

# LA NORMALITZACIÓ DE LA LLENGUA CATALANA I LA TECNOLOGIA: RECURSOS TERMINOLÒGICS

Gemma MAS I FOSSAS

Centre de Terminologia TERMCAT

---

The abstract can be found at the end of the article.  
Resumen al final del artículo.

## INTRODUCCIÓ

El desenvolupament de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) i, especialment, l'expansió de l'ús d'Internet arreu del món ha tingut una incidència cabdal, veritablement transformadora, tant en l'activitat social com en l'activitat personal, tant en la col·lectivitat com en l'individu.

Aquesta evolució ha comportat en gran mesura que les TIC deixin de ser patrimoni de tècnics especialistes en electrònica, informàtica o telecomunicacions i s'acostin als usuaris dels ordinadors, els productes i els serveis basats en la tecnologia. En altres paraules, el món hermètic de la tecnologia s'ha apropat a la vida quotidiana i n'ha esdevingut part integrant (en graus diferents).

I no únicament això. A més, la llengua que utilitzem per referir-nos a les TIC —i, en especial, la terminologia que li és pròpia— ha transcendit l'àmbit especialitzat i ha esdevingut un fenomen d'interès general. La societat s'ha enfrontat al desafiament d'haver de designar noves realitats i nous conceptes a un ritme accelerat, i en aquest esforç s'han involucrat i han participat persones heterogènies, amb professions i especialitats diferents. El Centre de Terminologia TERMCAT<sup>1</sup> ha treballat en aquesta línia, es-

1. El TERMCAT és l'organisme de coordinació de les activitats terminològiques en llengua catalana i té per finalitat la promoció, l'elaboració i la difusió de recursos terminològics, la normalització dels neologismes catalans i la prestació de serveis d'assessorament per facilitar l'ús de la llengua en els àmbits científics, tècnics i socioeconòmics. Va ser creat el 1985 i

tudiant i tractant la llengua de les noves tecnologies, oferint recursos per a l'ús d'una llengua catalana capaç de funcionar efectivament en el món de la tecnologia i facilitant eines per a una creació terminològica apta per designar els nous conceptes d'aquest camp.

En aquest article tractarem de la normalització de la llengua catalana en les TIC, exposarem les actuacions principals del TERMCAT en aquest àmbit, destacarem alguns dels recursos que faciliten l'extensió de l'ús social del català i constatarem quina és actualment la naturalesa de la terminologia de les noves tecnologies.

## LA SISTEMATITZACIÓ DE LA TERMINOLOGIA

Una de les tasques principals que té encomanades el TERMCAT és la promoció, l'elaboració i la difusió de recursos terminològics. Aquesta activitat s'orienta fonamentalment a la confecció de diccionaris i de vocabularis en diverses llengües, lèxics d'àmplia difusió, terminologia per a sistemes de correcció i traducció automàtica, etc. El centre també dirigeix projectes de recerca terminològica d'altres institucions, n'assessora el procés d'elaboració i duu a terme la revisió de recursos terminològics d'empreses i organitzacions diverses.

En aquests darrers anys, el TERMCAT ha treballat especialment en la creació i la difusió de recursos terminològics vinculats a les noves tecnologies per tal de donar resposta lingüística a les necessitats de denominació sorgides en el procés d'integració de les TIC a la societat catalana. Així, ha dut a terme tasques de sistematització de la terminologia pròpia de les àrees capdavanteres de la informàtica, les telecomunicacions, Internet, la televisió i la telefonia per tal de facilitar l'ús del català en aquests sectors i afavorir-ne l'extensió. Aquest esforç de sistematització s'ha intentat de dur a terme al mateix ritme que l'avenç tecnològic, de manera que s'han anat proposant alternatives catalanes en el moment (o no gaire més tard) que han aparegut nous conceptes a fi que les solucions genuïnes puguin competir amb els manlleus que habitualment els designen.

La sistematització d'aquestes àrees ha implicat l'estudi de termes, cas per cas, en un doble vessant: formal, amb l'objectiu d'establir denominacions catalanes sociolingüísticament viables (com hem dit, generalment al-

---

és un consorci integrat per la Generalitat de Catalunya, l'Institut d'Estudis Catalans i el Consorci per a la Normalització Lingüística. Actualment es regeix pel Decret 217/1997, de 30 de juliol.

ternatives als manlleus anglesos), i conceptual, a fi de redactar definicions que recullin els trets semàntics essencials de cada noció. Per a això, s'han tingut en compte les formes adoptades en altres llengües, com el castellà, el francès i l'anglès, l'ús documental dels termes i l'opinió dels experts de cada camp d'especialitat. La contribució dels experts ha estat especialment notable a l'hora de verificar l'adequació semàntica de les definicions, les relacions de sinonímia entre els termes i les condicions reals de viabilitat de les solucions catalanes. La interrelació terminòlegs-especialistes és una peça fonamental i necessària del treball terminològic i contribueix a garantir l'èxit de les propostes en llengua catalana. Vegeu també més endavant *La terminologia de les TIC*.

La terminologia de les TIC fixada en català s'ha difós fonamentalment mitjançant l'edició de diccionaris, la publicació dels termes normalitzats al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC), els recursos oferts per Internet al web del centre, el servei de consultes i la participació en activitats relacionades amb les TIC i la llengua.

En general, les denominacions catalanes s'han presentat acompanyades d'informacions útils per als usuaris, com ara la categoria gramatical, els sinònims i les abreviacions corresponents, les equivalències en altres llengües, les definicions i notes explicatives amb informació complementària que recull aspectes relatius al significat, la forma o l'ús dels termes.

## DICCIONARIS

En la línia d'elaboració i de difusió de diccionaris, volem destacar la publicació el 2003 de la segona edició revisada i ampliada del diccionari *Societat de la informació. Noves tecnologies i Internet*,<sup>2</sup> dos anys i mig després de la primera edició. El diccionari ha comptat amb l'assessorament tècnic d'experts en les TIC i amb el suport del Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme i el Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació.

