: *Dictionnaire*, t. V, in fine: *Dictionarium universale latino-gallicum*. París, 1732.

L'univers de mapes gravats a través del qual Lubin i Sanson guiaven els seus "afecionats encuriosits pels mapes", és limitat; hom hi troba ben poca cosa sobre els mapes i plànols topogràfics, gravats o manuscrits, els quals seran munió en els decennis a venir. Per tant, hom cercarà debades, en les seves obres, les informacions indispensables per a la lectura correcta i la comprensió dels documents a gran escala, els quals són els més preuats per a l'historiador i el geògraf perquè li faciliten les imatges més detallades i més suggerents dels paisatges d'antany. Hem maldat, en conseqüència, per rebllir aquesta llacuna profunda mitjançant el resseguit metòdic d'obres tècniques susceptibles de trobar-hi les claus.

### 1 Tractats d'agrimensura

**Carazzi**, C.: *Modo del dividere l'alluvioni*. Bolonya, 1578.

**Vinet**, E.: *L'Arpenterie*. Bordeus, 1583.

**Flamand**, Cl.: *La pratique et usage d'arpentage*. Montbéliard, 1611.

**La Hire**, Ph. de: *L'école des arpenteurs*. París, 1689.

**Vollmann**, J.W.: *Vollständige Anleitung zur geodaesie oder practischen geometrie*. Halle, 1744.

**Dupain de Montesson**: *Science de l'arpenteur*. París, 1765.

**Ginet**, N.: *Manuel de l'arpenteur*. París, 1770.

### 2 Tractats sobre capbreus i cadastres

**Froidour**, L. de: *Instruction pour les ventes des bois du Roy*. Tolosa de Llenguadoc, 1668; 2a ed.: París, 1758.

**Froidour**, L. de: *Instruction abrégée pour les gardes des eaux et forêts...* Tolosa de Llenguadoc, 1683.

**Bellami**: *Traité de la perfection et confection des papiers terriers généraux du Roi*. París, 1746.

**La Poix de Fréminville**: *La pratique universelle pour la rénovation des terriers*. París, 1746-1757. Chailland: *Dictionnaire raisonné des eaux et forêts*. París, 1769.

**Jollivet**, els germans: *Méthode des terriers*. París, 1776.

**Jollivet**, els germans: *Les terriers rendus perpétuels*. París, 1787.

**Baboef**: *Cadastre perpétuel*. París, 1789.

### 3 Tractats sobre l'art d'aixecar i lavar mapes i plànols

**Salmon**: *Polygraphice or the Arts of Drawing, Limning, Painting, Washing maps*. Londres, 1675, 1701.

**Gautier**, H.: *L'art de laver ou nouvelle manière de peindre sur le papier suivant le coloris des dessins qu'on envoie à la Cour*. Lió, 1687.

**Gautier**, H.: *L'art de dessiner proprement les plans, profils...*,

París, 1697.

**Ozanam**: *Méthode de lever les plans et les cartes de terre et de mer*. París, 1716.

**Buchotte**: *Les règles du dessin et du lavis*. París, 1721; 2a ed.: 1754.

**Cormontaigne**: *Architecture militaire (l'art de laver les plans)*, 1741.

**Dupain de Montesson**: *L'art de lever les plans*. París, 1763; 2a ed.: 1775.

**Dupain de Montesson**: *Le spectacle de la campagne*. París, 1773.

**Bourcet**, Général: *Mémoires sur les reconnaissances militaires*, vers 1765. Ed.: París, 1875.

**Wiebeking**: *Ueber topographische Carten*. Mülheim, 1792.

**Hayne**, J.E.: *Elemens de Topographie militaire ou instruction détaillée sur la manière de lever à vue et de dessiner avec promptitude les cartes militaires*, 1798. Traduït de l'alemany: París, 1806.

**Lespinasse**, L.N.: *Traité du lavis des plans*. París, 1801.

Dues han esta les obres d'aquest esplet que han exercit una influència sobresortint en l'art cartogràfic: l'*Art de laver* d'H. Gautier (1687), aconsellat com a manual pràctic per Ozanam (1716, p. 182), i, amb més intensitat encara, les *Règles du dessin et du lavis* de Buchotte (1721). Cormontaigne (1741, p. 123 i ss.), Dupain de Montesson (1775, p. 178) i Lespinasse (1801, p. 9) recomanen respectar-ne les regles escrupolosament. Són, pel que fa referència al dibuix i a l'acoloriment, tan fonamentals com ho eren les prescripcions de Lubin en relació amb el vocabulari.

## B. Mapes

És prou evident que els mateixos mapes són una font essencial per a un estudi d'aquesta mena. Altra volta, n'hi hauria potsers prou de seguir l'exemple de Lubin el qual va omplir la seva obra, sobretot, dels detalls dels mapes d'Ortelius i de Sanson, per a la geografia de l'antiguitat, de Magin, Laët, Speed i Sanson per a la coetània (9). Els bonics "reculls" formats durant els segles XVII i XVIII per Gaston d'Orléans, Lallemand de Betz, Baudrand, Tralage, el Pare Placide, Delisle, d'Anville, Paulmy d'Argenson (10), guarnits ricament amb milers de mapes francesos i estrangers, ens han permès revisar els documents dels mestres citats i dels autors inspirats en les llurs observacions i directrius.

## III

### PRESENTACIÓ DE L'OBRA

Els materials aplegats en el decurs de la recerca són presentats en la forma d'articles breus repartits en les seccions següents:

1a El mot francès seguit del seu abreujament més freqüent als mapes.

2a Els seus equivalents en llatí. "la llengua més universal, la més coneguda i la mare de la majoria de les llengües vives"

9. Introducció al *Mercure géographique*. Vegeu també Dom **Mabilion**: *Traité des études monastiques* (París: 1961; p. 464), els llibres geogràfics; l'*Encyclopédie*, la Bibliografia cartogràfica de l'article *Cartes*.

10. Vegeu el nostre llibre: *Cartes anciennes de l'Église de France*. París: 1956; pp. 123-128.

(Lubin) i, si és possible, en grec transcrit, italià, espanyol, anglès, alemany i neerlandès.

3a Una o diverses definicions curtes, preses dels autors citats, les quals permetin precisar el més àmpliament el seu significat i de seguir-ne l'evolució. No feia al cas reproduir enterament totes les definicions trobades, sovint reiteratives o idèntiques. Són diverses les ocasions en les quals Oudin i Binet recuperen les de Nicot, gairebé mot per mot, i de manera semblant ho fan Furetière, La Martinière, Prévost, Trévoux, l'*Encyclopédie* i l'Académie en adoptar, llevat d'alguns alleugeriments per a fer-la més concisa, la definició de Lubin. La referència a l'acord dels autors successius no mancava pas d'interès; en el text l'hem assenyalat mitjançant l'afegit d'una sigla formada per la primera síl·laba dels seus noms. Hom en trobarà la llista alfabètica tot seguit a aquesta introducció. Una segona llista cronològica permetrà al lector de datar còmodament, al seu gust, el detall de les notícies.

Hem renunciat a reproduir les etimologies, sovint fantasies delirants, proposades pels nostres autors. Haurien engruixit l'obra inútilment i s'apartarien, per altra banda, del nostre objectiu.

4a Com a colofó de l'estudi del terme, hem afegit algunes indicacions relatives als signes i als colors emprats per a representar-lo. A fi i efecte d'evitar repeticions, les hem agrupat, el més sovint, sota mots-clau: riu, muntanya, bosc, ciutat...

Sortosament, hem tingut prou lloc com per adjuntar algunes mostres d'iconografia, diversos mapes de l'època ornats amb figures al·legòriques i amb una significació molt precisa.

