

Autor/s: Leonart, A.
Títol: Processos d'actualització de la toponímia a la cartografia 1:5 000 de l'ICC
Publicat a: Revista Catalana de Geografia
IV època / volum XIII / núm. 34 / octubre 2008
Font: Jornada de treball: Toponímia cartogràfica. Tendències actuals i futures. ICC, 18 de maig de 2007
URL: <http://www.rcg.cat/articles.php?id=128>

PROCESSOS D'ACTUALITZACIÓ DE LA TOPONÍMIA A LA CARTOGRAFIA 1:5 000 DE L'ICC

Assumpta Leonart
Institut Cartogràfic de Catalunya

L'objectiu d'aquesta presentació és exposar els processos d'actualització que se segueixen per a la toponímia de la cartografia a escala 1:5 000 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC). En primer lloc, es descriurà breument el contingut de la base toponímica 1:5 000 i l'evolució que ha experimentat en els darrers anys com a conseqüència dels treballs d'actualització. A continuació, s'analitzaran els diversos tipus d'intervenció i els processos de treball que es duen a terme en matèria d'actualització. Finalment, es tractarà el tema de les fonts d'informació disponibles.

1. CONTINGUT I EVOLUCIÓ DE LA BASE TOPONÍMICA 1:5 000

1.1 Contingut de la base toponímica 1:5 000

La toponímia 1:5 000 de Catalunya és la base toponímica de més detall de què es disposa a l'ICC. Prové del treball de camp que es va portar a terme entre els anys 1984 i 1995. Posteriorment, sobretot a mesura que s'han anat publicant edicions de la cartografia a aquesta escala, tant de l'ortofotomapa (per a alguns fulls se n'està fent una setena edició) com del mapa topogràfic (hi ha fulls que ja tenen quatre edicions), aquesta toponímia ha estat revisada i actualitzada contínuament. L'actualització de la informació toponímica és paral·lela al treball que es porta a terme per poder oferir una cartografia al més actualitzada possible.

A la base toponímica 1:5 000 comptem, en aquests moments, amb 377.254 entrades (febrer 2007), codificades en categories geogràfiques. S'hi conserva tota la informació que forma part dels fitxers de toponímia de l'ICC, classificada en tres grups segons l'estat de publicació:

1. Toponímia publicada. És la toponímia vigent, que figura publicada a la cartografia.
2. Toponímia no publicada. Aquesta toponímia es conserva a la base però no es publica a la cartografia, perquè no es té prou certesa sobre la seva qualitat o perquè es considera que la seva publicació no és adequada, per motius d'escala, de densitat, etc.
3. Toponímia històrica (terme utilitzat en l'argot intern de treball). També es conserva a la base però s'ha donat de baixa de la publicació, perquè l'element geogràfic a què feia referència ha desaparegut.

El fet que la toponímia 1:5 000 sigui la de més detall de què es disposa per a tot Catalunya implica, no només el maneig d'un volum considerable d'informació, sinó també que, a banda d'utilitzar-se per a la cartografia a escala 1:5 000, constitueix la base a partir de la qual, i a través de processos de generalització, s'obté la toponímia per a d'altres productes (cartografia 1:10 000, 1:25 000). Aquests processos de generalització permeten una visió sinòptica del territori i de la toponímia que facilita la millora de la base 1:5 000, especialment en tres sentits:

- Detecció d'incoherències en els topònims, tant en la grafia com en les codificacions associades a cada nom de lloc.
- Millora de la jerarquització de la toponímia original, en haver de seleccionar i classificar els topònims segons diferents escales de treball.
- Detecció de canvis en el territori.

A nivell d'actualització, però, l'esforç per revisar i per adequar la nostra base toponímica als canvis del territori es fa, fonamentalment, en la toponímia 1:5 000, ja que el detall de la representació cartogràfica permet més precisió, tant en la detecció de canvis en el territori com en la localització dels elements geogràfics a què fa referència la toponímia.

En relació amb aquest aspecte, es compta també amb un altre avantatge: El fet de treballar constantment amb dues bases cartogràfiques diferents (mapa topogràfic i imatge ortofoto) resulta molt positiu per a una millor actualització. Hi ha tipus de topònims que són més fàcils de situar amb correcció damunt d'una base topogràfica, ja que

corresponen a elements geogràfics que s'hi dibuixen o s'hi poden interpretar amb precisió (per exemple, un curs hidrogràfic, una carena o el punt culminant d'una muntanya). En canvi, els noms d'altres tipus d'element geogràfic es poden situar amb més facilitat en una imatge ortofoto perquè els elements s'hi poden fotointerpretar (per exemple, una església o un castell).