L'obra conté 2.071 termes, inclou els conceptes més representatius de la societat de la informació sorgits durant aquest temps i amplia la nomenclatura de la primera edició del diccionari amb la incorporació de 330 noves entrades. Fruit de la revisió terminològica sistemàtica d'aquest àm-

2. TERMCAT, Centre de Terminologia. *Societat de la informació. Noves tecnologies i Internet: diccionari terminològic*. 2a ed. rev. i ampl. Barcelona: TERMCAT, Centre de Terminologia, 2003.

bit, també s'han actualitzat les informacions relatives a tots els termes i s'han retocat, quan ha calgut, les formes catalanes, les equivalències castellanes, franceses o angleses, les definicions, les notes, els sinònims o les abreviacions.

El Consell Supervisor del TERMCAT<sup>3</sup> ha dut a terme la normalització de 150 neologismes, que sumats als de la primera edició fan un total de 422 termes normalitzats. Per exemple, s'ha establert la forma *casset de butxaca* com a alternativa al manlleu anglès *walkman*, *esteganografia* (en anglès, *steganography*) per referir-se a la tècnica que permet ocultar un missatge secret en un altre de públic i *puntcom* (en anglès, *dot-com*) per designar l'empresa que es val fonamentalment d'Internet per a la seva activitat.

També podem esmentar altres casos d'actualitat. Així, s'ha incorporat la sigla SMS (provinent de l'anglès *short message service*) com a abreviació del servei de missatges curts de telefonia mòbil, i s'ha fixat la forma *infoxicació* (en anglès, *infoxication*) per a l'excés d'informació que pot provocar en el receptor la incapacitat d'assimilar-la. S'ha aprovat *usabilitat* (en anglès, *usability*) com a qualitat d'un web o un programa que fa que siguin fàcils d'usar i *galeta buida* com a alternativa catalana a la forma anglesa *blank cookie*, que designa la seqüència de caràcters sense informació, continguda en un fitxer, que el servidor d'un lloc web envia al navegador de l'internauta que ho demana, per tal d'evitar que s'obtingui informació sobre els seus hàbits, preferències o comportament. D'altra banda, s'ha desestimat la forma *privacitat*, calc català de l'anglès *privacy*, i en el seu lloc s'ha establert el terme *privadesa* (i segons els contextos, també *intimitat* o *confidencialitat*), que designa la condició de les informacions que fan referència o pertanyen a una persona física o jurídica, segons la qual no poden fer-se públiques sense el consentiment de l'afectat.<sup>4</sup>

A banda d'aquesta obra, el TERMCAT ha preparat materials de divulgació per tal de fer arribar d'una manera dinàmica informació terminològica sobre les TIC als diversos àmbits de la societat i fomentar així l'ús de

3. El Consell Supervisor del TERMCAT és l'òrgan que s'ocupa del vessant formal de la terminologia, amb la participació de membres de l'Institut d'Estudis Catalans i del TERMCAT i l'assessorament d'especialistes dels diferents àmbits del coneixement per als aspectes conceptuals i sociolingüístics dels termes.

4. S'ha aprovat la denominació *privadesa* perquè, com el terme anglès *privacy*, és el substantiu derivat de l'adjectiu *privat* (en anglès, *private*) i pot substituir en tots els casos *privacitat*, si bé en alguns contextos és més propi l'ús dels termes relacionats *intimitat* (per exemple, *dret a la intimitat*) o *confidencialitat* (per exemple, *deure de confidencialitat*). S'ha desestimat la forma *privacitat* perquè és un calc lingüísticament poc adequat, que no deriva de cap adjectiu acabat en *-aç* ni és cap cultisme.

les formes catalanes. En aquesta línia, recentment s'ha elaborat un tríptic sobre el sistema informàtic, un altre sobre Internet i un tercer sobre telefonia mòbil, amb una selecció dels termes més bàsics d'aquests sectors.

El centre també ha facilitat terminologia sistematitzada de les TIC per a projectes d'enginyeria lingüística, especialment per a programes de traducció automàtica o assistida per ordinador.

## INTERNET

A banda de la publicació de terminologia en paper, Internet és l'altra gran plataforma que el TERMCAT utilitza per fer accessible a la societat en general els recursos que elabora. El web del centre<sup>5</sup> permet difondre informació sobre activitats, serveis i productes relacionats amb la terminologia catalana, amb les diverses llengües especialitzades i amb àrees afins com ara la traducció, la documentació, la lingüística, etc. Dels recursos oferts en línia per Internet volem destacar principalment el Cercaterm, la Neoloteca i la Biblioteca.

El Cercaterm<sup>6</sup> és el servei automatitzat de consultes terminològiques en línia que fa possible de resoldre els dubtes que sorgeixen en la redacció o la traducció de textos de les diverses àrees d'especialitat en català (alimentació, audiovisuals, ciències de la salut, economia, dret, administració, geografia, indumentària, química, etc.). És una eina que permet fer cerques relatives als conceptes i les formes lingüístiques en català i en altres llengües, principalment castellà, francès i anglès.

D'una banda, podem conèixer el significat dels termes. Per exemple, si volem saber què és l'ADSL, el Cercaterm respon que és la línia d'abonat que transmet senyals digitals per un canal d'anada de més amplada de banda que el canal de retorn corresponent, utilitzant els mateixos cables que la telefonia analògica. De l'altra, podem preguntar quina alternativa catalana convé utilitzar per a un determinat terme forà. Així, si demanem com és en català *groupware*, el Cercaterm donarà la solució *programari de grup* i, alhora, advertirà que és un terme normalitzat que es pot trobar a la Neoloteca (amb la qual enllaça directament per hipertext). Les cerques es poden dur a terme globalment a tots els camps d'especialitat o bé es poden delimitar a un àmbit en particular; per exemple, podem buscar dades terminològiques únicament en l'àrea d'informàtica i telecomunicacions.

5. <<http://www.termcat.net>>.

6. <<http://www.termcat.net/cercaterm>>.