Podíem haver ordenat les notícies d'acord amb un criteri alfabètic, el qual hauria permès una consulta prou ràpida. Tanmateix, hem preferit un ordenament metòdic, el mateix que havien adoptat deliberadament els autors de l'època, François, Lubin, Sanson... "El millor mètode que podem adoptar és començar per les nocions més generals i baixar després a les particulars" (Lubin). Aquest mètode presenta l'avantatge d'agrupar mots i nocions complementàries i d'introduir el lector actual en l'entorn de les idees dels geògrafs d'aquella època. Un índex alfabètic de tots els mots francesos, llatins i estrangers, necessàriament voluminós, permet consultar l'obra com si fos un diccionari.

Tres altres índexs d'abreujaments, de signes i de colors facilitaran la identificació de les diverses dades dels mapes antics i la seva referència a les nostres explicacions.

Si bé havíem patit algun dubte per a triar entre l'ordenament alfabètic i l'ordenament metòdic, aquesta solució s'imposava inexcusablement des del moment que abordarem el problema de la *il·lustració*. Raons de cost han impedit la inserció de signes costat per costat a cada notícia. Aleshores, no restava altre remei que reproduir-los agrupats per temes. Tot i el destorb que això suposa, animem el lector a seguir la trajectòria de la representació d'un determinat fet geogràfic per les seves variacions o per a constatar la seva permanència, aspecte el qual ha estat possible d'obtenir mitjançant la juxtaposició de les diverses figuracions successives, franceses o estrangeres.

[Vocabulari: 1-315 : sumari]

## PRELIMINARS : Definicions generals

### I Geografia astronòmica

- 1 *Geografia astronòmica*
- 2 *Representació de la terra*

### II Geografia natural

- 1 *Anemografia*
- 2 *Hidrografia*
- 3 *Potamografia*
- 4 *Les formes del relleu*
- 5 *Vegetació i conreus*

### III Geografia històrica

#### 1 *Llocs*

Ciutats i llocs habitats  
Llocs militars  
Llocs religiosos  
Hàbitat agrícola  
Establiments industrials  
Mines  
Camins

#### 2 *Divisions*

Generalitats  
Geografia política  
Divisions administratives  
Divisions eclesiàstiques

## Conclusions [317-337]

### VISIONS DE SÍNTESI

Enllestit el glossari, no semblarà pas fora de lloc desentrellar algunes de les observacions que pot fer-ne el lector atent. El conjunt de les notícies que el componen suggereixen, evidentment, unes panoràmiques sobre els mots, els signes i els colors dels quals s'han servit els geògrafs en el decurs de l'època moderna.

### 1 Els mots

De forma parella a altres ciències, la geografia, des del segle XVI, comença a parlar la llengua vulgar. Encara no havia estat enriquida amb els termes tècnics la precisió dels quals, resultat d'una experiència prolongada, no podien madurar sinó en ciències que han assolit la maduresa; però té la simplicitat i la senzillesa que són la gràcia de la seva infància. Una bona colla dels seus vocables no tenen pas el sentit netament determinat que adquiriran amb el temps: *cap* o *chef*, *district*, *gouffre*... tenen accepcions diverses; altres no són emprats sinó com a adjectius; hom no parla pas ni de *continent* ni d'*afluent*, sinó de *terre continent* o de *rivière affluente*. Molts tenen una nombrosa parentela de sinònims.



Els fons del vocabulari és manllevat de la llengua comuna, atès com els seus objectes accessibles a l'observació, ja tenen uns noms donats: les vorades de la mar, els cursos dels rius, els accidents principals del relleu, la vegetació, les construccions dels humans. L'humanisme rebla la seva indigència en termes tècnics manlleuant-los de les obres dels geògrafs grecs, directament o per l'intermediari del llatí, tant pel que fa als vocables precisos en relació amb l'esfera i les seves parts així com per a dades físiques: *océan, archipel, méandre, bosphore, chersonèse, isthme, écueil*... Les narracions dels descobriments i els llibres d'història de les Índies, com el d'Acosta, aporten els primers mots exòtics per a designar fenòmens físics observats de cap i de nou: *monçon, sierra, andes*... Els geògrafs francesos no són pas menys deutors dels seus col·legues ultramontans com ho són els escriptors de la mateixa època; se'ls deuen bon nombre de denominacions cartogràfiques: *portulan, plan* (planta), *profil* (profile), *cadre* (quadro), *cartouche* (cartoccio), i geogràfiques: *grotte, escarpe, escale, bosquet, arsenal, citadelle, redoute, cassine*...

Al llarg dels dos segles següents, la llengua dels geògrafs no para d'enriquir-se. Manlleua a cor que vols de les parles locals, prou riques de noms propis per a designar els trets regionals: el mapa adjunt localitza els manlleus testificats per Lubin, Furetière i d'altres; els marins i els mariners forneixen termes de vocabulari tècnic l'ús del qual és homogeni, en general, en un àmbit molt vast, atès com hi ha, no manquen pas evidències, un vocabulari propi de la Mediterrània o una parla de la mar del Nord i de l'Oceà. Els militars no solament aporten termes sobre els mapes relatius a fortificacions, sinó també de geografia física: *plateau, rideau, défilé*... El llenyataire enriqueix el vocabulari dels boscos (*triage, vente, segrais, laye, lisière, accrue*); l'arquitecte procura mots propis per a descriure l'estructura de les muntanyes, *faîte, versant, partage, bassin*...; l'artista ofereix *site, paysage*...

Ahora, es multipliquen els manlleus de les llengües estrangeres. El traçat de canals i l'asseccament d'aiguamolls, amb l'ajut o a imitació dels italians i dels holandesos, introdueixen termes com *moër, polder, schorre, digue, lagune, bonification, polesine, alluvion, sas*... Les campanyes militars i els tractats de pau multipliquen els mapes dels estats de l'Europa germànica, els quals difonen en la forma afrancesada nombrosos vocables alemanys de geografia política (*électorat, palatinat, margraviat, landgraviat*...).

El vocabulari de la geografia, ciència en ple creixement, no només tenia necessitat d'eixamplar-se sinó també de precisar-se: *mont, montagne* poden designar una elevació qualsevulla; sovint tenen diversos sentits. Així, des de la fi del segle XVI fins a les acaballes del XVIII, hom constata un gran esforç de precisió la qual cosa afavoreix l'evolució primerenca de la llengua francesa durant aquest període i l'afany manifestat pels mestres de geografia per a definir els mots dels seus cursos o dels seus manuals. Experts en retòrica i en matemàtiques, obeeïen a les exigències de la claredat que s'havia desenvolupat en la seva mentalitat amarada d'escolàstica i a les necessitats de l'ensenyament el qual reclama idees clares (11). La pràctica del bilingüisme llatí-francès, a més a més, incita l'anàlisi comparativa: ¿calia traduir *lacuna*, canal de desguàs, i *incile*, canal de navegació, amb el mateix terme “canal”?

Una tasca que s'acomplí de manera diversa:

Eliminació, en el decurs del segle XVII, de nombrosos termes antics eixits de l'Edat Mitjana o del segle XVI, substituïts per termes refets a partir del llatí o del grec, o bé per mots nous provinents de províncies o de l'estranger, portadors d'un sentit precís. Així *chenal* i *bié* són eliminats davant *canal*; *grève* davant *estran*; *minièrre* davant *mine*; *châtillon, ferté* davant *citadelle, redoute*. Esforç prosseguit per a especialitzar els mots antics conservats refusant una part de les seves accepcions i procurant emprar-los associats sempre a un mateix objecte, com fa al cas amb *cap, détroit, gouffre*. A vegades, quan un mateix mot designa a l'ensembl causa i efecte, com *inondation* o *ravine*, hom limita la seva sola significació al sentit el qual és susceptible d'una transcripció cartogràfica.