1.2 Evolució de la base toponímica 1:5 000 (2001-2007)

A nivell quantitatiu, l'esforç dut a terme des dels inicis de l'ICC a l'actualitat, primer per aplegar la toponímia necessària i després per mantenir-la actualitzada, es pot observar a la figura 1. Les dades del 2001 corresponen a la toponímia de la versió 2/edició 2 de l'Ortofotomapa de Catalunya 1:5 000 que és on, per primer cop, es disposa de tota la toponímia 1:5 000 en format digital; i les del 2007 corresponen a l'extracció de la toponímia més actualitzada disponible (febrer 2007).

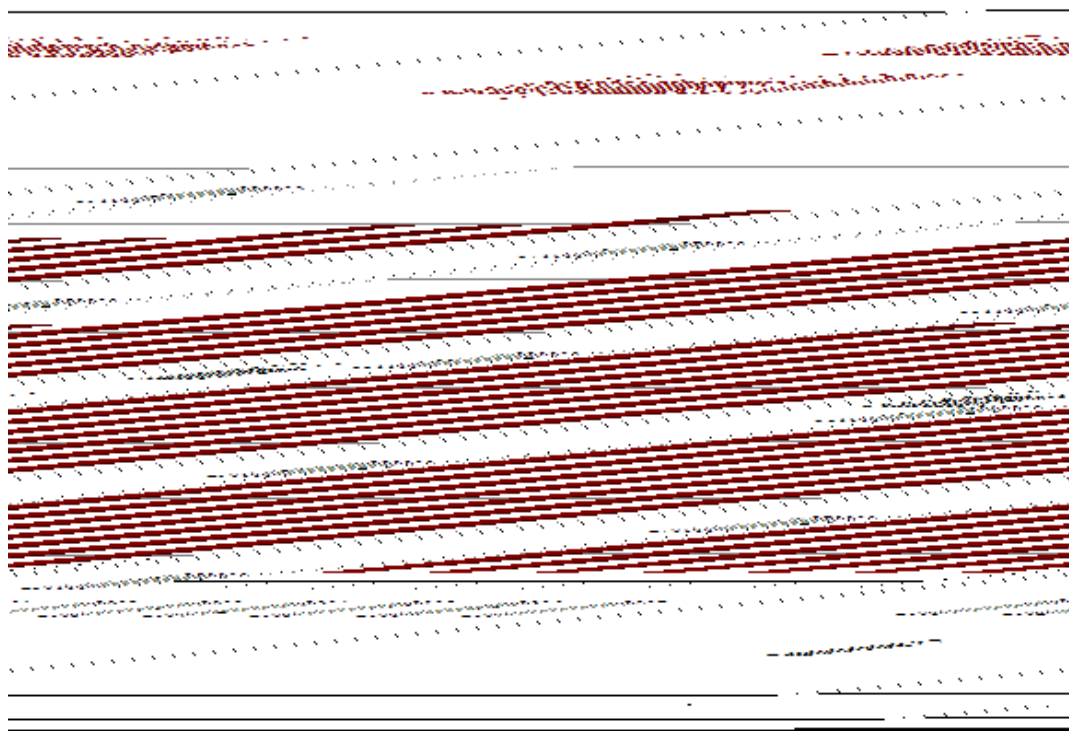


Figura 1. Evolució del nombre d'entrades a la base toponímica 1:5 000

1.2.1 Evolució en nombres absoluts

En nombres absoluts, la toponímia 1:5 000 ha passat de tenir 336.108 entrades a tenir-ne 377.254, experimentant un creixement d'un 12%.

1.2.2 Evolució en relació amb l'estat de publicació del topònim

L'augment en xifres absolutes es refereix al conjunt de tots els topònims, inclosos els que no es publiquen i els històrics (taula 1 i figura 2).

El nombre total de topònims ha augmentat; però també ho han fet, en nombres absoluts i en proporció, els topònims no publicats i els topònims històrics; gairebé en tots els casos es tracta de topònims anteriorment publicats que s'han passat a no publicats o a històrics. Si s'observa només la toponímia publicada, l'increment ha estat de gairebé un 10% i ha passat de 320.279 a 351.582. El nombre de topònims no publicats ha augmentat en un 39,3% i ha passat de 14.834 a 20.670. En el cas dels topònims històrics, l'increment ha estat d'un 400 % i han passat de 995 a 5.002.

El 2001, la proporció dels topònims no publicats respecte del total de la toponímia era d'un 4,4%; el 2007 és d'un 5,5%. Pel que fa als topònims històrics, el 2001 la proporció respecte del total de la toponímia era d'un 0,3%; el 2007 és d'un 1,3%.