A més, l'eina permet utilitzar els operadors més habituals, com ara l'interrogant, l'asterisc i les cometes. Si no sabem quina és la grafia exacta d'una lletra, podem utilitzar l'interrogant, que substitueix qualsevol caràcter, però només un. Així, per demanar l'equivalent català d'un terme que en anglès es pot escriure amb *s* o *z*, podem escriure *locali?ation* al quadre de cerca (en català, *localització*). O si volem conèixer la família de termes construïts en català amb un element com, per exemple *ciber*, únicament cal que utilitzem l'asterisc, que substitueix un o més caràcters, i que escrivim *ciber\**. El resultat que obtindrem és *ciberalumne*, *ciberamic*, *ciberaprenent*, *cibercafè*, *cibercriminologia*, *cibercultura*, *ciberdelicte*, *ciberdelinqüent*, *ciberdependència*, *ciberespai*, *ciberfòbia*, *ciberlegislació*, *ciberllenguatge*, etc. Quan un terme està format per més d'una unitat i sabem exactament com s'escriu, l'ús de les cometes ens permet fer una cerca molt més precisa i ràpida. D'aquesta manera, si volem saber l'alternativa catalana a l'anglès *Internet telephone* i l'escrivim així al quadre de cerca, el Cercaterm ens donarà tres resultats: *telèfon intel·ligent*, *telèfon mòbil digital* i *telèfon per Internet*, atès que en les informacions de cadascun d'aquests termes (equivalències, definicions, etc.) hi ha tant l'element *Internet* com l'element *phone*. En canvi, si escrivim «*Internet telephone*», la resposta serà *telèfon per Internet*, ja que l'eina cerca el segment de text exacte inclòs entre cometes.

El Cercaterm conté informacions sobre la forma catalana dels termes, els sinònims i les abreviacions, les categories gramaticals, els equivalents en altres llengües, les definicions i altres informacions complementàries.

A més, aquest servei automatitzat de consultes, mitjançant el Mòdul d'atenció personalitzada, permet contactar directament amb el Servei de consultes del TERMCAT<sup>7</sup> quan la resposta del sistema no és prou satisfactòria o es vol obtenir més informació sobre el cas consultat. Per utilitzar-lo cal registrar-s'hi prèviament, cosa que es pot fer còmodament en línia a la pàgina de presentació del Cercaterm.

La Neoloteca<sup>8</sup> és el diccionari en línia dels neologismes o termes nous científics i tècnics normalitzats en català pel Consell Supervisor del TERMCAT. Amb aquest diccionari es poden cercar termes en diverses llengües i obtenir dades relatives a les denominacions (formes catalanes aprovades i formes desestimades, equivalències en altres llengües, remissions), les cate-

7. El Servei de Consultes del TERMCAT resol els dubtes sobre terminologia especialitzada en català per telèfon, per correu electrònic i per mitjà del Cercaterm. El telèfon és el 93 452 61 60 i l'adreça electrònica, <consultes@termcat.net>. Aquest servei està especialitzat també en l'elaboració de materials terminològics d'àmplia divulgació com ara tríptics i cartells.

8. <<http://www.termcat.net/neoloteca/index.html>>.

gories gramaticals i la definició. La informació també és consultable temàticament, de manera que, per exemple, es pot demanar quins termes s'han normalitzat en català per a l'àrea d'informàtica. Els termes normalitzats en català es publiquen periòdicament al DOGC i també es poden trobar al *Nou diccionari de neologismes*,<sup>9</sup> elaborat i publicat pel TERMCAT.

La Biblioteca<sup>10</sup> és una base de dades en línia que permet consultar informació bibliogràfica sobre les obres que contenen terminologia en català, com ara diccionaris, vocabularis, lèxics i materials de divulgació tècnica i científica. Inclou la referència bibliogràfica precisa i dades relatives al nombre de termes d'una obra, les llengües que conté, si inclou definicions o il·lustracions, etc. Aquesta base de dades també ofereix informació documental sobre teoria terminològica i sobre els projectes que són en curs d'elaboració. Com en els casos anteriors, la cerca d'informació es pot dur a terme per diverses vies: per àrea temàtica, per autor o per títol de l'obra.

## ACTIVITATS

Per tal de contribuir a la difusió de la terminologia sistematitzada de les TIC i dels recursos tecnològics i lingüístics que faciliten l'ús del català en aquest àmbit, els darrers anys el TERMCAT ha participat en activitats públiques diverses. Tot seguit, en citem algunes de les més recents.

El centre, des de ja fa uns anys, imparteix cursos relacionats amb els recursos a Internet per als professionals de la llengua, com ara «Recursos en línia per als professionals de la llengua (castellà-valencià)», organitzat pel Centre de Formació i d'Innovació en Recerca Educativa (CEFIRE) a Alcoi, o «Ús i maneig de diccionaris, bases de dades terminològiques i vocabularis electrònics», del qual s'han dut a terme diverses edicions a Barcelona, Girona i Tarragona, en el marc del pla de formació de la Direcció General de Política Lingüística de la Generalitat de Catalunya.

També podem destacar l'aportació en el curs «El lèxic: perspectives i intervencions. El valencià al segle XXI: llenguatges específics», organitzat pel CEFIRE a Alcoi, amb la xerrada «El lèxic de les noves tecnologies».

En aquesta mateixa línia, a banda de l'activitat docent, el TERMCAT ha intervingut en diverses jornades i congressos. Podem esmentar el VIII Sim-

9. TERMCAT, Centre de Terminologia. *Nou diccionari de neologismes*. Barcelona: Edicions 62: Centre de Terminologia TERMCAT, 2001 (Diccionaris i obres de referència, 17).

10. <<http://www.termcat.net/biblioteca/index.html>>.

posio Iberoamericano de Terminología. La Terminología, entre la globalización y la localización, organitzat per la Red Iberoamericana de Terminología (RITERM) a Cartagena d'Índies, Colòmbia, en què es va presentar la comunicació «La terminología y las TIC: nuevos retos».

El centre ha estat convidat a participar en les I Jornades del Català a les Noves Tecnologies, organitzades per Softcatalà, la Universitat de Barcelona i la Xarxa d'Universitats Institut Joan Lluís Vives a Barcelona, en què va parlar de «Recursos lingüístics i terminològics per a la localització en català».