Aplicació en discriminar clarament el sentit de mots els quals havien estat emprats fins aleshores de manera indistinta; en endavant, no es confon pas *golfe, baie* i *anse; écueil, brisant* i *banc; port* i *havre; fleuve* i *rivière; source* i *fontaine; lac* i *étang; bois* i *forêt; ville, bourg, village, paroisse* i *hameau; chemin, voie, route*... L'èxit és més o menys ràpid, més o menys complet; els autors reconeixien sovint que les regles no eren respectades sinó és imperfectament.

Altrament, l'ús de noms propis de lloc a títol de noms comuns era un procediment prou seguit per a l'enriquiment terminològic; se'n serveixen per a designar els indrets en els quals es donen uns trets semblants als que caracteritzen el nom propi original, com poden ser *archipel, bosphore, euripe, syrte, caye, barre, phare, méandre, volcan*... Aquest procediment permet de resumir una definició en un sol mot; de manera semblant, l'extensió d'un mot dialectal d'ús local, *platin*, posem per cas, designarà qualsevol costa baixa, *estran* una costa baixa i sorrenca; podríem seguir amb *dune, falaise, dangers*...

L'ideari geogràfic de tota aquella època es resumeix a través d'aquest vocabulari. Car la geografia és, al cap i a la fi, una certa manera de ser assaltat per la terra, envaït per la mar, separat per la distància, atenallat per la muntanya... impressions totes elles que se sobreposen a la noció abstracta i matemàtica del “globe terraqüi”, eminentment favorable a la desclosa cartogràfica. L'interès demostrat per “la natura” s'atura el més sovint al litoral i a la xarxa “potamogràfica”; negligeix les formes del relleu i deixa en la boira de les indeterminacions les “horribles muntanyes”, evitades de totes passades. Els enginyers, els agrimensors i els forestals paren atenció en l'explotació del sòl, dels boscos, de les rotacions i dels conreus, mentre que els geògrafs s'encanten de manera preferent en les observacions de geografia política, civil o eclesiàstica, la situació dels llocs, ciutats, pobles, masos, castells, abadies, molins, camins... els límits de sobirania amb la divisió jurisdiccional.

No passarà per alt l'antropocentrisme astorador amb el qual són expressades les dades geogràfiques. Siguin quins siguin els fets contemplats, generals o particulars, no interessin si no és en la mesura de les seves relacions amb els humans. Si, en els seus tempteigs de definició, els estudiosos presenten la branca particular de la seva recerca per la seva faceta utilitària, el vocabulari aporta un testimoni conclouent sobre el caràcter alhora universal i indiscutible d'un ideari finalista: els

11. Vegeu el nostre llibre: *La géographie des humanistes*. París: 1940; pp. 375 i ss.

humans són el centre i finalitat de la creació. Les manifestacions de l'univers no li interessaven per altra cosa com no sigui per l'ús que en fa o per a protegir-se'n. El mar, les costes, els rius, els paratges terrestres són estudiats en relació amb els avantatges que faciliten, amb els obstacles que oposen a la circulació; el *coaster* es confon amb la *vinya*... Ben significativa és l'observació de Lubin a propòsit del *desert*: "Com sigui que la geografia procura trobar la posició dels llocs, no hauria de preocupar-se pels deserts en els quals no n'hi ha cap", excepció feta, en la geografia de l'antiguitat, dels deserts habitats pels "Pares dels deserts"; de cop i volta, però, el cartògraf N. de Fer els consagra un mapa l'any 1696. En termes actuals, la geografia, fins a finals del segle XVIII, no s'imagina d'altra forma que no sigui humana; l'estudiós interessat pels fenòmens naturals per ells mateixos, com Marsigli va fer per a l'oceanografia, no creu pas fer obra de geògraf i no publica -i això el 1725- altra cosa que una modesta "Historia natural del mar".

Aquest caient del pensament condueix els humans a tractar les realitats geogràfiques d'acord amb un cert animisme, sovint antropomòrfic. Hom entra per la *boca* d'un golf fins a la seva *culassera*. "Com el braç que s'estén de banda a altra del lloc ocupat pel cos, de manera semblant fa la mar mitjançant les seves penetracions i avançaments en les terres", explica el Pare François a propòsit dels *braços* de mar (12); les *sines*, "són prou avinents a la terra atès que les seves figures còncaues reben les aigües que s'hi aboquen com una mare amb els braços oberts de bat a bat". La costa presenta *caps* (caput) i *testes*, així com *banyes* i *becs*, i les muntanyes, *dents* i *gropes*; així mateix, els rius tenen *gola*, *braços* i *llera*. Lubin proposa, el 1678, "per la metàfora de dues persones que, foses d'antuvi en un sol cos en virtut de matrimoni, acorden el divorci", que el mot *divorci* pot tenir la significació d'un riu el qual, "casat al llarg del seu curs amb molts altres rius, enutjat de la unió resol separar-se en diversos cap a les seves goles". Els *volcans* són *boques de foc*, amb *vòmits ignífers*, per molt temps.

Com sigui que el nostre objectiu era només el de subministrar un glossari de vocabulari cartogràfic, no fa al cas consagrar als termes estrangers un estudi tan detallat com amb els termes francesos. En observar les equivalències proposades pels diccionaris bilingües antics, ens adonarem prou bé que les llengües romàniques, l'italià, l'espanyol, tenen un vocabulari comparable al del francès.

El lèxic anglès, menys ric, és molt obert a les aportacions forànies, en especial de les franceses: al segle XVI, *geography*, *hydrography*, *design*, *globe*, *planisphere*; al llindar del XVII, Cotgrave s'emmiralla en Nicot en una bona colla de definicions. Durant el segle XVIII, els nostres veïns manlleven *désert*, *volcan*, *terrain*, *prairie*, *château*, *chalet*, *glacier*, *trajet*, *local* (posicionament), *route*, *boulevard*, *esplanade* (13).

El glossari alemany encara té una aparença més pobre. Són nombrosos els casos en els quals, per manca de mots equivalents, fa recurs a perífrasis descriptives, de manera que tradueix *combe* per *einn Klufft zwischen Bergen*; *cataracte* per *Wann ein Fluss mit grossen Geräusch herab fallen*; *bouche de rivière* per *der ein und ausfluss eines Wasserflusses*, *eines Flusses Auszug*, o encara, *ein schnur tracks hohes infer am Meer*... En aquests casos, Lubin declina fer-ne la transcripció. S'entén millor el perquè de la redacció

en llatí dels mapes dels cartògrafs alemanys; el glossari llatí, més concís i més ric, permet una explicació de la realitat més folgada; i, al capdavant, era més accessible als lectors de l'època. A vegades els cartògrafs s'avenen a utilitzar el mot llatí bo i fent-lo precedir de l'article alemany. Són mancances que faciliten en gran manera la invasió de gal·licismes. Així, al segle XVII, *Domäne*, *Fontäne*, *Grotte*, *Kasckade*, *Terrain*, *Morast*, *Relais*, *Route*, *Fabrik*, *Manufactur*, *Marke*, *Arsenal*, *Bastion*, *Fort*, *Redoute*, *Citadelle*, *Post*, *Marine*, *Sonde*; i al segle XVIII, *Regionen*, *Plaine*, *Logis*, *Quartier*, *Cabane*, *Plan*, *Ruine*, *Boskett*, *Fontainen*, *Hospital*, *Canal*, *Stationen*, *Douane*, *Projection*, *Parallel*, *Zirkel*, *nivelliren*, *Planimetrie*, *Croquis*, *Dessin*, *Voyage*, *Auberge*, *Passage*, *Monarchie*, *Republik*, *Nation*, *Distrikt*, *Baraque*, *Esplanade*.

