

## **PERSPECTIVA ACTUAL DE LA TOPONÍMIA CARTOGRÀFICA**

**Miquel Parella i Codina**  
Institut Cartogràfic de Catalunya

### **1. Introducció**

La toponímia ha estat, des dels mateixos orígens de la cartografia, el primer vincle d'accés a la comprensió i identificació del territori cartografiat per part dels usuaris dels mapes. Actualment, aquest tret principal continua plenament vigent, especialment sobre suports en format digital, on els usuaris poden obtenir grans quantitats d'informació vinculada als noms de llocs, informació que no pot oferir un mapa sobre suport tradicional.

Les possibilitats de comprensió i representació del territori que les noves tecnologies han aportat recentment al món de la cartografia han permès que la toponímia pugui oferir informacions i serveis que han ampliat l'abast de la seva utilitat primària, la d'ajuda al posicionament i a l'orientació.

Les reflexions d'aquesta comunicació intenten anar més enllà del lligam nom-objecte que determina un topònim i pretenen aprofundir en els requeriments i necessitats que la societat actual demana a la toponímia. És a dir, avui, d'un topònim no només ens cal saber què designa sinó quines coordenades el determinen, amb quins elements territorials es vincula, quina categoria té, quin ordre jeràrquic ocupa entre els que designen conceptes semblants o quin ordre jeràrquic ocupa entre els que formen part d'un mateix àmbit territorial. Estirant el fil dels requeriments que actualment es demanen als noms de lloc ens trobem necessitats informatives que transcendeixen la simple informació nominal.

### **2. Necessitats actuals en la informació toponímica**

**2.1** Efectivament, l'ús que es fa dels noms de lloc, o les virtuts i servituds que se'ls demana, van més enllà de la seva pròpia definició per entrar en terrenys que van des de la protecció civil fins a l'interès comercial. En aquest sentit, que cal tendir a una normalització i estandardització de la toponímia queda fora de dubte. Una toponímia correcta, com recorda el Grup d'Experts de les Nacions Unides en Noms Geogràfics (GENUNG), aporta beneficis en molts terrenys: transaccions comercials, censos i estadístiques, informacions cadastrals, planejament, gestió mediambiental, situacions d'emergències i rescats, seguretat, cartografia, navegació i posicionament, turisme, comunicacions. La multiplicitat d'àmbits on s'utilitzen els noms de lloc els converteix en eines de reclam per a sectors poc o gens sensibles a la toponímia.

En serien un exemple els noms de sectors d'urbanització municipal que no poden servir de reclams per a promocions immobiliàries com sí que ho poden fer, en canvi, els noms inventats per promotors immobiliaris i que evoquen l'autenticitat de l'indret malgrat que el nom sigui fruit d'una invenció... Exemples com aquest es podrien trobar en qualsevol camp de l'activitat comercial. Tanmateix i, paradoxalment, al costat d'aquestes necessitats creixents cal reconèixer, del costat dels topònims, la pèrdua d'un cert rang, en el moment d'identificar un lloc. Efectivament, per a identificar un lloc, els actuals

sistemes de posicionament ho fan pel valor d'una coordenada amb precisió submètrica i no per la referència nominal, com s'havia fet al llarg de la història i fins a temps recents.

**2.2** En les descripcions dels límits de regions naturals contingudes en els relats de geògrafs com Eratòstenes, Plini o Estrabó els límits es designaven amb noms. Més recentment, en les descripcions d'atermenaments territorials d'enginyers geodesistes contingudes a les actes de delimitació territorial de començaments del segle XX, el sistema de referència per coordenades pren relleu al costat dels noms geogràfics, bàsics encara en la descripció física del límit. En aquest tipus de descripcions, els noms de lloc servien per a acotar regions o establir fites i atermenaments. Aquestes antigues actes, excel·lents com a fons documentals –on pouar a la cerca de noms de lloc perduts o oblidats– han esdevingut avui relacions numèriques que determinen, sense possibilitat d'equívocs, els atermenaments sobre el territori i on, si hi surten, els topònims hi tenen una presència testimonial o anecdòtica.