Evolució de l'estat de publicació dels topònims de la base 1:5 000
(2001-2007)

(* Percentatge d'increment per a cada estat de publicació)

Estat de publicació	2001	2007	Diferència 2007-2001	Increment (%)*
publicats	320 279	351 582	31 303	9.8
no publicats	14 834	20 670	5 836	39.3
històrics	995	5 002	4 007	402,7
total	336 108	377 254	41 146	12.2

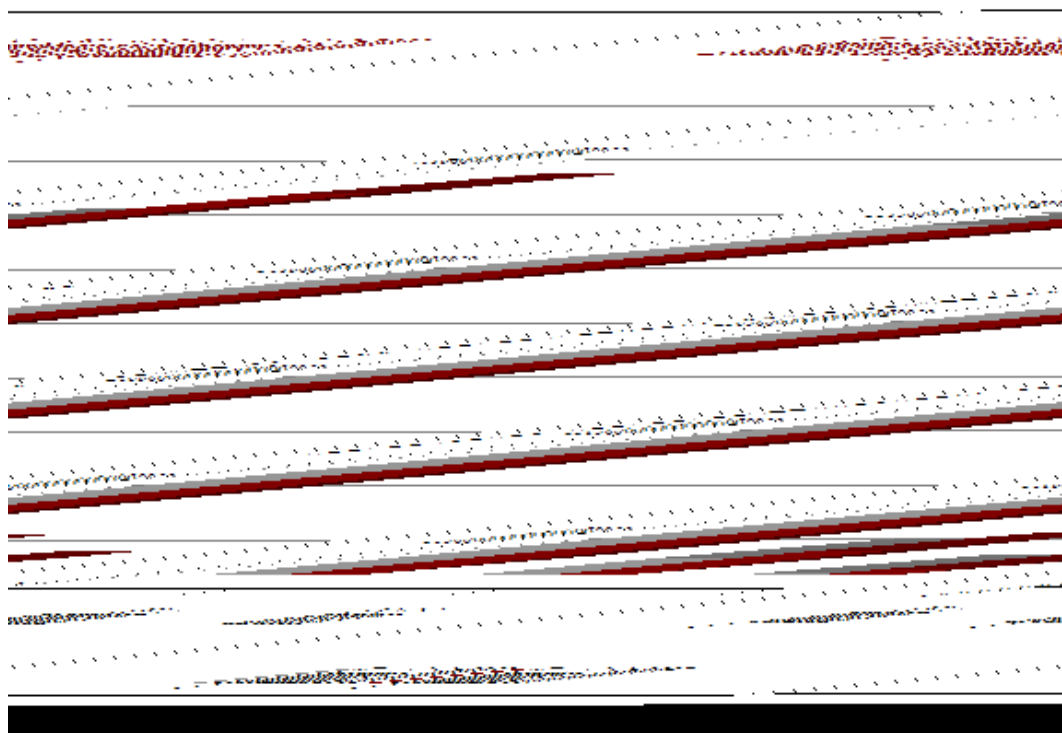


Figura 2. Evolució de l'estat de publicació de la toponímia 1:5 000

1.2.3 Evolució en relació amb les categories geogràfiques

Si s'analitza l'increment en relació amb categories geogràfiques, l'augment més significatiu s'observa en les categories relatives a poblament, que és on les noves implantacions urbanístiques, industrials i d'equipaments han fet més evident la necessitat d'actualització (taula 2 i figura 3).

La categoria que més ha augmentat el seu nombre d'entrades en aquest interval de temps és la que es refereix a "indrets d'habitació permanent", que ha passat de tenir-ne 83.857 el 2001 a tenir-ne 112.530 el 2007. Cal atribuir-ho al fet que en aquesta categoria s'inclouen els vials urbans i, en aquest aspecte, s'han incorporat molts noms de carrers i places (per densificació de la informació toponímica disponible o per nova urbanització). Els topònims relatius a carrers i places han passat de 19.883 el 2001 a 46.375 el 2007 (increment d'un 133%) (figura 4).

Taula 2. Evolució de la distribució de la toponímia 1:5 000 per categories geogràfiques (2001-2007)
 (* Percentatge de topònims per categoria geogràfica respecte del nombre total de topònims)

(** Percentatge d'increment, per a cada categoria geogràfica, respecte de l'augment total de topònims)

Categoria geogràfica	2001	%*	2007	%*	Diferència (2007-2001)	%**
Poblament: indrets d'habitació permanent	83 857	24.9	112 530	29.8	28 673	69.7
Poblament: implantació industrial	12 032	3.6	12 954	3.4	922	2.2
Poblament: serveis de comunicació i transport	52 004	15.5	55 274	14.7	3 270	7.9
Poblament: serveis comunitaris	14 228	4.2	19 464	5.2	5 236	12.7
Medi físic: orografia terrestre i marítima	129 022	38.4	130 588	34.6	1 566	3.8
Medi físic: hidrografia	44 965	13.4	46 444	12.3	1 479	3.6
Total	336 108	100	377 254	100	41 146	100