El *Thresor des trois langues espagnole et francoise et flamande* (1639) d'Oudin mostra com el neerlandès, mancat de termes, també s'explica, a vegades, mitjançant perífrasis: continua, com a l'Edat Mitjana, rebent una part de la coneixença del món per l'intermediari de França: *kaart*, *kataract*, *moor*, *spelonk*, *goevernement*, *seigneurie*, *hospitaal*, *baai*, *kanton*, *klimaat*, *republik*, *kaap*, *kanaal*, *limiet*, *zavel* (sorra), *citadel*, *fort*, *antipoden*, *geografie*, *globe*, *grot*, *kontinentaal*, *kosmografie*, *gabellee*, *admiraliteit*, *territoir*, *fabrique* (14)...

## 2 Els signes

Els "geògrafs" de tostemps han emprat "signes" per a encabir en el mapa el màxim d'informació d'interès per als usuaris sense convertir el document en il·legible. Els signes poden consistir en *figuracions*, *lletres*, *abreujaments* o *textos*. Un repàs dels mapes, menat des d'aquesta perspectiva, presenta un interès innegable. Revela unes constants, així com unes diversitats, conseqüents amb l'escala, l'època i els llocs. El detall de l'evolució ha estat comentada en els articles del glossari, dels quals se'n es desprenen algunes observacions generals.

Sobre un mapa qualsevol trobem signes d'objectes i signes d'atributs els quals es presenten en la forma de *línies*, de *llocs* o de *superfícies*.

Durant el període que ens ocupa, els signes d'objectes en forma de línies: rius, rieres, rierols, canals, camins, i els signes d'atribut de la mateixa forma, límits polítics, eclesiàstics... desvetllen l'atenció més acusada per part dels cartògrafs. De la mateixa manera com el vocabulari propi de la hidrografia, la potamografia i les seves divisions avancen decididament en claredat d'expressió, la figuració de les xarxes fluvials i dels entrellats de límits en tota mena de mapes sembla ser ben definida ja de bell antuvi.

La representació dels camins va fer alts i baixos; depèn de la natura i de l'escala del document; els mapes topogràfics o corogràfics a gran escala enregistren sempre les vies de

12. François, P.: *Science de la géographie*. Rennes: 1652.

13. Bonnafé, Ed.: *Dictionnaire étymologique et historique des anglicismes*. París: 1920; Mackenzie, Fr.: *Les relations de l'Angleterre et de la France d'après le vocabulaire*. París: 1939.

14. Brunot, F.: *Histoire de la langue française des origines à 1900. Le français hors de France*. T. V: "Au XVII<sup>e</sup> siècle"; t. VIII: "Au XVIII<sup>e</sup> siècle".

comunicacions, la qual cosa no passa a la resta de mapes. Podem observar algunes divergències nacionals. Durant el segle XVI, els cartògrafs italians s'interessen molt més per les carreteres que no pas ho feien els seus contemporanis d'altres països. Durant el segle XVIII, els cartògrafs anglesos ideen un reguitzell de signes específics per a evocar la fesomia dels seus camins, segons siguin vorejats d'una o de dues cledes o bé oberts en la terra campa, mentre que els francesos els tracen sempre mitjançant dos traços paral·lels seguits. La figuració dels canals va ser una ocupació particular dels italians per molt temps, abans de ser perfeccionada pels flamencs.

Per a referir-se a una altra classe de signes, els signes de llocs, hom també deia els *posicionaments*; els més destacats, les ciutats, les viles, els grans castells, les abadies, apareixen a tots els mapes de províncies i de diòcesis; també hi figuraven els signes d'atribut dels camps de batalla. En els mapes a més gran escala apareixen una bona colla d'altres signes els quals representen una gran diversitat d'objectes religiosos, industrials, agrícoles... del territori. L'estudi comparat d'aquestes figures revela, bé ho sembla, un progrés molt acusat d'explicitació a tots els països, progrés el qual es correspon amb l'esforç per a precisar el vocabulari. Tanmateix, els objectes són diferents; d'un país a altre, hom constata una individualització conspícua. Els mapes anglesos, des del segle XVI, representen nombrosos *parks* els quals es corresponen al procés de tancament de propietats durant els Tudor, s'interessen pels camps de batalla i per les *antiquities* romanes; durant el segle XVIII, per les *antiquities* nacionals (*denish forts*).

Els cartògrafs alemanys, S. Munster i Ph. Apian entre d'altres, fan ús, des del segle XVI, de signes enginyosos per a diferenciar la tipologia de ciutats i altres aglomeracions, assenyalar la seva atribució confessional, *evangelisch* o *catholisch*, l'explotació de mines, salines i aigües minerals, i les activitats industrials. La tradició que van instaurar es va prosseguir i perfeccionar en el decurs dels dos segles següents. J.B. Homann i els seus seguidors van simplificar molts signes i n'afegiren de nous, en particular per a especificar els usos industrials de la força hidràulica (trefilatge, acereria, farga, molí polvorer...). Amb P. Schenk (1757), la col·lecció de signes encara s'estirà més en nombre i diversitat, deixant molt enrere els que trobem als mapes francesos més detallats els quals romanien molt curts de signes industrials. Cassini, Belleyme s'accontenten, en la majoria de casos, de precisar l'activitat d'una roda de molí o d'una caseta disposant al seu costat, amb totes les lletres o de manera abreujada: farga, paperer, vidrier, bòbila, etc...

Mentre que els alemanys tenen una marcada propensió per a la indústria, de la qual procuren significar totes les seves branques, els cartògrafs francesos s'interessen per la geografia administrativa: Sanson (1656), Mariette de la Pagerie (1689), Nolin (1694), Delisle (1706), Buchotte (1721) han ideat un ampli ventall de signes per a designar tots els atributs, les prerrogatives i les jurisdiccions seculares i religioses. Vaugondy es disculparà, en el prefaci del seu Atlas (1755), per no seguir el seu exemple: "Quina raó hi ha per a carregar la posició de les grans ciutats amb tantes marques jeroglífiques les quals se'ns afiguren com un amàs confús? Exigeixen un estudi especialitzat i fatigós dels nomenclàtors que hom té el costum d'encabir en un caire del mapa per a servir d'explicació. Avui per avui, disposem d'informació suficient en els manuals i els diccionaris geogràfics, en els

quals es troben totes les prerrogatives i atribucions pertanyents a les ciutats al·ludides" (15).

Tot i la diversitat que presenten, la riquesa i el detall de la qual haurà estat advertida en fullejar les il·lustracions d'aquest estudi, els signes de lloc presenten uns trets comuns que cal ressaltar. Van néixer de dibuixos els quals, en un principi, no pretenien altra cosa que no fos reproduir-los figuradament. Un treball d'abstracció i generalització, afavorit pels progressos del mapa gravat, ha eliminat els detalls superflus i ha reemplaçat la imatge realista per un signe convencional. Si més no, hom va tenir el delit de conservar-ne un cert record evocador. "El bon ús exigeix -anotava Le Blond el 1770- que tots els objectes d'una contrada siguin assenyalats en el pla per figures les quals hauran de guardar una mínima semblança amb la natura (16)". És per això que són dibuixats "*en elevació*", mitjançant l'abatiment d'una silueta simbòlica de ciutat, vila, castell, molí, etc., sobre el pla horitzontal del mapa. Són signes prou clars i s'expliquen per ells mateixos. Una idea que anima els cartògrafs en la creació de signes nous fins a les acaballes del segle XVIII.