A més, el TERMCAT ha pres part en el I Congrés Internacional d'Internet i Llengua, organitzat per la Universitat Jaume I a Castelló, amb la comunicació «La llengua d'Internet: nous reptes i tendències per a la neologia terminològica».

Finalment, volem esmentar la intervenció en la I Jornada d'Estratègies de Multilingüisme a l'Empresa. Mètodes, tecnologia i recursos en la internacionalització d'aplicacions informàtiques, organitzada pel Col·legi Oficial d'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Catalunya, la Fundació Barcelona Digital, el Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM), la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació i la Direcció General de Política Lingüística. El TERMCAT va tractar de recursos per a la traducció i l'adaptació de programes en català en l'apartat de «Tecnologies i recursos per a la gestió del multilingüisme» i va presentar la segona edició revisada i ampliada del diccionari *Societat de la informació. Noves tecnologies i Internet*.

## L'ASSESSORAMENT A LA LOCALITZACIÓ

El TERMCAT ofereix assessorament a les empreses i les organitzacions per a l'elaboració de textos i documentació especialitzada en català, com ara programes informàtics, manuals, normatives, etc., amb l'objectiu de facilitar l'ús de la llengua en els sectors científics, tècnics i socioeconòmics.

En l'àmbit de les TIC, l'activitat se centra en gran mesura en l'assessorament a la traducció i l'adaptació de programes informàtics en català, en què bàsicament es faciliten materials de referència i de consulta, es resolen els dubtes lingüístics, metodològics o terminològics que sorgeixen durant el procés i s'avalua i es garanteix la qualitat del producte final.

Un assessorament tipus a la localització d'un programa informàtic implica tres fases de treball. En una primera fase, el TERMCAT revisa els glosaris de referència de l'empresa o l'organisme (en el cas que n'hi hagi) i facilita informació bàsica, com ara la *Guia per a la localització de productes*



*informàtics* i dades sobre els termes normalitzats en català. En una segona fase, el centre soluciona els dubtes de l'equip de traducció; generalment això comporta donar pautes de redacció, alternatives terminològiques adequades en català per a manlleus anglesos, propostes catalanes per a ocurrencies inadequades freqüents i altres qüestions *ad hoc* del producte. Finalment, el TERMCAT revisa, habitualment per mostreig, els components traduïts i duu a terme el control de qualitat lingüísticoterminològic. Aquest control considera fonamentalment el rigor de la traducció respecte de l'original, l'adequació i la coherència terminològica, la correcció del català d'acord amb la normativa de la llengua, la fidelitat als criteris per a la localització de programari en català i l'adaptació a les característiques i els estàndards de la cultura catalana.

Entre els materials de referència que es faciliten a les empreses i als organismes que tradueixen i adapten programes en català, volem destacar la *Guia per a la localització de productes informàtics*, que es pot consultar també a Internet mitjançant el web del centre.<sup>11</sup> Aquesta guia aplega recomanacions generals de redacció del text català en els programes informàtics juntament amb la solució a errors de traducció recurrents i és fruit de la feina duta a terme des del 1994 en l'assessorament a projectes de localització en què el TERMCAT ha intervingut.

A títol d'exemple, la *Guia* inclou recomanacions sobre pautes per a un aspecte tan important com és el diàleg amb l'ordinador, en què hi ha una gran confusió a l'hora de triar entre formes nominals i formes verbals (*Desa-ho? Desament? Desar?*) i en què s'indica com cal escriure, d'una banda, les ordres, els botons i les opcions, de l'altra, els menús, les pestanyes i els títols de finestres i, també, els missatges i les explicacions. A més, es consideren altres punts fonamentals, com ara l'economia lingüística, en què cal trobar un punt d'equilibri entre les restriccions tècniques dels programes i la correcció lingüística i el respecte a les normes d'abreviació en català. D'altra banda, es destaca la necessitat de coherència terminològica per tal d'evitar possibles confusions lingüístiques en els usuaris i, en conseqüència, dificultats de comprensió en el maneig dels programes. I es recorden aspectes puntuals com, per exemple, l'ús innecessari de majúscules per imitació de l'anglès, la necessitat d'emprar l'article davant dels noms dels programes informàtics, l'abús no recomanable de possessius o l'expressió de la data en català, entre d'altres.

De les actuacions d'assessorament a la localització, podem destacar la col·laboració amb l'associació Softcatalà i amb l'empresa Microsoft.

11. <[http://www.termcat.net/criteris/loc\\_inf.pdf](http://www.termcat.net/criteris/loc_inf.pdf)>.

El TERMCAT té establert un conveni amb Softcatalà<sup>12</sup> per a la prestació d'assessorament terminològic per a la localització de programari, pel qual resol els dubtes terminològics i documentals que es plantegen en el procés de traducció i adaptació de programes al català i normalitza els neologismes que ho requereixen.

El centre ha revisat el *Recull de termes* de Softcatalà, que ha assolit ja les 1.500 entrades i inclou les expressions i els termes anglesos d'aparició més freqüent en els programes localitzats, juntament amb les equivalències corresponents en català. L'obra conté terminologia pròpia de l'àmbit de la informàtica i les noves tecnologies extreta dels textos dels diferents programes que Softcatalà ha traduït durant els darrers anys, i incorpora terminologia relacionada amb els projectes Open Office, Gnome, Abiword, Mozilla i Mandrake, entre d'altres. Tant el *Recull* com la *Guia d'estil*, en què també ha col·laborat el TERMCAT, són eines fonamentals de consulta que fan servir els traductors que treballen amb l'associació i són punt de referència per a les persones que es dediquen a la localització en llengua catalana.

D'altra banda, Softcatalà col·labora amb el TERMCAT i l'assessora en qüestions relacionades amb els termes vinculats a les TIC, com ara el contingut semàntic dels conceptes, les relacions de sinonímia, l'ús de les formes catalanes o la viabilitat de propostes catalanes alternatives als manlleus anglesos.