Tanmateix, la coordenada, com a resposta a la necessitat de localització i posicionament del comú dels usuaris pot resultar insuficient. El nom sense la seva localització pot significar també una ajuda, però incompleta tractant-se precisament del nom d'un lloc. La suma d'ambdós paràmetres ofereix allò habitual en la majoria d'ajudes a la orientació i el posicionament, que no deixen de ser els valors tradicionals que un usuari podia trobar en un mapa en paper. Amb tot, el nom del lloc acompanyat de tots els atributs possibles, representa millor les necessitats actuals en la informació que es vol d'un topònim.

### **3. Informació toponímica sobre suports digitals i Internet**

Enumerem tres punts bàsics a considerar en el moment de presentar les tendències que en un context global semblen configurar les característiques de la informació toponímica, deixant per convingut que la informació es troba sobre suports digitals amb distribució en webs i amb serveis d'intranet dins de cada organisme per a les consultes pròpies.

En primer lloc, la persecució de la precisió de les dades a través de la confirmació de les existents i de la seva ampliació amb nous valors o atributs. En segon lloc, la migració cap a nous entorns de treball i gestió en la toponímia cartogràfica. En darrer lloc, la categorització i jerarquització d'aquestes informacions.

#### **3.1 Precisió en les dades**

Les primeres dades que s'oferien sobre noms de lloc es trobaven contingudes en fitxers ASCII sense caràcters gràfics especials, les coordenades eren imprecises i es trobaven referides als noms i no als objectes. Els continguts es limitaven únicament a nuclis de població i no contenien metadades. En canvi, en els formats actuals, tots aquests conceptes es troben superats i les bases de dades s'estructuren en entorns oberts:

- Amb arxius que contenen tot tipus de caràcters i entorns que suporten alfabetos no llatins
- Coordenades amb diferents nivells de precisió (fins a submètric en alguns topònims)
- Coordenades tant referides al nom com a l'objecte (bàsic en els entorns de treball actuals. És el que coneixem com a coordenades orientades a l'objecte).

- Índexos amb el contingut total de la capa toponímica d'un mapa (orònims, hidrònims...)
- Informació sobre les dades (metadades) d'actualització permanent

### **3.2 Canvis en l'entorn tecnològic**

El següent punt és la convergència cap a entorns de treball i manteniment de la informació toponímica en bases de dades suportades en Sistemes d'Informació Geogràfica. La fase actual tendeix a superar els primers formats de llistats alfanumèrics i els primers suports en fitxers digitals de dibuix per a gestionar un sistema d'informació que permeti la consulta, l'actualització i la vinculació amb tots els atributs que pot contenir un topònim, conservant la vinculació amb un entorn de producció cartogràfica. En qualsevol cas, en un elaborador de cartografia es fa necessària la vinculació entre mapa i base de noms a fi que les modificacions i actualitzacions en base pugui quedar reflectides automàticament en mapa. En aquesta línia l'entorn de producció dels organismes elaboradors de cartografia a Europa, pel què fa a la vinculació entre taula o base i producte cartogràfic, mostra una tendència a un procés de gestió i treball on aquesta vinculació s'automatitza al màxim. En general, sembla que els estats més petits, probablement pel fet de comptar amb estructures més dinàmiques o haver de gestionar volums d'informació alfanumèrica i cartogràfica menors, han pogut tendir vers aquest sistema que optimitza millor els processos propis de l'actualització toponímica en cartografia.

### **3.3 Categorització i jerarquitització**

Les empreses capdavanteres en l'ús dels noms de lloc per al posicionament i la localització estan obrint nous camins en espremer la informació que aporten els topònims. En efecte, si fins fa pocs anys la línia de treball consistia en posar a la abast de l'usuari tota la informació, tendint cap a un compendi gairebé enciclopèdic que havia d'alimentar els servidors d'Infraestructures de Dades Espacials, la tendència per als propers anys sembla encaminar-se vers la cerca de filtres selectius, de jerarquitització d'aquesta informació i de categorització del global de les dades. És un lloc comú que l'excés d'informació crea un soroll que impedeix distingir el simple contingut del contingut essencial. Així, com s'ha dit, la informació jerarquitzada, presentada sota responsabilitat de l'emissor és la línia vers on semblen convergir els servidors d'informació, no només toponímica sinó de tot tipus d'informació geogràfica.