Nogensmenys, des de la fi del segle XVII, s'endevina una tendència vers una visió en vertical i vers la substitució de signes geomètrics per signes de dibuix regular. Aquest segon aspecte es pot considerar com la conseqüència del desenvolupament dels treballs topogràfics dels enginyers militars francesos, imbuïts dels progressos de la penetració dels mètodes matemàtics en molts dominis: darrere els ponts, començarem a veure representades les ciutats, a vegades les viles i pobles, mitjançant signes dibuixats d'acord amb una projecció horitzontal (els mapes llenguadocians de Montaigu, del Médoc per Masse, dels Pirineus per Roussel, del Franc-Comtat per Queyret...). Aquest corrent, ho hem avançat ratlles amunt, arrabassarà el mapa de manera exclusiva i definitiva el 1802.

Els signes de superfície presenten la "natura" del país (muntanya, bosc, aiguamoll, vinyes...) en perspectiva, bo i seguint el mètode per a dibuixar castells i esglésies. Certament, els cartògrafs, durant molt temps, no van tenir cap intenció de representar la muntanya o el bosc per la seva amplitud. En tenien prou amb mostrar simbòlicament el *to* de la contrada: "si és plana o montuosa, pelada o arbrada, seca o empantanegada". El mateix Cassini, no afegeix altra cosa en el seu mapa, tot i ser a 1/86 400", que no sigui "un esbós de topografia", "per a donar-li un toc més agradós". Per altra banda, malèvolament, estalviaven qualsevol esforç d'exactitud prop de les fronteres, "a fi i efecte que un estranger no pugui abusar-ne en temps de guerra" (17). Alhora, els progressos de la topografia condueixen, a poc a poc, a concebre una descripció apartada de la qualificació i simbolització per decantar-se més aviat cap a la quantificació i a la pruija en l'exactitud de les formes i de la cobertura del territori.

15. Vaugondy, R. de: *Essai sur l'histoire de la Géographie*. París: 1755; pp. 243-244.

16. Le Blond: *École de l'officier*. París: 1770. Dupain de Montesson, a *Le spectacle de la campagne*, justifica la seva expressió de dibuix i color en els mapes i en el plànols (París: 1773) argumentant que "tot allò que té un peu o arrel a terra, com la perxa, la creu, la força, el pedrò, el molí de vent, l'arbre, el faig, els ceps, etc., es fa, ordinàriament i ben de gust, en elevació o a ulls vista més que no pas d'altra manera, així perpendicularment o com a plom sobre la línia inferior del Plànol: aquesta llicència és una convenció que fa conèixer més acuraament aquests objectes i que agrada molt" (p. 26).

17. Buache: *Mémoire de 1748*. Archives Herault, C 4671.



Les tipografies són veritables signes convencionals, emprades molt aviat amb aquesta finalitat pels cartògrafs per ajudar a reconèixer els llocs i els objectes representats i indicar la seva importància relativa. “Les formes de les lletres semblen obeir a unes lleis rígides, les quals són les lleis de la visió i de la mentalitat occidental, perquè, des de la seva creació, les formes i figuració dels caràcters han variat ben poc” (18). Atenyem la perfecció durant el segle XVIII, de la punta del burí dels grans gravadors de lletres; esdevenen molt llegidores, elegants i ben contrastades.

Per a individualitzar millor els signes diferenciats insuficientment, els “geògrafs” recorren a textos explicatius; afegeixen al mapa el nom genèric al qual pertany l'objecte (cap, riu, muntanya, bosc, castell...) o el nom eminent del territori (comtat, diòcesi...). A partir del segle XVI, són reemplaçats, el més sovint, per la seva inicial o un abreujament i el signe supleix el mot. En virtut d'un principi seguit unànimement, hom fa precedir el topònim amb la lletra inicial del terme genèric; d'aquesta manera L. designa *lac* (fr.), *lacus* (lat.), *lago* (esp., it.), *lake* (angl.); *See*, el seu equivalent alemany o neerlandès.

Per a tot tipus d'abreujament hom fa recurs de les primeres lletres del mot o de les primeres i les darreres. Els millors cartògrafs descarreguen llast del mapa, eviten explicacions inútils i suprimeixen els mots allà on el signe o la tipografia de la lletra adoptada designen prou bé la dada. Posem per cas, l'any 1763, mentre que el cartògraf de Cassini escriu darrera d'un signe de castell o de molí, *Château de Z.*, *Moulin de X.*, Seguin queda satisfet de posar el topònim X., Z., immediatament després del signe.

En fi, el repàs dels símbols emprats pels cartògrafs revela un progrés vers una certa uniformització dels signes. No resulta pas del dicteri d'una convenció internacional, sinó de la voluntat comuna, estesa per tot Europa, d'evocar les dades geogràfiques mitjançant signes parlants, fàcils de reconèixer. És la raó dels manlleus que els cartògrafs es fan els uns als altres. John Norden, a darreries del segle XVI, afegeix els signes recollits dels mapes alemanys a la taula de signes més usats a Anglaterra. Els flamencs apleguen una mica d'arreu. Durant el segle XVIII, Rocque i Ferraris importen, a Anglaterra i als Països Baixos respectivament, nombrosos símbols inventats pels nostres cartògrafs en la prouja d'una expressió més clara i precisa. Hi ha obres, com la de Buchotte, coneguda i imitada a tot Europa, que han contribuït a aquesta generalització. Tanmateix, no se'n van sortir del tot. Els signes geogràfics encara no eren, al llindar del segle XIX, aquella escriptura universal que haurien pogut ser.

### 3 Els colors

Els mapes medievals, fins al darrer terç del segle XV, es presenten en colors. Amb la impressió de mapes gravats en coure o en fusta comença la difusió dels mapa monocrom, les minutes del qual són enllestides normalment en negre. El més sovint, els mapes manuscrits seran efectuat amb ploma, amb tinta negra, en un estil que reflecteix el del mapa gravat. Ben significativament, els “art i mètode de lavar els plànols” publicats entre la fi del segle XVII i la del segle XVIII, no estalvien pas de tractar el “dibuix *sense* colors”. Nogensmenys, el mapa en colors resta com l'ideal. “Quan les circumstàncies permeten dibuixar sense presses, hom se

serveix dels colors els quals presenten els objectes més diferenciats (19)”. Aquest delit empeny els editors a l'aplicació manual -encara no havia estat inventada la tècnica del tiratge en color- dels colors sobre els mapes gravats.

L'estudi dels mapes manuscrits en colors i dels mapes gravats il·luminats, així com el repàs de les directrius publicades per aquells manuals per a ús de cartògrafs, revela que “l'art de lavar els plànols és una modalitat de pintura” amb regles ben establertes. “Cal conèixer l'acoloriment del qual hem de servir-nos per a donar l'expressió veritable a tot allò que desitgem representar... car si per a lavar les construccions ens servim d'altre color que no sigui el carmí clar ribetat entre dues línies de carmí, *no serem entesos de cap manera*” (20).

Els colors dels quals disposa el cartògraf es redueixen a un mostrari molt curt; “els mitjans simples sempre són els millors” (21), però constitueixen una llengua veritable, familiar als autors i als usuaris de mapes. N'hem consignat les convencions en la mida del possible. Són diverses les que vénen d'un passat reulat, atès que els mapes medievals ja revelen l'acoloriment de les aigües naturals, mars i rius en verd, mentre que el carmí resta aplicat a les siluetes de les ciutats i, a vegades, a la cinta de les carreteres. En els mapes topogràfics del segle XV, els ponts de pedra són en vermell, els de fusta són en gris o en negre, tal i com fan en els plànols militars del segle XVIII...