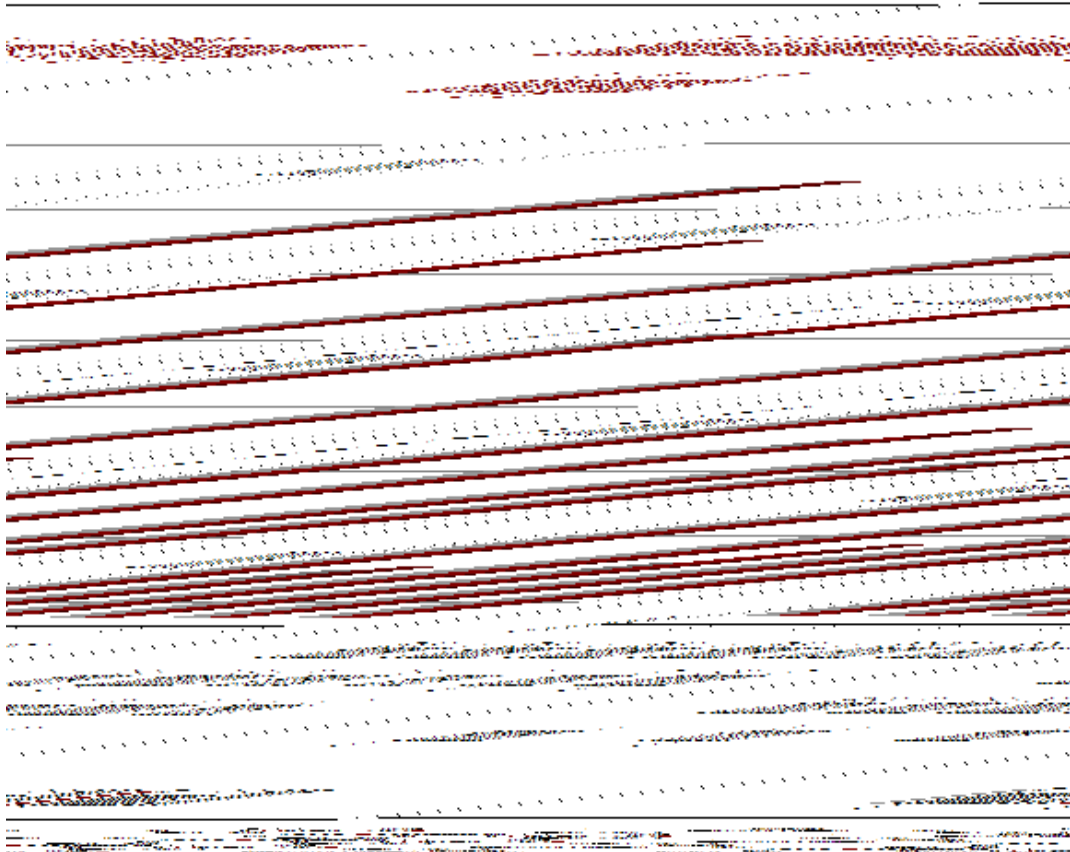


Figura 3. Evolució de la distribució de la toponímia 1:5 000 per grans grups de codis geogràfics

