

Anàlisi contrastiva de la terminologia informàtica en català i en espanyol

ANNA I. MONTESINOS LÓPEZ
Universitat Politècnica de València
amontelo@idm.upv.es

Anna I. Montesinos López és doctora en Filologia Catalana per la Universitat de València. És professora titular i coordinadora de l'àrea de Filologia Catalana del Departament de Lingüística Aplicada de la Universitat Politècnica de València. Com a membre del grup d'investigació DI-AAL (Grup de Dimensió Intercultural i Aprenentatge Actiu de Llengües) ha publicat diversos articles i llibres al voltant dels discursos d'especialitat i les seues terminologies.



Resum

En aquest article duem a cap un estudi descriptiu i contrastiu de la terminologia de l'àmbit de la informàtica en les llengües catalana i espanyola. S'hi parteix dels termes anglesos corresponents atès que aquest treball naix amb l'objectiu didàctic de millorar les competències terminològiques multilingües de l'alumnat universitari de l'enginyeria informàtica. Ordenem els vocabularis d'informàtica de les tres llengües a partir dels recursos de formació de termes més freqüents, amb la idea de facilitar-ne l'aprenentatge per part dels estudiants.

PARAULES CLAU: terminologia informàtica; català; espanyol; mecanismes de formació terminològica; ensenyament i aprenentatge de la terminologia

Abstract

Contrastive analysis of computer terminology in Catalan and in Spanish

In this paper we present a descriptive and contrastive study of computer terminology in the Catalan and Spanish languages. The study is based on the respective English terms since it has the didactic purpose of improving the multilingual terminological skills of university computer engineering students. We arrange the computer vocabularies of the three languages on the basis of the most common term formation resources with the aim to facilitate their learning for students.

KEYWORDS: computer terminology; Catalan; Spanish; terminology formation mechanisms; terminology teaching and learning

TERMINÀLIA 18 (2018): 37-44 · DOI: 10.2436/20.2503.01.125
Data de recepció: 31/3/2018. Data d'acceptació: 16/7/18
ISSN: 2013-6692 (impresa); 2013-6706 (electrònica) · <http://terminalia.iec.cat>

1 Introducció

La terminologia de l'àmbit de la informàtica s'ha generat, principalment, en llengua anglesa i, en relativament pocs anys, s'ha desenvolupat i multiplicat de manera exponencial, ja que naix d'una tecnologia que ha donat llum a nombroses màquines, procediments i els corresponents conceptes. En aquest període temporal, les llengües receptores d'aquesta disciplina, evidentment diferents de la llengua anglesa, han hagut de treballar ràpidament amb l'objectiu de convertir-se en llenguatges tecnològics i, per tant, aptes per a la comunicació en aquest àmbit, així com la difusió de la disciplina entre les persones professionals i usuàries. La terminologia en les llengües en procés de normalització, com és el cas del català, té un doble paper molt especial, ja que aquesta és la ferramenta expressiva que permet que els especialistes representin i transfereixin el seu coneixement en situació professional, però al costat d'aquesta funció els termes són unitats de lèxic que qualsevol llengua ha de posseir si aspira a ser el vehicle habitual de comunicació (Cabré, 2004, p. 17).

Ara per ara, la terminologia és una part important dels programes dels cursos dels graus i postgraus, dels llenguatges d'especialitat, ciències de la informació i d'altres disciplines (Alcina, 2011). Des del punt de vista de l'aprenentatge i l'ensenyament, la terminologia, dintre dels llenguatges d'especialitat, no és tan sols un recull de termes contraposats als mots de la llengua general (Morell, 1996, p. 35). Així, l'aprenentatge no es realitza mitjançant la memorització de llistes de termes, sinó que aprendre terminologia des d'una aproximació lingüística és conèixer i saber usar efectivament els termes propis d'una àrea d'especialitat concreta (Estopà i Gelpí, 1996, p. 96).

A més a més, per una banda, el desenvolupament de la competència lingüística en diverses llengües és una de les propostes educatives del Consell d'Europa; per una altra, estudiar la interacció de la terminologia en cada llengua suposa tenir en compte quan s'interfereixen i quan es dona el cas que ha de ser introduït necessàriament en una llengua un mot a causa d'alguna dificultat ortogràfica que cal treballar, etc. (Yzaquirre, 1996, p. 87).