Aquestes convencions no tenen res d'arbitrari. Deixen traslluir una cosmologia, s'arrapen a l'antiga idea filosòfica dels quatre elements, els quals són evocats, encara en ple segle XVII, per les seves figures al·legòriques situades als quatre cantons de molts mapamundis (22). Els estudiosos medievals havien establert correspondències entre els colors i els quatre elements.

En la tradició de Sant Jeroni, de Beda el Venerable i de Raban Maur, el cercle dels Victorins espremia una tipologia basada en l'Antic Testament, la qual evoca ben clarament Yves de Chartres († 1115): “Els quatre colors de la túnica sacerdotal (*Èxode* 28 i 39) signifiquen els quatre elements dels quals es feta la natura... pel lli fi (*byssus*), perquè surt de la terra, la terra; per la porpra, perquè és tinta de la sang de les petxines de la mar, la mar; pel jacint, perquè imita el color serè de l'aire, l'aire; per l'escarlata, perquè fulgura com la flama, han volgut significar el foc” (23). D'acord amb aquesta exegesi, doncs, el blanc significa la terra, el porpra l'aigua, el blau l'aire i el vermell el foc.

18. Service Géographique de l'Armée: *Les écritures sur les cartes géographiques*. París: 1934; p. 4.

19. Le Blond: *op. cit.*, p. 8.

20. Gautier, H.: *L'art de dessiner proprement les plans, profils...* París: 1697; prefaci.

21. Lespinasse, L.-N.: *Traité du lavis des plans*. París: 1801; p. 55.

22. Vegeu, en especial, *Nova totius terrarum orbis geographica ac hydrographica tabula* d'H. Hondius (1630), i el planisferi de M. Tavernier (1639).

23. *Sermo 3. De significationibus indumentorum sacerdotalium*. Migne, P.L., t. 162, c. 521; Haupt, Gottfried: *Die Farbensymbolik in der sacralen Kunst des Abendländischen Mittelalters*. Dresden: 1941; pp. 54 i ss [Bibl. Nat., 8<sup>e</sup> è Lpz ph. 6389]. En relació amb *purpureus*, el tint marí en la llengua llatina, vegeu J. André: *Études sur les termes de couleur dans la langue latine*. París: 1949; pp. 100-103, 332 i 333. La mateixa obra mostra com els cursos d'aigua no són gairebé mai blaus en la literatura llatina, sinó *flavus*: “Això és el resultat d'una constatació visual. Els corrents d'aigua italians, de curs muntanyós, els més sovint torrencials, amb crescudes sobtades, arrosseguen llims groguencs, com passa a molts altres cursos d'aigua europeus” (p. 331). Durant el Baix Imperi, a vegades es presenten com el mar, verds (*virens, glaucus*).



Són nombrosos els mapes medievals de la Geografia de Ptolemeu els quals semblen referir-se a aquesta simbòlica bíblica: continents blancs, mar lavada en violeta, ciutats puntuades en blau. Tanmateix, va ser arraconada per una simbologia més naturalista la qual mantenia el blau per al cel, en record de l'aire, i el vermell per al foc, mentre que el verd, més avingut com a "color de l'aigua", s'aplicà a les aigües en general i el groc a la terra (24).

D'acord amb aquestes correspondències i el més sovint, els cosmògrafs pinten els mars i els rius, tal i com Baudri de Bourgueil els havia descrit, com l'esbarjo de monstres marins i fluvials entre aigües verdes.

Inde color viridis, laterum quasi concolor undis... (25)

Tot allò que fa referència a l'aigua, els guarniments de la Filosofia dels quals el *genietto* és l'aigua, pintats per Rafael, el xal de Tetis segons Ripa o la vela de Neptú per Le Brun, són verds (26). Un text curiós de Savonarola cerca l'explicació de l'origen físic del color verd de l'aigua: "En efecte, d'antuvi veiem brollar l'aigua de la font clara, transparent a no poder més; però, dos dies després, si fa o no fa, es torna verda (mutatur ad viridem colorem), la qual cosa manifesta que ha estat aviciada per la fredor de l'aire atès com malda per retornar a la fredor que li és pròpia. (27)"

El verd també és, naturalment, el color de la vegetació, dels prats i dels boscos, alhora que el símbol de l'esperança en el paradís (28).

La correspondència del blau amb l'aire explicaria perquè es troba tan poc blau en gran part dels mapes i plànols antics. Com es pot fixar l'aire en el mapa? La representació semiperspectiva ho feia possible d'alguna manera. Els cartògrafs pentinaren els campanars i les cúpules de blau per significar la seva elevació material en l'aire i, místicament, cap al cel.

Tot això és completament conforme amb la simbòlica medieval així com amb les al·legories renaixentistes.

Per a Yves de Chartres, el bisbe va revestit de jacint, el color del blau celestial, lloc en el qual ha de pensar tothora (29). Hugues de Saint-Victor (30), Bruno d'Asti (31) i Durand de Mende coincideixen en les seves apreciacions: "La segona túnica amb la qual el bisbe es revesteix ha de ser de color jacint, el qual imita el color d'un cel serè i significa el capficament en la vida celestial (32)...". L'arqueologia religiosa presenta testimonis evidents de l'ús de túniques blaves per part dels bisbes des del segle IX fins al XV (33).

La túnica, que conferia caràcter sagrat al rei també era de color blau per a significar l'àmbit celestial, és interpretada així per un funcionari del segle XIV: "com la cota que embolcalla el cos, així el cel embolcalla el reialme (34)".

Pintors i humanistes del segle XVI vesteixen d'atzur totes les figures al·legòriques que simbolitzen l'esforç dels humans per assolir el Cel: l'astrologia, la qual és ciència i contemplació dels cossos celestials; la poesia, atès que Urània n'és la musa i en la qual els poetes troben la inspiració; la teologia, ciència de Déu i de la seva revelació, i la pregària (35).

Els artistes dels segles XVII i XVIII van perllongar fidelment aquesta tradició d'evocar tot allò que és, pròpiament o figurada, celestial mitjançant un toc de blau (36). "L'atzur, escriu un heraldista del Gran Segle, representa el cel el qual és la més alta de totes les coses creades (37)."

La valoració simbòlica del blau es remunta a un passat molt reculat, perquè els constructors dels zigurats assiris maldaven per fer-los penetrar en el cel i revestien el seu cim amb ceràmica cuita esmaltada de blau resplendent (38)". Una idea semblant, ens aventurarem a dir, guiava el pinzell dels il·luminadors a rematar amb una sageta blava els campanars que apareixien en els seus mapes. Per a uns i altres, "l'Univers és unitari i l'expansió horitzontal es completada amb la conquesta vertical (39)".

De tant en tant, els cartògrafs laven les aigües dorments de blau. No cal dubtar que en observar el reflex del cel en la seva superfície van prendre-les com un retall del cel a la Terra, com si participessin de la seva serenor. Aquesta explicació sembla corroborada pel costum dels gravadors de picar els estanys amb traus horitzontals, la manera de traduir l'atzur en la llengua heràldica, mentre que, en canvi, "filetegen" els cursos d'aigua.