En el marc de l'acord establert entre Microsoft i la Generalitat de Catalunya, el TERMCAT ha assessorat la localització en català del sistema operatiu Windows xp i del paquet ofimàtic Office 2003, del qual s'han traduït i adaptat els components Outlook, PowerPoint, Word, Excel, oss i el programa d'instal·lació. L'assessorament del TERMCAT s'ha centrat fonamentalment en la revisió dels glossaris de referència de Microsoft, la resolució dels dubtes lingüístics, terminològics i metodològics de l'equip de traducció i la verificació de la qualitat dels components traduïts.

Darrerament el centre també ha prestat assessorament a l'empresa SAP, amb seu central a Alemanya, a la qual la Generalitat de Catalunya ha encarregat la traducció de diversos programes informàtics. S'ha facilitat material de referència per a la localització en català i s'han resolt els dubtes de traducció que s'han anat plantejant. Així mateix, ha assessorat la versió ca-

12. Softcatalà és una associació sense finalitat de lucre, l'objectiu bàsic de la qual és fomentar l'ús del català a la informàtica, Internet i les noves tecnologies. Està format per estudiants, professionals i usuaris que abasten els camps propis d'una organització d'aquestes característiques: enginyers informàtics, filòlegs, dissenyadors i traductors, els quals duen a terme aquesta feina de manera desinteressada. Vegeu <<http://www.softcatala.org>>.

talana del curs d'aprenentatge virtual *Englishtown*, desenvolupat per l'empresa CADMO. El curs forma part del programa docent de l'Aula virtual de l'Escola d'Administració Pública de Catalunya, en el marc de la campanya de formació virtual en llengua anglesa. Finalment, volem destacar l'assessorament dut a terme de la versió catalana de l'*iCAD T*, un programa de disseny assistit per ordinador basat en la plataforma *IntelliCAD* que ha desenvolupat el Servei d'Aplicacions Informàtiques del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. El centre continuarà prestant assessorament en el desenvolupament i la traducció al català d'altres components i programes relacionats amb aquest projecte.

## LA TERMINOLOGIA DE LES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ

### *Naturalesa*

La terminologia de les TIC presenta unes característiques molt especials. Tot i que està formada per una part de terminologia informàtica amb un cert grau de consolidació, el gruix principal és de creació recent i correspon al món d'Internet. Especialment es tracta de termes de l'àmbit del web, el comerç electrònic, el correu electrònic, els fòrums i les llistes de distribució, els serveis i les organitzacions d'Internet, les telecomunicacions, els protocols, la seguretat, noves formes artístiques i culturals, nous formats, llenguatges, programes i aplicacions i noves professions.

En primer lloc, cal dir que no és una terminologia que es pugui circumscriure a una àrea d'especialitat convencional, sinó que forma part d'un camp de coneixement en què conflueixen disciplines i activitats socials diverses, el denominador comú de les quals és la relació amb les TIC i, sobretot, amb Internet. No hi ha, però, una xarxa nocional o estructura travada, delimitada i sòlida de conceptes interrelacionats i interdependents, que conformi l'àrea d'especialitat, ni tampoc un grup identificable d'experts competents en la llengua d'especialitat, que la representin, la creïn i la transmetin.

És més, tal com assenyalàvem anteriorment, una gran part d'aquesta terminologia traspasa els límits de la llengua d'especialitat i és usada de manera habitual en la llengua comuna. Efectivament, la terminologia de les TIC no és utilitzada únicament per un grup d'especialistes i professionals, sinó que l'ús s'estén a usuaris diversos, persones heterogènies, amb professions diferents. En definitiva, és una terminologia d'interès general que potencialment pot emprar qualsevol persona.

En segon lloc, la terminologia de les TIC és una terminologia bàsicament neològica. Contínuament apareixen nous conceptes relacionats amb les noves tecnologies que cal denominar i tant la creació lèxica corresponent com l'ús especialitzat i la difusió es duen a terme principalment en anglès. Això representa un gran esforç de creació lèxica en català, però també en qualsevol llengua altra que l'anglès.

Amb l'arribada i l'extensió d'Internet, a aquests trets (d'altra banda, característics del lèxic de la informàtica i de les telecomunicacions) s'afegeix la naturalesa del canal pel qual es coneix la terminologia d'Internet, la mateixa xarxa. La xarxa permet que els neologismes terminològics que neixen es difonguin molt ràpidament (accés gairebé immediat a la informació) i a tot arreu (potencialment té un abast mundial). A més, contribueix a l'interès general sobre aquesta terminologia, ja que hi ha nombrosos llocs web en què es compilen els termes de les TIC en forma de glossari o són motiu de discussió sociolingüística.

En tercer lloc, la terminologia de les TIC és una terminologia força inestable, tant des del punt de vista formal com conceptual. Aquest és un tret que podem observar clarament en català però també en anglès, que, com hem dit, és fonamentalment la llengua de partida en què es genera aquest lèxic.

La manca d'estabilitat formal s'observa en la vacil·lació en l'ús i en la concurrència i proliferació sovint de denominacions sinònimes i variants formals per a una mateixa noció. Per exemple, en la normalització en català del terme *pàgina inicial* (*home page*) es van desestimar les alternatives concurrents *pàgina arrel*, *pàgina casolana*, *pàgina d'arrencada*, *pàgina d'entrada*, *pàgina de benvinguda*, *pàgina domèstica*, *pàgina principal*, *portada*, etc.

La manca d'estabilitat conceptual es tradueix en una dificultat freqüent d'identificar clarament les nocions i la dificultat consegüent per redactar definicions que recullin els trets semàntics essencials. Aquest tipus d'inestabilitat és deguda principalment a la naturalesa innovadora de l'àmbit i al caràcter canviant dels referents i les nocions que els corresponen, que fa que sovint els especialistes vacil·lin i estiguin en desacord pel que fa al contingut semàntic dels termes (manca de consens dels experts).

En quart lloc, la terminologia de les TIC és una terminologia que de vegades presenta un estatus terminològic confús. En el treball de sistematització d'aquests termes, freqüentment sorgeix el dubte de si tenen veritablement una entitat terminològica. De vegades, les unitats lèxiques, més que termes tècnics aptes per a la comunicació especialitzada (i, per tant,

inequívoca, estàndard i formal), semblen creacions personals, estilístiques i sensacionalistes.