La investigació que proposem pretén contribuir a la millora de la pràctica docent en l'educació universitària, en un context en el qual l'alumnat no té l'oportunitat d'assolir una bona competència terminològica en català dins de l'estudi del grau d'Enginyeria Informàtica. Per això aquest estudi forma part d'un plantejament didàctic en què es destaca la importància de la transferència terminològica entre les llengües, així com la detecció de les interferències terminològiques, per tal d'assolir una millor formació terminològica de l'alumnat per al seu futur professional. En aquest sentit, l'anàlisi comparativa ofereix un ensenyament facilitador dels trets terminològics més importants.

2 Context, objectiu i metodologia

Aquest treball naix en el context de l'ensenyament-aprenentatge de la terminologia de les assignatures d'especialitat de les enginyeries de la Universitat Politècnica de València. Així doncs, parteix de la necessitat d'estudiar la terminologia en les llengües pròpies i també de considerar l'anglès com a llengua inicial d'aquesta terminologia. Per tant, a fi d'assolir un aprenentatge plurilingüe i una bona competència terminològica en l'alumnat, sorgeix la necessitat d'establir els punts comuns i els punts discordants en la terminologia informàtica en les llengües esmentades.

Generalment, l'alumnat de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica coneix la terminologia de la informàtica en anglès i sovint presenta vacil·lacions i incorreccions en castellà i, especialment, en català. A fi de corregir aquesta situació i d'augmentar la competència terminològica dels futurs informàtics, cal establir els trets comuns i diferencials que faciliten un aprenentatge significatiu i plurilingüe dels fenòmens terminològics de l'àmbit de la informàtica. A més a més, és fonamental en la formació de l'alumnat, com a part de la competència terminològica, el desenvolupament d'una comprensió terminològica profunda, amb la qual cercar les solucions establertes i proposar les possibles solucions de les formes encara no fixades. Això és degut al fet que la terminologia de la informàtica (especialment quant als conceptes més nous) s'amplia cada dia a mesura que creix la tecnologia informàtica i l'alumnat és coneixedor dels conceptes terminològics.

L'objectiu d'estudi és la terminologia de l'àmbit de la informàtica en català i en espanyol, ja que en alguns casos partim de la hipòtesi que tenen punts en comú, encara que també hi ha punts discordants. La perspectiva d'estudi parteix de l'observació i estudi dels reculls terminològics que contenen les dues llengües, per realitzar la comparativa dels mecanismes de formació utilitzats en aquestes terminologies. Vist que parlar d'informàtica ens obliga a considerar també la llengua generadora d'aquesta terminologia, també incloem la terminologia de la informàtica en llengua anglesa.

La metodologia utilitzada consisteix en l'estudi contrastiu dels termes en les dues llengües esmentades anteriorment per observar si l'evolució de la terminologia informàtica en espanyol i en català ha seguit el mateix camí o no, és a dir, si els mecanismes de formació han seguit camins paral·lels o divergents.

Tot i que són nombroses les publicacions electròniques i en paper en ambdues llengües, en aquesta anàlisi es consideren els reculls terminològics electrònics del TERMCAT, a causa de la seva facilitat d'accés, la ràpida actualització i pel fet de tractar-se de l'organisme encarregat de la normalització terminològica en català. Mentre s'engega i es consolida el projecte

TERMINESP (Cabré, 2007 i 2008; Aguado de Cea, 2010) dedicat a la terminologia en espanyol, la procedència de la terminologia en aquesta llengua també és la del TERMCAT.

3 Mecanismes de formació de la terminologia

En aquest apartat tractem, des d'un punt de vista formal, els fenòmens de formació de la terminologia en les llengües estudiades, entre les quals destaquem: la neologia de formació morfològica per derivació, la neologia de composició per formació sintagmàtica, la neologia per abreviació, la neologia de significat i la neologia de préstec.

3.1 La neologia per derivació

En primer lloc, destaquem la neologia morfològica, ja que la derivació ha donat lloc a nombrosos termes mitjançant els prefixos, generals i cultes (a partir d'ara en els exemples exposem els termes de manera que el primer és en català, el segon és en espanyol i el tercer és el terme anglès, tant si s'hi indica com si van separats per la barra inclinada /):

des- (desintalar/desinstalar/deinstall, to; desactivar/desactivar/uncheck, to)
hiper- (hipertext/hipertexto/hypertext)
mega- (megabyte/megabyte/megabyte)
micro- (microblog/microblog/microblog; microordinador/microordenador/microcomputer)
mini- (miniaplicació/aplicacioncita, aplic/applet)
mono- (monousuari/monousuario/single user)
multi- (multimèdia/multimedia/multimedia)
re- (repiular, retuitejar/retuitear/retweet, to)
sobre- (sobremostreig/sobremuestreo/oversampling)

El prefix *des-* és un dels prefixos patrimonials més utilitzats en informàtica: desblocar, desbloquejar, desbrossador, desbrossament, desbrossar, descaminament, descarregar, descentralització, descodificador, descodificar, descompilar, descompilador, descomprimir, desconnectar, etc.