Un exemple del relleu que està prenent aquesta interessant línia evolutiva és el cas d'una empresa com Tele Atlas, capdavantera en cartografia i sistemes de posicionament, on ja no només ofereix dades de contingut sinó que obre la via a oferir un valor afegit com és la jerarquitització dels topònims que utilitza a les seves bases presentant els conceptes geogràfics susceptibles de ser llocs destacats i fins i tot els noms per sectors comercials de les empreses que l'usuari podrà trobar a la cartografia.

Tanmateix, aquest proper horitzó de treball –ara que ja tenim les bases toponímiques posades a l'abast de tothom amb els seus grans volums de dades– que es concreta en la jerarquitització i categorització pot ser dut a terme de manera desincertada, optant per vies ràpides, de resultats aparents a curt termini però poc consistents si s'analitzen a fons. Un exemple en serien les propostes de filtratge de diversos servidors d'infraestructures de dades espacials. Per cert, són dels primers que han hagut d'afrontar

seriosament l'excés de soroll amb què l'usuari que hi accedeix es pot arribar a trobar. Intentar automatitzar jerarquies, considerant únicament valors numèrics, comporta els seus riscos si no hi ha una tasca multidisciplinària prèvia d'anàlisi i filtratge.

En el cas del projecte IDEE, en el qual s'hi ha col·laborat des de l'ICC, ja es persegueix aquesta necessitat. El projecte, estructurat i prou dinàmic per a afrontar la gestió actual d'aquests volums d'informació, presenta encara una orientació que probablement calgui actualitzar en les versions més definitives, com és la mesura de la qualitat de la informació que s'ofereix, obtinguda seguint mètodes estadístics, evidència no discutible en la majoria de paràmetres però qüestionable en el moment de valorar la validesa, l'actualitat, l'ús viu, l'interès, l'atractiu turístic o el valor paisatgístic que pot suscitar un nom de lloc.

Un exemple d'aquesta orientació és quan es recorre al nombre d'habitants per a filtratges selectius. Trobem vàlid aquest ús per a una possible estructuració, però no tant per a un sedàs que ens proporcioni, posem per cas, els nuclis de més interès d'un sector concret del territori. Amb aquest criteri, que proposa els 5 000 habitants com a tall per a la selecció de noms, a Catalunya en quedarien fora nuclis emblemàtics –incloses capitals comarcals– que no podríem oblidar en la capa toponímica d'un mapa atès que presentaríem un territori descompensat o una informació coixa a un usuari desconexedor del lloc...

Una altra proposta qüestionable és la que es presenta per a selecció de cims i muntanyes destacades on el valor que es considera és únicament l'altimètric. Així, si el filtre s'estipula en els 1500 metres d'alçada, s'esdevé que cims emblemàtics poden quedar fora de la informació que l'usuari agraeix de trobar, inclosa la muntanya més emblemàtica de Catalunya, atès que no supera aquest llindar de metres.

Des de l'ICC s'està treballant en la incorporació a la seves bases de dades d'aquest tipus de valor afegit intentant disposar d'aquesta informació per a poder jerarquitzar convenientment els topònims com és el cas d'indicar per a cada nom si és destacat en aquella escala o context i el concepte o conceptes que el converteixen en destacat, fet que facilitarà posteriorment la incorporació de símbols o pictogrames en l'edició cartogràfica. Arribar a la tria i selecció per a cadascun dels 55 000 topònims que tenim a escala 1:50 000 o als 18 000 que tenim a escala 1:100 000 no són tasques ràpides ni fàcils atès que la documentació que cal manipular és considerable.

Seguint en l'exemple dels cims destacats, i a partir d'una iniciativa del propi ICC per a l'establiment de les cotes exactes dels principals cims de Catalunya, es va elaborar una taula amb els 100 cims més emblemàtics de Catalunya, taula que en anys posteriors s'ha anat incrementant fins arribar als 300 actuals. Aquesta iniciativa va plantejar establir una relació de cims destacats considerant no només les altituds sinó també aquells cims o muntanyes d'especial valor estètic o paisatgístic, sentimental o espiritual, històric o literari, conceptes que, tanmateix, apareixen vinculats molt sovint.