Efectivament, no sempre és clar si el neologisme terminològic de les TIC neix per la necessitat real de denominar un concepte nou en una llengua d'especialitat o bé és una creació efímera de tipus circumstancial, passatgera o de moda. En són un bon exemple les formes creades amb el prefix *ci-ber-* o amb els adjectius *digital*, *electrònic* o *virtual* (*cibercafé*, *traductor digital*, *correu electrònic*, *aparador virtual*). Probablement, quan les TIC, i especialment Internet, estiguin implantades en la nostra vida quotidiana personal, social i laboral, el matís semàntic que aquests formants aporten al terme serà innecessari, redundant i potser es percebrà com a desfasat. Ja actualment s'observa una certa prevenció i un retrocés en l'ús del prefix *ci-ber-*, del qual s'ha abusat força en la creació de formes vistoses i ocurrents.

D'altra banda, la inseguretat respecte a l'estatus terminològic s'agreuja pel fet que força termes són formes col·loquials i argòtiques. L'*snail mail* o *s-mail* (literalment 'correu caragol') és potser l'exemple més clar de forma d'argot pejorativa que alludeix a un concepte que té ja una denominació en llengua catalana (*correu* o, si el context ho requereix, *correu postal*), fet que el fa innecessari terminològicament. En altres casos no ha estat tan clar i formes que originàriament es percebien com a pròpies d'un registre col·loquial han acabat sent termes normalitzats, com és el cas de *baixar* (*download*) i *penjar* (*upload*).

## TENDÈNCIES NEOLÒGIQUES

La neologia terminològica, és a dir, la creació de termes nous, és un fenomen general i comú a les diverses llengües d'especialitat i a les diferents llengües del món, en les quals apareixen noves realitats i nous conceptes que cal denominar.

Des d'aquest punt de vista, l'àmbit de les TIC és un terreny especialment dinàmic, en què la neologia ha evolucionat molt i molt ràpidament i, alhora que s'ha anat generant bàsicament en anglès, ha exigint a les altres llengües un esforç de creació neològica basat en l'ús dels mecanismes lèxics propis de cada llengua.

En català, la creació de nous termes ha estat guiada per la filosofia d'oferir propostes catalanes alternatives als termes anglesos (omnipresents) i d'intentar mantenir un equilibri entre el respecte a les tendències neològiques de l'àrea i la generació d'una terminologia genuïna que defugui una anglicització excessiva de la llengua. Algunes alternatives pròpies diferents

dels manlleus originaris són *aprenentatge virtual (e-learning)*, *diari interactiu (weblog)*, *domini de primer nivell (top level domain)*, *pàgina flaix (splash page)*, *baralla (flamewar)*, *falsejament d'identitat (spoofing)* o *miniaplicació de servidor (servlet)*.

Amb tot, en general no és fàcil d'eradicar els manlleus o termes forans. És freqüent que els experts i els usuaris de la llengua d'especialitat percebin que són termes tècnics exclusius, reconeixibles internacionalment o insubstituïbles per una forma catalana equivalent que signifiqui el mateix amb precisió. A més, també sol resultar més còmode (fins i tot de vegades esnob) l'ús de les formes foranes ja conegudes o hi ha poca sensibilitat lingüística o confiança en la capacitat de la llengua per a la generació d'unitats lèxiques igualment vàlides per a la comunicació especialitzada.

Així, hi ha manlleus que han estat pràcticament ineludibles i s'han admes i incorporat completament al català, amb la regularització ortogràfica corresponent, quan ha escaigut. En són exemples *emoticona* (en anglès, *emoticon, smiley*), *xat* (en anglès, *chat*) i el mateix terme *web*, que ha originat una àmplia família lèxica (*administrador de webs, camera web, difusió per web, editor de webs, lloc web, mapa del web, pàgina web, servidor web*, etc.).

Altres vegades el terme forà s'ha incorporat a la llengua catalana en forma de calc o traducció literal, com en el cas de *d'administració a consumidor* o *A2C (administration to consumer)*, *cuc (worm)*, *galleta (cookie)* o *tallafoc (firewall)*.

Un dels sistemes de neologia més profusament utilitzats en les TIC és la siglació o creació lèxica amb les inicials dels components d'un sintagma. Cal dir que la siglació s'origina gairebé en exclusivitat en anglès i afecta un grup molt gran de termes.

Sempre que ha estat possible, s'ha optat pel criteri general de fixar com a terme principal la traducció literal catalana del sintagma anglès (calc) i s'ha intentat d'introduir també la sigla catalana, si això era factible. En són exemples *preguntes més freqüents* i *PMF (frequently asked questions, FAQ)*, *realitat virtual* i *RV (virtual reality, VR)* i *xarxa digital de serveis integrats* i *XDSI (integrated services digital network, ISDN)*.

Tot sovint, però, ha calgut incorporar les sigles directament de l'anglès, sense catalanització, ja que tenen una difusió internacional molt àmplia i la suplantació és difícil o gairebé impossible. De vegades, aquestes sigles angleses coexisteixen amb termes catalans, com en *mode de transferència asíncrona* o *ATM (asynchronous transfer mode)* o *protocol de tunelització punt a punt* o *PPTP (point to point tunnelling protocol)*. En altres casos, s'han acceptat com a termes únics per la inviabilitat d'una alternativa catalana, per

exemple, HTML (*hypertext markup language*, «llenguatge d'etiquetatge d'hipertext») i MIME (*multipurpose Internet mail extension*, «extensió de correu d'Internet per a ús múltiple»).

En parlar de tendències neològiques hem de referir-nos a un altre recurs força productiu en les TIC: l'ús de nous formants. D'una banda, afixos com ara *ciber-* («xarxa de telecomunicacions, especialment Internet») o *info-* («informació o informàtica») donen lloc a termes com ara *cibertira* (*banner*), *ciberserial* (*cybersoap*), *ciberpolícia* (*cyberpolice*) i *infoaddicte* (*infoaddict*), *infògraf* (*computer graphics designer*), *infopista* (*info highway*), *infonomia* o *gestió de la informació* (*information management*). De l'altra, s'usen profusament adjectius del tipus *electrònic*, *digital*, *telemàtic* i *virtual* i locucions com ara *en línia*, que s'afegeixen a un mot ja existent en la llengua catalana per crear-ne un de nou vinculat al món tecnològic, per exemple, *campus virtual* (*virtual campus*), *carretó electrònic* (*electronic shopping cart*), *comerç electrònic* (*e-commerce*) i *reserva en línia* (*online reservation*).