Com es pot observar en els exemples que hi ha més amunt, la llengua anglesa i l'espanyola, així com el català, mostren una coincidència generalitzada de les formes prefixades en la terminologia pròpia usada com a vehicle de transmissió del coneixement especialitzat (Montero i Labrador, 2012, p. 16). En aquest sentit, Mas (2004) afirma que els termes creats amb el prefix *ciber-* i els termes formats amb els adjectius *digital*, *electrònic*, *virtual*... podrien desaparèixer progressivament en un futur pròxim. Vegeu-ne alguns exemples:

cibercafé/cibercafé
cibercriminologia/cibercriminología
cibercultura/cibercultura
ciberespai/ciberespacio

ciberestudiant -a/ciberestudiante
ciberformador -a/ciberformador -a
cibermàrqueting/cibermárquetin
cibernauta/cibernauta

Tot i això, algunes formes terminològiques s'han mantingut en el temps com ara el terme *ciberllenguatge/ciberlenguaje*, sent un terme afortunat per designar el llenguatge argòtic utilitzat en la comunicació en el ciberespai, que es caracteritza generalment per l'ús d'acrònims i d'emoticones (segons el Diccionari en línia de productes informàtics del TERMCAT). El mateix terme *ciberllenguatge* és definit amb el terme *ciberespai*.

L'altre mecanisme de formació per derivació que hi destaca és la sufixació, amb la qual es formen nombrosos termes, i els sufixos més emprats són els següents:

-atge/-aje (multiplexatge/multiplexaje, multiplexado/multiplexing)
-ció/-ción (localització/localización/localization)
-ig/-eo (supermostreig/sobremuestreo/supersampling)
-ment/-miento (encaminament/direccionamiento/routing)
-dor (compilador/compilador/compiler)

Aquest últim és un sufix que dona lloc a un gran nombre de termes informàtics, especialment d'eines i dispositius informàtics, com es pot veure en els exemples que hi ha a continuació:

acobrador/acoplador/dock
cercador/buscador / search engine
commutador/conmutador/switch
convertidor/convertidor/converter
descodificador/descodificador/decoder
descompilador/descompilador/decompiler
desmodulador/desmodulador/desmodulator
desmultiplexor/desmultiplexor/demultiplexer
processador/procesador/processor
servidor/servidor/server
traçador, plòter/trazador, plóter/plotter

A més a més, es produeixen algunes diferències quant a l'ús dels sufixos segons les llengües, així veiem que per al terme anglès *storage*, el català proposa el terme *emmagatzematge*, amb el sufix *-atge*, mentre que el castellà proposa el terme *almacenamiento*, amb el sufix *-miento*.

Així, la neologia per derivació es produeix per prefixació tant general com culta i la sufixació difereix en alguns casos segons la llengua.

3.2 La neologia per combinació sintagmàtica

Un altre dels mecanismes amb més èxit en la generació de termes informàtics en les dues llengües estudiades ha estat la formació de composició per combinació sintagmàtica, la qual cosa ha donat lloc a la nombrosa presència de sigles en la comunicació informàtica, ja

que molts dels termes sintagmàtics tenen la sigla corresponent. Alguns exemples dels termes sintagmàtics els trobem en els termes següents:

circuit punt a punt / circuito punto a punto / point to point circuit
 primer d'entrar, primer de sortir / primero en entrar, primero en salir / first-in, first-out
 registre controlador de seqüències / registro controlador de secuencias / sequence control register
 xarxa d'àrea local / red de área local / local area network

La terminologia informàtica formada per combinació sintagmàtica, a més de ser molt nombrosa, sovint es produeix en combinació de tres o més mots plens, arribant a tenir-ne alguns més, com podem veure en l'exemple següent:

cat. accés múltiple amb escolta de portadora i detecció de col·lisió, CSMA/CD
 es. acceso múltiple con escucha de portadora y detección de colisión, CSMA/CD
 an. carrier sense multiple access with collision detection, CSMA/CD