L'exemple anterior i aquest configuren el tipus d'informació que ja esdevé indissociable del topònim i marquen la pauta a seguir, que cada vegada més es demanarà als noms de lloc: no només la seva vinculació geogràfica a un lloc sinó tots els atributs que conté, la seva categorització i la seva jerarquia en relació al territori.

#### **4. Informació toponímica: un servei imprescindible en un servidor cartogràfic**

**4.1** Actualment, la informació que es desprèn de la toponímia ha assolit probablement encara més relleu pel fet que no només és un element bàsic en cartografia sinó que els recursos que ofereix en format de base de dades són utilitzats en molts camps. Les possibilitats que ofereixen les tecnologies actuals han multiplicat la presència i l'ús dels noms de lloc en molts àmbits que superen els estrictament cartogràfics.

**4.2** Els primers servidors d'informació toponímica, com s'ha dit, oferien informació alfanumèrica en llistats descarregables en format de text. Encara que la informació era només alfanumèrica, l'èxit va ser immediat. Fa uns deu anys, a finals de la dècada dels noranta, l'USGS (Estats Units), registrava més de 200 descàrregues diàries de llistats toponímics en el total de divisions administratives (estats i comtats) sobre les que podia oferir informació. Com aquest, altres organismes productors de cartografia oferien la possibilitat de descàrregues semblants... De fet, els primers bancs de dades que s'oferien sobre suport digital o directament en xarxa només presentaven els atributs bàsics del nom de lloc i una referència del número del mapa on es podia localitzar. Aquests llistats provenien del buidat de la capa d'informació toponímica dels mapes i es trobaven limitats en actualització i en continuïtat territorial atès que cada full era una unitat individual de consulta. A partir d'aquest primer servei, els productors de cartografia han completat l'oferta d'informació toponímica amb el servei de cartografia en línia, a la qual han vinculat la informació de les seves bases de dades de topònims, en els serveis coneguts com a WMS (Web Map Server).

**4.3** La informació toponímica s'ha demostrat com el principal vehicle d'accés al posicionament, la orientació i la localització territorials. Així, l'actual pàgina web d'entrada als grans organismes productors de cartografia, arrenca amb la possibilitat d'accés o consulta per mitjà dels topònims. Però el destí natural d'aquesta informació no és altra que presentar la toponímia sobre el seu suport tradicional, això és, un mapa de recolzament.

Encara més, en el cas citat anteriorment de Tele Atlas, en la presentació de les seves metadades i amb la voluntat de posar a l'abast dels usuaris tota la informació continguda en els seus fitxers, ofereix detalls que fins ara eren desconeguts en servidors privats, com la presentació del tipus d'abreviatures que utilitzen en els seus topònims, o la classificació dels diferents conceptes geogràfics que tenen referenciats i que l'usuari pot localitzar. Exemples, aquests, del relleu que va prenent la informació que es desprèn dels noms de lloc en àmbits on rebien més el tractament d'anècdota que de categoria.

Un altre exemple conegut és el d'un servidor d'informació cartogràfica com GoogleEarth on la naturalesa de la informació toponímica associada té diversos nivells seleccionables per l'usuari. Amb tot, continuen essent els productors de cartografia els principals fornidors d'aquest tipus d'informacions, pel fet que poden oferir també la localització dels noms sobre cartografia.

En qualsevol cas, però, ja no tenen el patrimoni amb exclusivitat. En aquest sentit, pot semblar sorprenent el cas del Comitè Oficial per als Noms Geogràfics dels Estats Units que no només deriva la representació cartogràfica dels topònims que l'usuari consulta a la seva gran base de dades cap al USGS, organisme cartogràfic oficial, sinó també vers

altres organismes productors de cartografia que també contenen aquell nom en els seus mapes.