## CONCLUSIONS

És sabut que viure en un país completament normalitzat implica poder utilitzar la llengua que li és pròpia de manera habitual en els diversos àmbits d'activitat social. En aquest procés de normalització, un dels punts crucials és aconseguir que la tecnologia pugui desenvolupar-se plenament en català i perquè això sigui possible calen tant polítiques clares i fermes en aquest respecte com recursos que en facilitin la consecució.

El Centre de Terminologia TERMCAT treballa en aquesta línia i hi contribueix de diferents maneres. D'una banda, estudia i tracta la llengua especialitzada de les noves tecnologies, principalment a fi d'establir una terminologia en català apta per designar els nous conceptes d'aquest camp, mitjançant l'ús dels mecanismes de creació de la mateixa llengua. De l'altra, aporta eines i recursos a la societat per facilitar l'ús de la llengua catalana en els diversos camps d'activitat i àrees d'especialitat i ofereix instruments específics que permetin funcionar en català en el món de la tecnologia.

Efectivament, amb la sistematització de la terminologia en general i específicament la vinculada a les TIC es pretén donar resposta a les necessitats de denominació que sorgeixen a mesura que van apareixent noves realitats i nous conceptes, aspecte especialment important en aquest camp tan dinàmic en què tot evoluciona i canvia molt ràpidament. En aquest sentit, la nova edició del diccionari *Societat de la informació. Noves tecnologies i In-*

*ternet* es posa a disposició de la societat com a eina útil perquè el ventall cada cop més ampli d'usuaris de les TIC puguin referir-s'hi en català.

Amb els recursos terminològics i lingüístics que s'ofereixen per normalitzar la comunicació en català en els diversos àmbits s'intenta facilitar l'ús oral i escrit del català en les diverses llengües d'especialitat. Les actuacions específiques, com ara l'assessorament a la localització, aporten a empreses i organitzacions eines i ajuda a la traducció i l'adaptació de programes informàtics en català i contribueixen directament a l'extensió d'ús d'aquesta llengua en l'àmbit de les tecnologies amb productes lingüístics de qualitat. Això té una incidència remarcable especialment en el cas de programes de gran implantació i difusió com és actualment, per exemple, el paquet *Office* de Microsoft. La mateixa presència del centre a Internet —aquest nou mitjà de comunicació que presumiblement cada vegada ens serà més imprescindible—, oferint-hi informació i eines diverses (Cercaterm, Neoloteca, Biblioteca, *Guia per a la localització de productes informàtics*, etc.), és una aposta per la normalització del català a la tecnologia.

L'activitat del TERMCAT posa un èmfasi especial en la normalització lingüística del català a les TIC i s'emmarca en l'objectiu més ampli d'afavorir la presència del català arreu. La tecnologia va arrelant cada cop més a la nostra vida quotidiana i, en aquest context, tant les autopistes de la informació i, especialment, Internet, com els programes informàtics han de poder funcionar en català en el món global intercomunicat d'ara. Els usuaris de la tecnologia han de poder utilitzar el català com a llengua vehicular i més encara quan això implica potencialment la societat sencera, atès que actualment el mercat informàtic i telemàtic no és un mercat tancat o limitat a un grup d'experts, sinó que s'ha fet extensiu a la ciutadania.

Certament, afavorir i facilitar la presència de la llengua catalana en tecnologia i normalitzar-ne l'ús és un punt crucial. I quan la societat està immersa en un procés (probablement irreversible) de tecnològització, la presència de la llengua catalana no pot fer altra cosa que créixer en aquest àmbit. En aquest marc, el TERMCAT té un paper clar com a centre coordinador de les activitats terminològiques en llengua catalana i posa a disposició de la societat la seva experiència i els recursos, les eines i l'ajuda de què és capaç. En darrer terme, l'objectiu és contribuir a l'extensió de l'ús social del català especialment en aquells sectors als quals una llengua no ha de renunciar si no vol quedar condemnada a un ús cada cop més limitat i amb menys perspectives de futur.



## BIBLIOGRAFIA

- AUGER, P.; ROUSSEAU, L.-J. *Metodologia de la recerca terminològica*. 2a ed. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura, 1987.
- CABRÉ, M. T.; FREIXA, J.; SOLÉ, E. [ed.]. *La neologia en el tombant de segle: I Simposi sobre neologia (18 de desembre de 1998), I Seminari de neologia (17 de febrer de 2000)*. Barcelona: Observatori de Neologia. Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra, 2000.
- *Lèxic i neologia*. Barcelona: Observatori de Neologia. Universitat Pompeu Fabra, 2002.
- CASTELLS, M. *La Era de la informació: economía, sociedad y cultura*. Vol. I: *La Sociedad red*. Madrid: Alianza, 1998.
- MAS I FOSSAS, G. «Consideracions terminològiques a la localització de programari». Proceedings: 1st International conference on specialized translation. Barcelona, 2-4 de març de 2000. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra: Fundació «La Caixa», cop. 2001.
- «La llengua d'Internet: nous reptes i tendències per a la neologia terminològica». *Internet in languages for specific purposes and foreign language teaching*. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I, 2003. (Estudis Filològics; 15).
- «La terminologia de la societat de la informació». *Llengua i ús* núm. 20, (2001).
- «Novetats terminològiques en les noves tecnologies». *Llengua i ús* núm. 26, (2003).
- MAS I FOSSAS, G.; SALLAS I CAMPMANY, M. «Internet per als professionals de la llengua». *Llengua i ús* núm. 15, (1999).
- SOFTCATALÀ. *Softcatalà* [en línia]. [SL]: Softcatalà, cop. 1997-2003. <<http://www.softcatala.org>>
- TERMCAT, CENTRE DE TERMINOLOGIA. *Diccionari d'Internet*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 2001. (El Calidoscopi), 189 pàg.
- *Nou diccionari de neologismes*. Barcelona: Edicions 62: Centre de Terminologia TERMCAT, 2001, (Diccionaris i obres de referència; 17).
- *Societat de la informació. Noves tecnologies i Internet: diccionari terminològic*. 2a ed. rev. i ampl. Barcelona: TERMCAT, Centre de Terminologia, 2003.
- TERMCAT, *Centre de Terminologia* [en línia]. [Barcelona]: TERMCAT, 2003. <<http://www.termcat.net>>
- *Biblioteca*. <<http://www.termcat.net/biblioteca/index.html>>
- *Cercaterm*. <<http://www.termcat.net/cercaterm>>