Pel que fa a aquest tipus de termes, succeeix que quan un terme s'ha divulgat enormement mitjançant la sigla, ja no s'empra el terme sintagmàtic o terme plurilèxic, i fins i tot els diccionaris terminològics no recullen com a terme aquest, sinó que es proposa directament la sigla anglesa tant en català com en espanyol. Per exemple, això passa en: PC (personal computer), HTML (hypertext markup language), HTTP (hypertext transfer protocol), USB (universal serial bus), URL (uniform resource locator, universal resource locator), PABX (private automatic branch exchange).

3.3 La neologia per abreviació

L'abreviació és un dels mecanismes terminològics més emprats en la informàtica a causa de la tendència cap a discursos tecnològics altament telegràfics. El mateix terme *informàtica* prové de la formació per acronímia dels mots *informació automàtica*. Així doncs, considerem els mecanismes de formació de les sigles, les abreviatures i els símbols. Com hem vist més amunt, les sigles són un mecanisme afortunat quant al nombre en la terminologia de la informàtica. A més dels aspectes tractats, actualment, pel que fa a la siglació, hi ha un cert paral·lelisme en les solucions terminològiques en les dues llengües:

cat. GUI interfície gràfica d'usuari
 es. GUI interfície gràfica de usuario
 an. GUI graphical user interface
 cat. HUD indicador en pantalla
 es. HUD indicador en pantalla
 an. HUD head-up display

Generalment, veiem que les tres llengües tenen la mateixa sigla, tot i que trobem excepcions quan la sigla tradicionalment està adaptada al terme de la llengua receptora o s'ha difós considerablement, com podem veure en l'exemple següent:

cat. RA realitat augmentada
 es. RA realidad aumentada
 an. AR augmented reality

Les abreviatures són poc nombroses en la terminologia de l'àmbit informàtic, això no obstant, destaquem els termes corresponents a l'anglès *electronic mail address*, *e-mail*, que són:

cat. a/e (adreça electrònica)
 es. c. e. (correo electrónico, segons la RAE)

Hem de remarcar que el correu electrònic i l'adreça electrònica són conceptes diferents, ja que el primer terme és l'aplicació mitjançant la qual enviem i rebem missatges i el segon és el conjunt de caràcters que permeten identificar una bústia electrònica i sempre conté el símbol de l'arrova (@). El TERMCAT sí que proposa els termes diferents: *adreça electrònica* / *dirección electrónica* i *correu electrònic* / *correo electrónico*. Per tant, no hi ha una mateixa solució terminològica en ambdues llengües quant a la representació de l'abreviatura perquè el català opta per la barra inclinada per separar les lletres inicials, mentre que en espanyol es proposa el punt per a cada inicial.

A diferència de les abreviatures, els símbols tenen unes convencions més estables en les dues llengües. Així, el símbol de *hertz* s'escriu Hz en ambdues llengües, mantenint la majúscula perquè el nom de la unitat deriva del nom propi *Hertz*. D'altra banda, seguint el sistema decimal internacional, en la informàtica, els símbols corresponents als submúltiples s'escriuen en minúscula en les dues llengües:

deci, d (10^{-1})
 mil·li, m (10^{-3})
 micro, (10^{-6})
 nano, n (10^{-9})
 pico, p (10^{-12})

En canvi, els múltiples grans s'escriuen en majúscula, excepte *quilo*, en les dues llengües, i, per tant, les mesures en la informàtica com ara derivades de *byte* tenen la representació simbòlica següent:

quilo, k (10^3): kB, kilobyte
 mega, M (10^6): MB, megabyte
 giga, G (10^9): GB, gigabyte
 tera, T (10^{12}): TB, terabyte
 peta, P (10^{15}): PB, petabyte
 exa, E (10^{18}): EB, exabyte
 zetta, Z (10^{21}): ZB, zettabyte
 yotta, Y (10^{24}): YB, yottabyte