La gestió de la toponímia des d'entorns digitals ha facilitat la representació cartogràfica de topònims en sectors amb solucions formals difícils. Citem casos com els de la representació cartogràfica de la toponímia per a zones multilingües (com certs sectors de Lapònia on el Servei Cartogràfic Finlandès contempla noms de lloc fins en quatre idiomes, dos en llengües d'arrel saami més el suec i el finlandès, totes oficials). La gestió d'aquesta casuística la permet i facilita el fet de disposar de la informació suportada en bases de dades.

## **5. Derivades d'un patrimoni cultural**

**5.1** Com s'ha vist, els topònims i Internet s'alimenten mútuament, dimensionant alhora les seves potencialitats: una ullada a la Xarxa permet veure, arreu, derivades d'aquesta interacció...

Començant per l'ICC, les possibilitats que el lector descobreixi la localització geogràfica dels topònims en funció de la seva forma gràfica és possible des del 2005 i obra la línia a altres recursos d'aquest tipus, vinculats als noms de lloc i que s'han de poder oferir en un futur pròxim. En altres webs, com la de la Comissió de Toponímia del Canadà s'ofereixen tot tipus de recursos per al món de l'ensenyament relacionats amb els noms de lloc, en uns serveis en xarxa admirables per a uns països on el pòsit indígena s'ha redescobert recentment emergint al costat de la gran entrada de noms europeus que va suposar la colonització dels darrers quatre segles.... Per la seva banda, a l'Ordnance Survey la toponímia és el vehicle d'entrada a informacions de caràcter cultural i geogràfic de la Gran Bretanya, amb enllaços vers la cerca i visualització en mapa dels noms, així com tot tipus de dades i curiositats al voltant dels topònims.

Les possibilitats van més enllà, com en la Comissió de Noms Geogràfics d'Austràlia, amb concursos toponímics en línia, o amb la difusió de sèries i documentals per a la televisió on, a través de dos personatges es descobreix la toponímia del país i es pretén conscienciar del valor patrimonial dels topònims i la preservació de les formes autòctones. A part de tot tipus de recursos vinculats als noms de lloc, ajudes per a professors i estudiants i el que ja és una constant actual i innegociable en el futur, el lligam amb una referència cartogràfica, la qual, atesa la creixent difusió de cartografia en pantalla i sobre suports multimèdia (pda's, gps de butxaca, mp4, telefonia mòbil...) i no sobre suports tradicionals com el paper, fa preveure l'aparició de mapes dinàmics com ja s'esdevé en cartografia temàtica, a través dels quals es pot mostrar la persistència, en sèries diacròniques segons la documentació existent, de noms de lloc vinculats a un indret, així com arxius de so amb la pronúncia exacta del nom.

**5.2** Ara que ja hem complert amb les recomanacions de les Nacions Unides i, com molts països ja tenim el nostre propi Nomenclàtor, tant en format tradicional com també en servei web, cal que la incidència normalitzadora d'aquesta eina faci efecte primer en instàncies més properes com és el nostre àmbit estatal. Algunes webs oficials com les del Ministerio de Medio Ambiente i del Ministerio de Fomento ofereixen llistats –any 2008– en el qual costaria de trobar una forma correcta.



A continuació, caldrà afrontar també altres àmbits. La xarxa ens ha permès que des de les nostres institucions puguem difondre cartografia i toponímia catalanes i també informació vinculada com normativa o recomanacions i que aquesta difusió gaudeixi de la correcció i l'oficialitat que li correspon. Així, el repte i l'horitzó de la normalització per als propers anys s'ha d'estendre a sectors que van més enllà del nostre àmbit. Es tracta d'una batalla pendent, atès que els grans servidors d'aquest tipus d'informació no beuen de fonts oficials o normalitzades sinó de llistats prenormatius on la toponímia que s'hi pot trobar conté una notable presència de formes alienes a les nostres pròpies.