Per la seva banda, la coloració de les muntanyes planteja un problema la solució del qual es pot cercar, possiblement, en l'heràldica medieval. Per bé que les muntanyes eren acolorides habitualment amb ocre o terra d'escudelles, amb ressaltos més foscos pel cantó de les ombres, arribà un moment a partir del qual seran acolorides amb vermell. És una fantasia dels cartògrafs medievals prou sorprenent i ens hem de preguntar si només és pura imaginació d'artista. Cal dubtar-ne atès com Albert el Magne i nombrosos "cosmògrafs" en la

24. Bruyne, Edgard de: *Études d'esthétique médiévale*. Bruges: 1946; t. II, p. 298; Santarem, Vescomte de: *Essai sur l'histoire de la cosmographie au Moyen Age*. Paris: 1849; Haupt, G., *op. cit.*, p. 56, 57 i 63; Alberti, L.B.: *Della Pittura*. Paris: 1868; trad. Popelin, p. 113-114; Chastel, A.: *Art et humanisme à Florence au temps de Laurent le Magnifique*. Paris: 1961; pp. 216 i ss i 322.

25. Citat per Bruyne, E. de, *op. cit.*, t. II, p. 73.

26. Chastel, A., *op. cit.*, p. 217; Ripa, C.: *Nova iconografia*. Pàdua: 1618; p. 366; Félibien: *Recueil de descriptions de peintures et d'autres ouvrages faits pour le Roi*. Paris: 1689; p. 125.

27. Bibl. Nat., lat. 7375, fol. 105.

28. Haupt, G., *op. cit.*, pp. 107-112; Ripa, C., *op. cit.*, pp. 11, 37, 288, 300, 412.

29. P.L., t. 162, 522; vegeu també Haupt, G., *op. cit.*, pp. 99-107.

30. "In speculum de mysteriis Ecclesiae", c. 6, en M. Hittorpius: *De divinis catholicae Ecclesiae officiis*. Paris: 1624, c. 1347; així mateix c. 743, 745.

31. *De consecratione ecclesiae*. D'Achery: *Spicilege*, t. 12, p. 95.

32. *Rationale*, l. III, c. 1. 1; c. 19. 11.

33. Enlart, C.: *Le costume*. Paris: 1916; pp. 320-326 i 336; Braun, J.: *Die Liturgische Gewandung*. Freiburg: 1907; pp. 291, 725, 726, 731, 735, 745, 766.

34. Citat com annex del *Rationale*. Paris: 1854, ed. a cura de Vivès, t. 1, pp. 383 i ss.

35. Ripa, C., *op. cit.*, pp. 40, 418, 424, 524. Chastel, A., *op. cit.*, p. 217.

36. Baudoin, M.: *L'iconologie*. Paris: 1644; Lacombe de Prezel: *Dictionnaire iconologique*. Paris: 1756; pp. 28, 29, 222, 304, ... Lebrun posa una capa blava sobre les espatlles de Junon, asseguda sobre un núvol aturant els vents. Félibien, *op. cit.*, p. 116.

37. Baron: *L'art héraldique*. Paris: 1682; p. 162

38. Parrot, André: *Zigurats et tour de Babel*. Paris: 1949; pp. 54, 73, 214.

39. Neher, A.: *L'essence du prophétisme*. Paris: 1949; pp. 54, 73, 214.

seva estela pensaven, amb Avicena, que les manifestacions eruptives havien format les muntanyes (40) i que d'altres com Ristoro d'Arezzo, L. Qualès, Savonarola o Pau de Venècia en el lllindar del Renaixement, les consideraven “engendrades pel Cel, és a dir pel foc de l'Empiri (41)”. En ser el vermell el símbol del foc, què hi havia d'estrany que s'encaterinessin en explicar la gènesi plutoniana o astrològica acolorint-les en vermell? (42)

Aquest pensament va sobreviure en ple segle XVII, si fem cas d'algunes observacions, com la que formulava el P. François el 1652: “La calor es manifesta a diverses parts de les muntanyes per tenir una situació més directa als raigs solars, per l'interior de respiralls d'on surt ple de foc (43).” El color vermell que corre sobre les línies de carena dels mapes medievals s'explica ja, ben probablement, per aquest escalfament solar.

En la simbòlica dels colors, observem com el rogenç de manta silueta de muntanya encara és més adient, en ser el rogenç, el vermell que tira cap el groc, l'evocació del foc impur, del foc subterrani, del foc de Vulcà: l'apocalipsi presenta Satanàs com el “dragó rogenç (44)”.

Cal notar la insistència de l'ús del vermell per a denotar les ciutats i les cases en els mapes a petita escala d'ençà l'Edat Mitjana. Hom hi ha vist una figuració convencional de les teulades vermelles. Però els murs en els signes en elevació també són igualment lavats en vermell. Una convenció unànime fa encara lavar en vermell tot allò que és de pedra: cases, ponts, rescloses d'obra... i, molt sovint, dos traços vermells dibuixen les carreteres construïdes. No podem explicar-nos aquesta preferència pel vermell per a denotar la pedra si no és en referència a les que donen els geògrafs: “La pedra o la ceràmica -diu el Pare François- són argila cuita, ja sigui per l'acció de l'escalfor solar o bé per la de l'interior terraquí. Allò que fa el foc en un forn en poques hores, endurent una totxana, el calor subterrani ho aconsegueix en diversos anys produint la pedra (45)”. Per a l'alquimista, la pedra, de color safrà quan és en pols, esdevé roja com el robí per la Gran Obra quan és presenta en massa, i la seva rojor significa la fixació perfecta i la perfecció fixa. Si la pedra deu tant al foc, com podríem passar del vermell per a evocar-la? En les figures que guarneixen la *Margarita philosophica* (Heidelberg, 1496), les façanes de les cases són acolorides amb el mateix vermell de les “impressions ígnies”.

Podria ser que s'hi afegís un suggeriment de la tenacitat. La vida activa, l'esforç dels humans, ¿no és debades que se simbolitza mitjançant el vermell, el qual l'heràldica tradueix per unes línies verticals? La seva aplicació en les planimetries per assenyalar la majoria de les obres “executades”, definides pels humans, podria tenir la interpretació que sembla corroborar la tria del groc o del daurat per a explicar els “projectes *no executats*”.

És precisament en daurat com els “geòmetres” Andréossy i Cavalier laven el canal del Llenguadoc i els seus brancals en el Plànol manuscrit presentat a l'aprovació de Colbert el 1665; és en groc com son lavades, en els plànols dels segles XVII i XVIII, els patis per a edificar, les cases i les carreteres pendents de construcció. L'or, és “el gran mineral futur”, se'l cerca obstinadament, “la idea en moviment, l'acció feta concepte (46)”.

La història d'aquesta alquímia natural depassa el nostre propòsit; però no ha estat pas debades de fer-hi referència, com sigui que en els nostres dies l'equip d'Henri Gausson l'ensopega instintivament quan, en confeccionar la seva *Carte de la végétation*, suggereix els paisatges pel contrast dels solells i els obacs, per la seva eixutosa i la seva humitat mitjançant un ventall de colors suggeridors de l'escalfor i de la humitat: al faig, emblema de la humitat li convé el blau; a la palmera, la qual denota una gran claror i escalfor, el vermell; el groc, reservat a l'àmbit del roure, revela l'assolellament i la sequedat (47)...

A partir del segle XVI, el desenvolupament de la cartografia topogràfica orienta l'acoloriment vers una representació naturalista. Hom exigeix als colors de facilitar la discriminació dels objectes el més còmodament possible; les muntanyes ja no seran representades amb una silueta simbòlica, acolorida d'acord amb un propòsit explicatiu, sinò a vista d'ocell, “de manera esclafada, atès que cal reconèixer l'extensió de la seva planta”, lavades amb terra roja enfosquida al costat de l'ombra a fi i efecte de suggerir el relleu: els declivis són pintats amb un verd obscur si són “coberts amb brolles i garrigues” (Gautier, Buchotte). Ja sigui el cas de vegetació, de terres de conreu, de vorades marítimes o de rius..., hom imita, sempre que sigui possible, “el natural”.