A més a més, hi ha els prefixos binaris, que serveixen per crear múltiples binaris, és a dir, en base 2. Aquests prefixos es formen agafant les dues primeres lletres de cada prefix del sistema decimal internacional, esmentat més amunt, i el sufix *-bi* provinent de *binary*. S'obtenen així les formes: *kibi*, *mebi*, *gibi*, *tebi*, *pebi*, *exbi*, *zebi*, *yobi*. D'aquesta manera, si l'apliquem de nou al concepte *byte*, s'obtenen les representacions simbòliques següents:

kibibyte, KiB (2¹⁰)
 mebibyte, MiB (2²⁰)
 gibibyte, GiB (2³⁰)
 tebibyte, TiB (2⁴⁰)
 pebibyte, PiB (2⁵⁰)
 exbibyte, EiB (2⁶⁰)
 zebibyte, ZiB (2⁷⁰)
 yobibyte, YiB (2⁸⁰)

Per tant, observem que l'abreviació en l'àmbit de la terminologia de la informàtica, a causa de la seva pretensió universalitzadora, no presenta pràcticament diferències significatives entre el català i l'espanyol, especialment en els símbols i en les sigles.

3.4 La neologia de significat

La neologia de significat destaca sobretot pel fenomen de metaforització en nombrosos termes de l'àmbit informàtic, tant de la informàtica estricta com de la terminologia d'Internet (Gómez, 2007, p. 39; Montesinos, 2009a, p. 307, 2009b; Pérez, 2007). Es tracta de paraules que ja existeixen en les llengües i a les quals s'ha atorgat un nou sentit i, per tant, es produeix un reciclatge lèxic, és a dir, una reutilització del lèxic consolidat per a nous sentits (Estopà, 2010, p. 18). Per exemple, vegem els termes informàtics següents:

aranya/araña/spider
 carpeta/carpeta/folder
 cavall de Troia / caballo de Troya / Trojan horse
 cuc/gusano/worm
 escriptori/escriptorio/desktop
 fitxer, arxiu / fichero, archivo / file
 galeta/galleta/cookie
 mur/muro/wall
 paperera/papelera/trash
 pirata/pirata, pirata informático / black hat hacker, cracker
 tallafoc/cortafuego/firewall

En aquests casos podem veure que tant els termes de la informàtica estricta com els termes d'Internet expressen en un terme la funció de l'objecte o mecanisme informàtic de forma bastant senzilla. A més, les metàfores són transferides directament de la llengua anglesa a les llengües receptores, facilitant la comprensió del terme en qualsevol de les llengües. El terme anglès *Easter egg*, que significa «contingut ocult

en el codi de programació d'un videojoc en què el programador emmagatzema un missatge o una habilitat addicional del joc, que pot ser descobert pels jugadors de manera casual o bé de manera intencionada», es tradueix en català i en espanyol com *ou de Pasqua* i *huevo de Pascua*, respectivament. En aquest sentit, podem parlar de calcs terminològics, els quals són habituals en els termes sintagmàtics, com passa en els termes que mostrem a continuació:

informàtica en núvol (cat.)
 cloud computing, computación en la nube, computación en nube (es.)
 cloud computing (en.)

Aquests fenòmens lèxics suposen una traducció literal dels termes d'origen, la qual cosa implica un recurs fàcil per als usuaris quan descobreixen el terme normatiu. Evidentment, com ja assenyala Mas (2004), els calcs paronímics, o formalment semblants, tenen més possibilitats d'èxit que els calcs no paronímics, per exemple: *accés/acceso*, en català i castellà per al terme anglès *access*; *realitat virtual* i *realidad virtual* per al terme *virtual reality*, etc. No obstant això, es troben bastants casos de calcs no paronímics amb èxit d'integració, en les dues llengües analitzades, com ara *tallafoc/cortafuego/firewall*, i altres que hem esmentat anteriorment, pel fet de tractar-se del mateix significat i la forma metafòrica coincident en català o en castellà.

En general, pel que fa als calcs i a la sinonímia, el català presenta un nombre menor de termes sinònims, ja que sol presentar una denominació per substituir un terme anglès. Així, mentre que en català es proposa una forma terminològica pròpia equivalent, en espanyol sol haver-hi diversos sinònims complementaris, entre els quals freqüentment hi ha un calc de la forma originària anglesa, com es pot observar en els exemples següents:

fer un apunt / comentar, postear, publicar / post, to giny/artilugio, control/widget/control, widget
 repositori / almacén, depósito, repositorio / repository
 trobada LAN / fiesta LAN, torneo LAN / LAN party

Això no obstant, excepcionalment, hi ha termes sinònims en casos en què hi ha un gran ús tant de la tecnologia en el públic general com del terme corresponent, com ara les formes següents per al terme verbal anglès *like*, *to*:

cat. clicar m'agrada, fer clic a m'agrada, fer m'agrada, fer un m'agrada
 es. clicar en me gusta, clicar me gusta, hacer clic en me gusta, hacer me gusta, hacer un me gusta

Fins i tot, en el recull electrònic *Vocabulari de les xarxes socials* s'indica, en una nota, que aquesta denominació «pot prendre també les variants: *clicar a m'agrada*, *clicar*

damunt m'agrada, clicar sobre m'agrada, etc. d'acord amb les preposicions que pot regir el verb clicar».