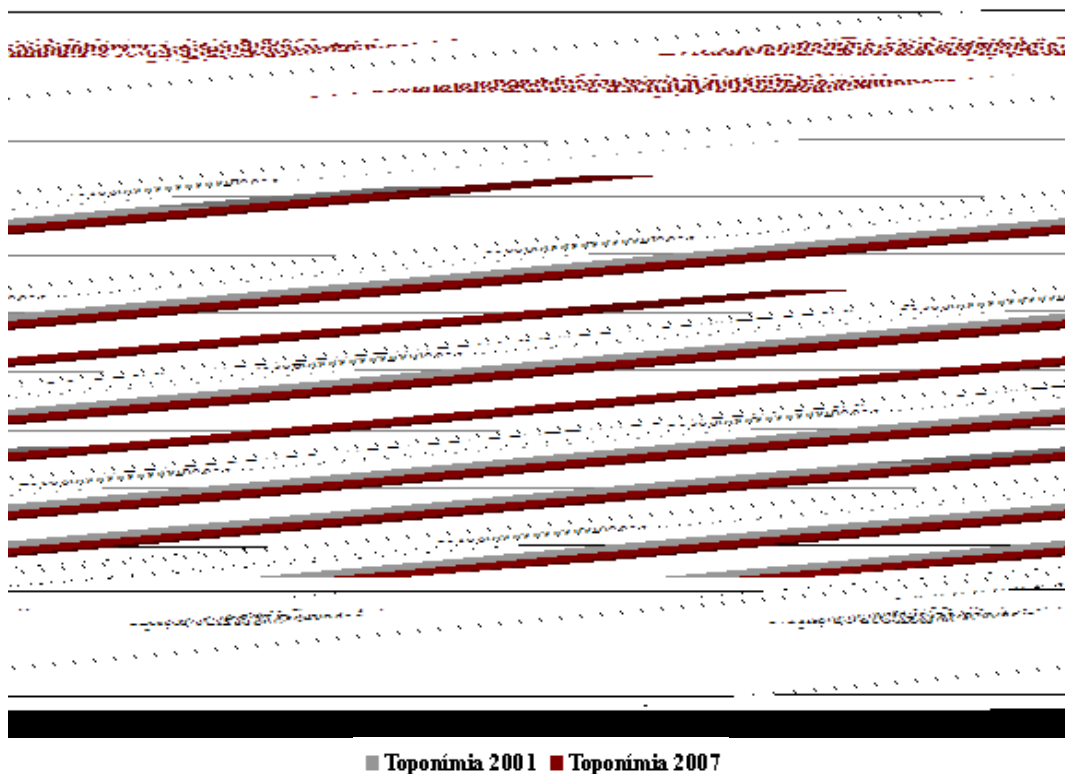


Figura 4. Evolució de la distribució de la toponímia 1:5 000 en el grup de poblament: indrets d'habitació permanent

A continuació, la següent categoria quant a increment en nombre d'entrades toponímiques és la de "serveis comunitaris" on s'inclouen la majoria dels equipaments. Aquesta categoria s'ha vist incrementada en 5.236 entrades, que corresponen a un 36,8% d'increment entre els anys 2001 i 2007.

Altres qüestions que cal tenir presents són:

- Dins d'aquesta toponímia, hi ha un bon nombre d'entrades que corresponen a codificacions de carreteres, que no s'haurien de considerar pròpiament topònims. Del total de 377.254 topònims de 2007, 12.600 (3,3%) corresponen a codificacions de carreteres.
- Totes les quantitats es refereixen a entrades (al que anomenem ocurrències), no a topònims únics. És a dir que, si un topònim figura en dos fulls diferents, es compta com si fossin dos topònims diferents (dues entrades a la base toponímica, dues ocurrències). Una estimació sobre aquest aspecte indica que el nombre de topònims únics correspondria a un 85-86% del nombre total d'ocurrències. Aplicant, doncs, aquest 85% al nombre total d'ocurrències de la toponímia 1:5 000, resulta que les 377.254 entrades/ocurrències correspondrien en realitat a uns 320.000 topònims únics.

2. PROCESSOS D'ACTUALITZACIÓ

2.1 Tipus d'intervenció

El terme actualització es refereix a les següents intervencions en la base toponímica existent:

2.1.1 Intervencions en el contingut

a) Adequació de la toponímia als canvis del territori

Els canvis en el territori ens forcen a buscar nova informació constantment: noves àrees residencials (noms de barris i urbanitzacions, noms de carrers), nous polígons industrials i zones comercials (noms d'actuacions industrials i d'àrees comercials, de carrers, d'empreses), nous equipaments (zones escolars, zones esportives, instal·lacions per al reciclatge, centres productors d'energia, etc. -alguns, amb força repercussió territorial: camps de golf, parcs èolics...), noves vies de comunicació, etc.

En aquest procés d'adaptació de la toponímia al territori canviant, es donen d'alta els noms de nous elements geogràfics, es donen de baixa els errors contrastats, es passen a estat "històric" els noms d'elements geogràfics desapareguts, o bé, en cas que es tinguin dubtes consistents sobre la seva veracitat o en cas que no es consideri adequat que aquell topònim figuri a la toponímia publicada, es passen a l'estat "no publicat".

La incorporació d'un topònim nou que correspon a un element geogràfic nou o de què no teníem informació toponímica resulta relativament clar si es disposa de la informació (especialment de la localització) amb una certa seguretat. En canvi, el pas d'un topònim a "no publicat" o a "històric" sovint no resulta senzill. Moltes vegades, només

la comparació amb imatges anteriors ens pot aclarir si un element geogràfic no es distingeix perquè no es pot discriminar a la base cartogràfica de referència o perquè ha desaparegut. I, en el cas d'elements de reduïdes dimensions o difícilment fotointerpretables, és difícil poder donar plenes garanties en la seva localització, excepte en els casos en què es compta amb informació precisa (coordenades, indicacions de persones coneixedores del lloc), ja que l'escala 1:5 000 admet una elevada precisió en la localització.