El “geògraf” d'aquella època procura facilitar la comprensió concreta i ràpida dels paisatges mitjançant l'acoloriment del detall. Les convencions són tan properes al natural que la significació dels colors és compresa immediatament. Amb la pruija de ser intel·ligible i clar, li afegeix preocupacions estètiques. “Una obra no pot tenir un aspecte que plagui als ulls del Ministre o d'un General si, per l'amabilitat dels colors, la vivacitat de les línies, en definitiva per un lavat ben aconseguit, no excel·leix en l'harmonia i la regularitat que imposa la transcendència del projecte (48).” Retrobem aquesta mateixa recerca del “bon gust”, de la pulcritud, de l'efecte agradable a la vista, en les *Règles du dessin et du lavis* de Buchotte (París, 1721 i 1754). Així, tot i conservar les seves “expressions particulars”, la geografia i la topografia participen de les tendències artístiques de l'època. Es fa ús,

40. Duhem, P.: *Le système du monde*. París: 1958; t. 9, pp. 257 i ss.

41. Duhem, P.: *Études sur Léonard de Vinci*. París: 1909; t. 2, pp. 326 i ss.: “Léonard de Vinci et les origines de la Géologie”.

42. Bayard, J.-P.: *Le feu* (col. Symboles). París: 1958, pp. 80, 104.

43. François, P.: *Science de la géographie*. Rennes: 1652; p. 209; no és precisament en això en què pensava Le Brun quan representava en l'estampa de l'element foc “ el mont Etna del qual hom veu sortir una munió de focs subterranis”. Félibien, *op. cit.*, p. 105.

44. Rousseau, R.-L.: *Les couleurs* (col. Symboles). París: 1959, pp. 159 i ss.

45. François, P., *op. cit.*, p. 145. Aquest text és eco curiós d'una plana del cosmògraf àrab Kazwîni († 682) titulada “De com les planes esdevenen muntanyes”: “Bé prou sabem que quan aboquem aigua a l'argila per donar-li una certa viscositat i, en deixar-la en repòs una bona estona al sol, la barreja s'endureix; així mateix, si li apliquem el foc es tornarà terrissa. La terrissa és una mena de pedra, però menys resistent; com més prolongada sigui l'exposició al foc, més s'assemblarà a la pedra. És per això que hom creu que les muntanyes es formen de manera semblant, per la barreja de l'aigua i la terra i per l'acció prolongada de l'escalfor solar.” Citat per Carra de Vaux: *Les penseurs de l'Islam*. París: 1921; t. II, p. 38; Bayard, J.-L.: *Le monde souterrain* (col. Symboles). París: 1961, pp. 58 i ss., cap. 6: “La roca”.

46. Rousseau, R.-L.: *op. cit.*, pp. 128 i ss.

47. Gausson, H.: “Le choix des couleurs dans les cartes botaniques”, *Bull. Soc. botanique de France* (1936), pp. 474-480.

48. Gautier, H.: *op. cit.*, prefaci.

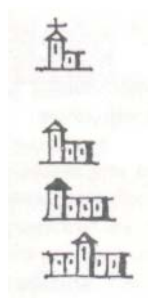
tant pel que fa als mapes manuscrits com als gravats, d'una composició i d'un acoloriment en sintonia amb els gustos familiars als afeccionats contemporanis al dibuix, la pintura i les imatges.

Qualsevol que sigui la faceta contemplada, el “llenguatge dels geògrafs” és el testimoni d'una etapa del pensament geogràfic, de l'aplicació per a localitzar els objectes geogràfics, per a qualificar-los amb rigor creixent mercès a l'enriquiment, a la precisió i a l'harmonització progressiva dels seus mitjans d'expressió. Ensoberguet i capficat en aquests problemes, el geògraf d'aquesta època descriu sense explicar i el quadre així enllestit resulta incomplet per a satisfer plenament els seus contemporanis: “els mapes terrestres no faciliten altra cosa que una imatge mutilada de la terra, que si bé hi apareix com un edifici immens, hom no en coneix altra cosa que no siguin les dimensions horitzontals de la planta baixa... Quin interès té que ací hi hagi una muntanya, allà una altra, si no hi ha res que ens indiqui les seves dimensions, si no puc endevinar la seva grandària (49).”

Passa una cosa semblant pel que fa a les dades humanes; els millors mapes aconsegueixen representar amb exactitud l'escampall i l'extensió dels llocs habitats, però no aconsegueixen pas expressar quina grandària té la seva població. La quantitat només té, encara, dues dimensions; hom descriu amb notable exactitud les línies i les superfícies, però ignora el volum d'una muntanya i el nombre d'habitants. Per què s'hi haurien d'interessar els cartògrafs si no interessava a ningú del seu entorn? Tanmateix, i no és pas un mèrit per a minusvalorar-los, alguns ho pressentiren. Durant el segle XVIII, en aplicar a l'expressió cartogràfica del relleu terrestre la modalitat d'expressió per punts acotats i corbes de nivell, ideat pels hidrògrafs per a representar el relleu submari invisible, posaren els fonaments per a la definició del relleu terrestre que posaran en pràctica els cartògrafs del segle XIX. Amb això, constatem altra volta que la gent de mar havia avançat els “terrassans” (50).

Peoner genial, un cartògraf anònim ha ideat en una *Carte générale de Sévennes* (1726), manuscrita a 1/54 000, la descripció a l'ensem quantitativa i qualitativa d'aquella regió (51). Expressa la importància relativa de les ciutats per mitjà d'un ventall de signes ben fàcils d'interpretar; un campanar acompanyat d'una, dues, tres o quatre casetes representa un llogaret d'aproximadament deu, vint, trenta o quaranta cases, respectivament. Alhora, expressa el credo religiós de la població mitjançant el color: “el vermell vol dir que el lloc és protestant, el negre que és catòlic de fa temps i la barreja que el lloc és migpartit o que poc se'n falta.” Document únic en el seu gènere, aquest mapa inèdit, introdueix per primera vegada en la història de la cartografia, bé ens ho sembla, la figuració de la grandària estadística. El nostre autor avança Levasseur en un segle i mig (52). Es pot considerar com el precursor del mètode modern dels núvols de punts (fig. 49).

Ens plau acabar aquesta introducció amb aquella invenció tan significativa. En escorcollar el “llenguatge dels geògrafs” dels segles passats, no només ens familiaritzem amb l'univers “a vista d'ocell” dels humans del passat, sinó que també descobrim una faceta singular de l'expressió gràfica la qual és alhora tan propera a la nostra època, àvida d'imatges i de signes, com allunyada dels seus centres d'interès.



49. **Du Carla**: *Expression des nivellements*. París: 1782.

50. Vegeu el nostre treball: “De la profondeur a l'altitude. Des origines marines de l'expression cartographique du relief terrestre par cotes et courbes de niveau”. *Le Navire et l'économie maritime du Moyen Age au XVIII<sup>e</sup> siècle*. París: 1958 [1959].

51. Ministère de la Guerre, Archives des Cartes, 10 C, núm. 357. Vegeu també el nostre treball: *Cartes anciennes du Languedoc*. Montpellier: 1961; pp. 204-207.

52. **Du Bus**, Ch.: *Démocartographie de la France des origines à nos jours*. París: 1931; pp. 12 i ss.

Notes de la versió: el text original en lletra *cursiva* no ha estat traduït llevat del remarcat amb *negreta*; la numeració de les notes a peu de plana ha estat refeta de cap i de nou.

Presentació revisada el 9 de novembre de 2007.