- *Formació del plural dels manlleus.*  
<<http://www.termcat.net/criteris/crit4.pdf>>
- *Guia per a la localització de productes informàtics.*  
<[http://www.termcat.net/criteris/loc\\_inf.pdf](http://www.termcat.net/criteris/loc_inf.pdf)>
- *Neoloteca.* <<http://www.termcat.net/neoloteca/index.html>>
- *Pronunciació dels manlleus.*  
<<http://www.termcat.net/criteris/manlleus.pdf>>
- *Sigles.* <<http://www.termcat.net/criteris/sigles.pdf>>
- *Termes catalans com a alternativa a manlleus.*  
<<http://www.termcat.net/criteris/critscp.pdf>>

TERMCAT, CENTRE DE TERMINOLOGIA. CONSELL SUPERVISOR. *Manlleus i calcs lingüístics en els treballs de terminologia catalana.* Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura, 1990, (Criteris lingüístics per a la terminologia; 1). 12 pàg.  
<<http://www.termcat.net/criteris/crit1.pdf>>

—abstract / resumen—

THE STANDARDIZATION OF THE  
CATALAN LANGUAGE AND TECHNOLOGY:  
TERMINOLOGICAL RESOURCES

Gemma MAS I FOSSAS

This article deals with the standardization of the Catalan language in information and communication technologies (ICT). It sets forth TERMCAT's main activities in this area. It highlights some of the resources that facilitate the extension of the social use of Catalan, and analyzes the nature and neologistic tendencies of today's terminology for new technologies.

The expansion of ICTS, especially the Internet, has had a transformative effect on the individual as well as on the social level, while at the same time bringing technology closer to the user. And not only technology has gone beyond the realm of the specialist; the language we

LA NORMALIZACIÓN DE LA LENGUA  
CATALANA Y LA TECNOLOGÍA: RECURSOS  
TERMINOLÓGICOS

Gemma MAS I FOSSAS

Este artículo trata de la normalización de la lengua catalana en las tecnologías de la información y la comunicación (tic), expone las actuaciones principales del TERMCAT en este ámbito, destaca algunos de los recursos que facilitan la extensión del uso social del catalán y analiza la naturaleza y las tendencias neológicas de la terminología de las nuevas tecnologías en la actualidad.

La expansión de las TIC y, en especial, de Internet ha tenido una incidencia transformadora tanto en la esfera social como en la individual, al mismo tiempo que potencialmente ha aproximado la tecnología a todo tipo de usua-

use to refer to that technology has also become a phenomenon of general interest .

TERMCAT, the Terminology Center, has studied ITC language, and above all, its terminology. It offers resources for the use of the Catalan language in the world of technology and has provided tools for a terminological creation system that will be suitable for the designation of new concepts from this field. On the one hand, terminological systematization has spawned a whole series of specialized dictionaries and three-page leaflets. On the other, the Center has used the Internet as a platform to make the resources it develops accessible to society at large. The web page disseminates information on activities, services and products having to do with Catalan terminology, with various specialized languages and with related areas, such as translation, documentation or sociolinguistics. The resources offered on line Feature Cercaterm (an automated service for terminological queries), the Neoloteca (a dictionary of neologisms that have been standardized in Catalan) and the Library (a data base with bibliographical information on the works containing terminology in Catalan). Furthermore, the Center offers advice to businesses and organizations for the development of technical documentation and for the translation and adaptation of computer programs in Catalan, with a view towards facilitating the use of the language in the technological sector.

TERMCAT has also contributed to the dissemination of systematized ICT terminology and technological and linguistic resources that facilitate the use of Catalan in this area by participating

rios. Y no únicamente la tecnología ha trascendido al ámbito especializado, también la lengua que utilizamos para referirnos a ella se ha convertido en un fenómeno de interés general.

El Centro de Terminología TERMCAT ha estudiado la lengua y, sobre todo, la terminología de las TIC, ha ofrecido recursos para el uso de la lengua catalana en el mundo de la tecnología y ha facilitado herramientas para una creación terminológica apta para designar los nuevos conceptos de este campo. Por un lado, la sistematización terminológica ha dado como resultado una serie de diccionarios especializados y trípticos; por otro, el centro ha utilizado Internet como plataforma para facilitar el acceso de la sociedad en general a los recursos que elabora. A través del web se difunde información sobre actividades, servicios y productos relacionados con la terminología catalana, con las diversas lenguas especializadas y con áreas afines, como la traducción, documentación o sociolingüística. De entre los recursos ofrecidos en línea, destacan principalmente el Cercaterm (servicio automatizado de consultas terminológicas), la Neoloteca (diccionario de los neologismos normalizados en catalán) y la Biblioteca (base de datos con información bibliográfica sobre las obras que contienen terminología en catalán). Además, el centro ofrece asesoramiento a las empresas y las organizaciones para la elaboración de documentación técnica y para la traducción y adaptación de programas informáticos en catalán, con el objetivo de facilitar el uso de la lengua en el sector tecnológico.

El TERMCAT también ha contribuido a la difusión de la terminología sistematizada de las TIC y los recursos tecnoló-

in a variety of public activities, including courses, seminars and conferences having to do with language and technology.

gicos y lingüísticos que facilitan el uso del catalán en este ámbito participando en diversas actividades públicas, como por ejemplo cursos, jornadas y congresos relacionados con la lengua y la tecnología.