b) Revisió per millorar la coherència en el contingut

El treball de toponímia es desenvolupa sobre tot Catalunya, a una escala 1:5 000 uniforme per a tot el territori. La toponímia que s'hi situa ha de tendir a complir amb uns criteris també uniformes per a tot Catalunya, respectant, és clar, les especificitats territorials i la riquesa lingüística i cultural de cada lloc. Però sense oblidar que els requeriments que es fan actualment a la toponímia van força més enllà de la preservació del patrimoni lingüístic. L'evolució de la tecnologia ha incidit en dos aspectes de la nostra feina en toponímia:

- Per una banda, els processos digitals han proporcionat uns mitjans que permeten analitzar la informació i l'agilitat en el seu tractament.
- Per una altra banda, ha portat a una major difusió i accessibilitat a la informació geogràfica i també a la toponímica.

En conseqüència, no podem conformar-nos només a aplegar un conjunt indefinit i indeterminat de topònims i a publicar-los a la nostra cartografia; hem de dotar la informació toponímica d'una sistemàtica: Per a cada categoria geogràfica es defineix quina informació toponímica, com a mínim, es considera que ha de contenir. El criteri no és, sempre, representar tots els topònims d'una determinada categoria:

- Hi ha topònims que es publiquen sempre (els relatius als ajuntaments o als consells comarcals, per exemple). En aquests casos, es treballa per a la localització d'aquells que encara no es disposa.
- Hi ha topònims que només es publiquen (i, doncs, s'actualitzen) en determinats casos que s'han definit prèviament: en els nuclis a partir d'un nombre determinat d'habitants (per exemple, els centres docents), els que figuren a una font d'informació oficial (per exemple, els centres hospitalaris, els càmpings-, etc.). En aquests casos, es treballa per a la localització d'aquells topònims que caldria situar i encara no se'n disposa.
- D'altres topònims depenen més de la seva rellevància territorial o de motius cartogràfics. Per motius de rellevància territorial es pot intervenir per a l'actualització d'elements orogràfics i hidrogràfics, en general, o també per a llocs d'interès cultural o turístic o per equipaments que potser no són qualitativament molt significatius però que en canvi tenen un impacte territorial gran (pedreres, abocadors, naus industrials). Per motius cartogràfics, de vegades resulta impossible o totalment contraproductiu la publicació de topònims que potser serien interessants però que malmetrien la representació cartogràfica de conjunt. Especialment en àrees urbanes no és possible representar amb la mateixa exhaustivitat alguns elements que, fora de les zones urbanes, es poden representar amb gairebé la seva totalitat (per ex., els edificis religiosos).

Es treballa, doncs, per completar la informació toponímica segons els criteris d'exhaustivitat o de selecció que es determinen per a cada tipus d'element geogràfic.

c) Millora qualitativa de la informació disponible

A banda de l'actualització toponímica que es deriva de l'observació de canvis en el territori, també es fa un esforç per millorar i enriquir la toponímia amb aquells elements històrics, culturals i turístics que poden resultar d'interès per a l'usuari i que no es van recollir amb una sistemàtica suficient o que corresponen a elements que s'han restaurat o obert al públic amb posterioritat al treball de camp original.

2.1.2 Intervencions formals

a) Adequació de la toponímia a les formes oficials

La revisió de la toponímia en relació amb les formes oficials ha estat especialment rellevant en el moment en què ha existit el Nomenclàtor oficial de toponímia major de Catalunya (2003). Anteriorment, només es podia parlar de noms oficials a nivell de noms de municipis, caps de municipi i entitats de població. Amb el Nomenclàtor, l'existència de gairebé 40.000 topònims oficials ha obligat a efectuar-ne una revisió sistemàtica a la toponímia 1:5 000. Això ha afectat no només als 40.000 topònims oficialitzats, sinó també a tots els topònims que s'hi refereixen (els que en el nostre àmbit de treball anomenem "topònims parents"). Per exemple, el canvi en el nom d'una casa en el Nomenclàtor, a l'1:5 000 pot no afectar només a un topònim (el de la casa) sinó també a la font, el camí, els camps, el torrent, etc. que prenen el nom del de la casa.

b) Modificacions per tal de mantenir la coherència en els criteris d'escriptura

Aquesta intervenció es porta a terme per a dues finalitats: mantenir la coherència pel que fa als criteris gràfics (bàsicament l'ús de majúscules i minúscules, d'abreviacions, d'ús de genèrics, etc.) que s'hagin establert com a vigents i també pel que fa a l'escriptura d'un mateix topònim en un full i en el full adjacent, o entre escales de treball diferents.