Si la informació de què disposen aquests servidors és la normalitzada; les formes difoses seran les correctes. No és una qüestió menor atès que la proliferació a la xarxa d'aquest tipus de servidors ha estat una constant aquests darrers anys. Entre els principals exemples citem el servidor *Geonames*, privat, i que ha crescut a l'estil *wiki* per aportacions obertes dels seus usuaris, *GEONet Names Server* (GNS) que basa les seves cerques en el fons de l'US Board on Geographical Names, el *Getty Theasurus of Geographical Names*, *The Fuzzy Gazetteer*, que contempla les variants dels noms en la seva expressió gràfica, l'*Alexandria Digital Library Gazetteer Server*, el *World Gazetteer* etcètera. Al costat d'aquests citem un projecte finançat pel Parlament Europeu, la interessant iniciativa EuroGeoNames (inscrite dins del gran projecte EuroGeographics), encara no operativa i actualment en curs d'elaboració. Tots aquests grans servidors públics que actuen alhora com a fonts d'alimentació per a servidors menors, beuen de bases de dades que no sempre poden garantir les formes pròpies i correctes de la toponímia catalana.

El fet que un dels grups de treball més actius aquests darrers anys del Grup d'Experts de les Nacions Unides per als Noms Geogràfics (UNGEGN), sigui el de Bases de Dades i Nomenclàtors, ja indica clarament la notorietat de la temàtica. En aquest mateix ordre, cal remarcar la importància del fet que la Unió Europea hagi impulsat el projecte INSPIRE (Infraestructura de Dades Espacials d'Europa), per a establir estàndards en l'intercanvi d'informació geogràfica entre tots els estats membres de la Unió i que entre les vuit grans àrees temàtiques seleccionades (cadastre, transports, xarxes hidrogràfiques, etcètera) també hi hagi la de noms geogràfics.

## Bibliografia

- AUSTRALIA AND NEW ZEALAND INTERGOVERNMENTAL COMMITTEE ON SURVEYING AND MAPPING: Harmonised Data Model Place Names application schema
- BOARD, C. AND TAYLOR, R.M.: *Perception and maps: Human factors in map design and interpretation* Transactions of the Institute of British Geographers New Series 2: 19-36. 1985
- COMMISSION DE TOPONYMIE: *Guide toponymique du Québec. Politiques, principes, normes et procédures de la Commission de toponymie concernant le choix, le traitement, l'officialisation, la diffusion et la conservation des noms de lieu* Québec 1990
- EUROGEONAMES. Report EGN WP 2 User/business requirements. Universiteit Utrecht 2007
- GENERALITAT DE CATALUNYA *Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística* Departament de Cultura. Barcelona 1998.
- GENERALITAT DE CATALUNYA . Programa d'identificació visual. Barcelona 1996
- INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE ESPAÑA (IDEE). Propuesta de Modelo de Nomenclátor de España. Consejo Superior Geográfico 2006



- INSPIRE. *Infrastructure for Spatial Information in Europe*. Directive 2007/2/EC del Parlament Europeu 2007
- INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA: *Tractament tipogràfic en diferents mapes topogràfics*. Document intern 1994
- INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS. OFICINA D'ONOMÀSTICA: *Sobre Toponímia*. Documents de la Secció Filològica, III. Barcelona 1995
- INTERNATIONAL STANDARD ISO 19112, *Geographic information – Location by Identifier*
- KADMON, NAFTALI: *An Introduction to Toponymy – Theory and Practice of Geographical Names*. University of Pretoria. Dept. Of Geography 1992
- LLEONART, A., PARELLA, M.: *Toponímia en cartografia*. a Terra. Revista Catalana de Geografia, Cartografia i Ciències de la Terra, 22, ICC, Barcelona 1994
- Some Truth with Maps: A Primer on Design & Symbolization* Association of American Geographers Washington, 1994
- TAYLOR, D.R.F. (ED.) *Visualization in Modern Cartography* Pergamon Press. Oxford 1994
- TORT, JOAN: *Notes metodològiques per a un estudi de la interrelació entre toponímia i cartografia* a Materials de Toponímia I. Generalitat Valenciana 1995
- UNGEGN (2002) *Resolutions adopted at the eight United Nations Conferences on the Standardization of Geographical Names 1967, 1972, 1977, 1982, 1987, 1992, 1998, 2002*
- UNGEGN (2006) *Manual for the national standardization of geographical names*. United Nations, NY.