2.1.3 Revisió de la informació disponible

Revisió de qualsevol aspecte que es consideri erroni o poc precís, tant relatiu a la denominació, com a les codificacions i, també, a la localització.

L'actualització de la toponímia no consisteix, senzillament, en una densificació. És cert que, especialment per a determinats grups geogràfics, s'ha produït aquesta densificació (per ex. els noms de vies urbanes). L'objectiu genèric és mantenir la base toponímica 1:5 000 actualitzada, tant pel que fa al contingut (elements geogràfics de què es disposa del nom) com als aspectes més formals (manera com es denominen i com s'expressen gràficament), millorant-ne el contingut informatiu de la manera més sistemàtica possible per poder afrontar les exigències a què la toponímia ha de donar resposta.

2.2 Processos de treball

L'actualització de la toponímia 1:5 000 es porta a terme a través de dos processos de treball diferents i paral·lels:

Actualització en el moment de producció de fulls: Es tracta, bàsicament, de la detecció i la incorporació de

1. correccions referents a la localització, a la grafia i a les codificacions, i adequació de la toponímia als canvis que s'observen en el territori.

Actualització sistemàtica: Es porten a terme revisions sistemàtiques referents a la grafia, a les codificacions

2. (especialment pel que fa a la jerarquia dels topònims), per homogeneïtzar criteris (de contingut i formals) i per actualitzar la toponímia quan es disposa d'informació temàtica o d'una àrea geogràfica concretes (bé per aportacions externes, bé per cerca interna per coneixement de canvis en el territori).

3. FONTS D'INFORMACIÓ DISPOIBLES PER A L'ACTUALITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ TOPONÍMICA

La procedència de la informació que ens porta a actualitzar la toponímia pot ser:

1. Aportacions externes: convenis amb organismes, comunicacions d'usuaris (cartes, correu electrònic, visites personals). Amb la possibilitat de consultar i de descarregar-se la cartografia (i, per tant, la toponímia) per internet, també hi ha hagut un increment significatiu en el nombre d'aportacions per part dels usuaris. Es manté un registre de totes les aportacions que ens arriben d'informadors externs, que en aquests moments compta amb unes 450 entrades.
2. Procés de treball intern. Cerca d'informació nova.

En el cas de disposar d'una informació nova o d'una indicació de correcció, es procedeix segons el protocol següent: En primer lloc, es valora, s'analitza i es contrasta aquesta informació, fent les consultes que es consideri necessàries. En el cas que la informació o l'esmena rebudes siguin pertinents, es decideix com (amb quina forma, quines codificacions i quina localització) s'ha d'incloure a les bases toponímiques. La informació es comunica a les àrees de treball implicades i, finalment, s'incorpora als fitxers digitals de toponímia, per tal que el nou topònim o la modificació figure a les següents edicions que es publicaran de l'àrea afectada.

A escala 1:5 000, la toponímia es guarda associada a la sèrie/versió/edició en què s'ha publicat. Però, a més, es manté un repositori amb la informació més actualitzada disponible, en què es van incorporant les esmenes i les noves inclusions (independentment de si s'ha publicat mai o no). La toponímia actualitzada d'aquest repositori és la que s'utilitza quan s'ha de fer una nova edició.

En un futur, la integració de les tasques de toponímia en l'estructura de la Base de Dades de Toponímia de l'ICC (BDTICC) que s'està construint possibilitarà una optimització en tots els processos de treball, inclosa l'actualització.

En aquest sentit, les intervencions que es porten a terme per a la revisió i l'actualització de la informació persegueixen dos objectius: Un de general i constant al llarg del temps, que és la millora continua de la informació i un altre de més específic i lligat al moment actual de la toponímia de l'ICC, que és la preparació de tota la informació per a poder ser incorporada a la BDTICC.

3.1 Cerca d'informació. Fonts disponibles

L'evolució tecnològica ha estat decisiva en facilitar el tractament i la difusió de la informació i el seu accés.

A nivell de processos cartogràfics, la toponímia s'ha beneficiat d'aquesta evolució tecnològica en dos àmbits destacats: els processos de treball i l'accés a la informació.

En primer lloc, els processos de treball en toponímia, paral·lelament als processos de treball cartogràfics, s'han vist modificats tant en termes de capacitat i de velocitat en el tractament de la informació com, també, en termes dels mitjans disponibles per a la seva anàlisi. El pas a la toponímia digital va suposar un salt quantitatiu i qualitatiu important: es podia processar un volum més gran d'informació i amb una velocitat de treball molt superior però, encara més important, es podien desenvolupar eines que ajuden de manera decisiva en l'anàlisi del contingut, de la coherència, etc. El tractament de la toponímia a través de sistemes d'informació o de bases de dades ha suposat també un salt endavant en els processos de treball. En conjunt, la tecnologia ha ofert eines per manejar més informació i més ràpidament, però també per a poder garantir més qualitat en el contingut.

En aquest aspecte, cal fer esment també, que l'avenç de la tecnologia en producció cartogràfica fa possible disposar de bases cartogràfiques cada vegada més detallades i precises.

En segon lloc, un canvi que ha resultat fonamental per a les tasques en toponímia, i en especial per a les d'actualització, ha estat la disponibilitat d'informació geogràfica a través d'internet. Una part molt important de la cerca d'informació es porta a terme a través de la xarxa on, organismes, empreses, particulars, etc. posen la seva

informació i les seves bases de dades a disposició dels usuaris. Termes com sistemes d'informació, infraestructures de dades, metadades, geoprocessos, geoserveis, web services, servidor de mapes, geoportal... ens són cada vegada més familiars. La informació geoespacial s'aplega, es processa i es difon amb rapidesa i versatilitat.

Però, tant en un àmbit com en l'altre, la qualitat intrínseca de la informació recollida i difosa continua essent, almenys parcialment, independent de l'espectacularitat de l'avenç tecnològic. Les millores tecnològiques aporten capacitat, rapidesa, versatilitat. Però aspectes com la veracitat, la correcció i la precisió de la informació aplegada i difosa, i l'actualització i el manteniment de les dades, continuen depenent en gran part de les polítiques i les estratègies dels organismes que en són responsables.

Els processos d'actualització de la toponímia, tot i resultar afavorits i optimitzats per les novetats tecnològiques constants, no es poden portar a terme ni automàticament ni sense un coneixement i una valoració constants de les dades. Cada vegada més, es pot accedir i processar molta informació amb molta rapidesa, però l'actualització de la toponímia exigeix un coneixement, no només de les eines que la tecnologia posa al nostre abast, sinó, sobretot, del territori i la seva evolució, de les bases cartogràfiques, de les fonts d'informació i la seva fiabilitat, dels tipus d'element geogràfic, la seva rellevància i la seva situació precisa, dels noms de lloc des del vessant geogràfic i des del vessant lingüístic, i dels criteris de contingut i formals definits.

En aquest context, la cerca d'informació per a l'actualització de la toponímia 1:5 000 es porta a terme a partir dels següents tipus de fonts d'informació:

1. Servidors d'informació geogràfica, generals o temàtics. En el primer grup s'inclourien bases que apleguen informació general, diversa, normalment de caire institucional, relacionades amb l'activitat de l'organisme que les hostatja, i que es poden visualitzar amb una certa facilitat. D'altres servidors ofereixen informació temàtica més especialitzada, que procedeix d'una anàlisi profunda i detallada del contingut informatiu; poden permetre descàrregues de capes d'informació, de cara a poder-se construir un mateix la combinació de dades que es necessiti.
En els servidors d'informació general, el contingut i el funcionament són diversos, fins i tot dins d'un mateix servidor; la informació s'hi aplega sovint sense uns criteris d'homogeneïtat estrictes. I, en els casos en què s'ofereixen dades georeferenciades, les precisions són desiguals.
Pel que fa a pàgines web d'organismes oficials, d'entitats culturals, etc., l'inconvenient principal de la informació que ofereixen és que, sovint, no es troba adequadament georeferenciada o es tenen dubtes seriosos sobre la seva fiabilitat. Altres pàgines web, de vegades de centres excursionistes o d'altres entitats que descriuen i il·lustren itineraris, també constitueixen una font d'informació que cal tenir en compte.
2. Cerca d'informació a obres bibliogràfiques i cartogràfiques de referència. Malgrat els avenços tecnològics i els avantatges que ens ofereix la xarxa, no es poden menystenir obres bibliogràfiques i cartogràfiques de referència, de vàlua reconeguda, disponibles només en formats tradicionals.
3. Consulta telefònica o personal, quan s'escau.

CONCLUSIONS

L'actualització de la toponímia a la cartografia 1:5 000 de l'ICC és un procés continuat i constant. Cada nova edició de cartografia reflecteix canvis en el territori i disponibilitat d'informació nova. El volum d'informació que es maneja i l'àmbit territorial en què es treballa, obliguen a establir una sistemàtica i uns protocols d'actuació que ens permetin dur a terme el treball amb la màxima coherència i correcció possibles; adaptant la tasca, en cada moment, a les singularitats geogràfiques i lingüístiques de cada lloc. Però el treball només es pot portar a terme amb una aproximació multidisciplinària que tingui en compte els coneixements tecnològics i, sobretot, els que fan referència al territori, a la base cartogràfica, a les fonts d'informació, als noms de lloc i als criteris de treball establerts.