3.5 La neologia de préstec

La neologia de préstec suposa un mecanisme de formació menys emprat que els anteriors, si deixem de banda la terminologia formada mitjançant la siglació. En aquest sentit, les sigles suposen una aportació important de préstec tant en català com en castellà. D'altra banda, també s'utilitza la formació terminològica de préstec en nombrosos termes formats per acronímia en la llengua anglesa, especialment referits als llenguatges de programació, com es pot veure en els exemples següents:

ALGOL (algorithmic language)
 BASIC (beginner's all-purpose symbolic language)
 COBOL (common business oriented language)
 FORTRAN (formula translator)
 PROLOG (programming in logic)

Un altre fenomen de préstec es genera tant en català com en castellà, de manera que aquest alterna amb una forma terminològica pròpia, com passa amb els termes següents:

cat. *furoner, furonera, hacker* (cat.)
 es. *experto informático, hacker* (es.)
 an. *computer hacker, hacker, white hat hacker* (en.)

En altres casos la neologia de préstec afecta només una de les llengües estudiades, mentre que l'altra proposa una forma pròpia, mitjançant la neologia de significat, com podem veure en els exemples següents:

memòria intermèdia / *buffer*, memoria intermedia / *buffer storage, buffer*
 maquinari / *soporte físico, hardware* / *hardware*
 programari / *soporte lógico, software* / *software*
 memòria cau / *antememoria, memòria caché* / *cache memory, cache storage*

Podem veure que, en castellà, en els tres primers exemples es pren el terme anglès sense fer-hi cap modificació (*buffer*), mentre que en l'últim terme s'adapta ortogràficament mitjançant l'accentuació de la paraula d'origen francès *caché*. En canvi, en català, no s'opta per la terminologia de préstec, sinó per la neologia morfològica i la neologia de significat (*maquinari, programari, memòria cau*).

Finalment, Franquesa (2000, p. 109) indica que, en català, els neologismes de forma i els neologismes de formació s'assimilen amb més facilitat que no els que es formen a partir d'unitats de procedència forana (préstecs), ja que aquestes últimes pertorben el sistema terminològic propi i provoquen sovint reaccions de naturalesa diversa entre els parlants. No

obstant això, en l'ús espontani en espanyol, la terminologia informàtica en anglès s'assimila ràpidament, ja que, com apunten Fernández i Montero (2003, p. 75), aquests elements terminològics, de vegades, poden ser el reflex d'un afany indiscriminat de prendre la llengua anglesa com a model lèxic i semàntic: utilitzar els termes anglesos, postergant els de la llengua pròpia. Aquest fenomen del préstec sense modificar passa sobretot en àmbits universitaris (Ciro i Vila, 2015, p. 143). No obstant això, fa uns anys, Sempere (2001, p. 335) considerava que l'ús directe del préstec anglès es notava com a popular, mentre que la traducció del terme se sent com a acadèmica. Segons Aguado (2001), en espanyol un tret primordial és l'ús constant d'anglicismes, en la seva doble accepció de termes anglesos sense modificar o adaptats. No són pocs els exemples d'aquest tipus en les dues llengües estudiades: *bit/bit, mòdem/módem, píxel/píxel, xip/chip, escàner/escáner*, etc.

No volem acabar aquest apartat sense fer una referència a la influència constant de la llengua anglesa en aquest àmbit de la terminologia informàtica, la qual, freqüentment, genera usos dubtosos dels termes sobretot fins que aquests estan implantats. Aquest fet es produeix freqüentment en el nostre dia a dia en el context de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica, on sovint es desconeix la terminologia planificada i trobem nombroses interferències terminològiques tant de l'anglès com del castellà en la llengua catalana. Per exemple, al llarg del temps trobem el plural incorrecte i vacil·lant de les sigles, tan abundants en la informàtica, que ocorre tant en una com en l'altra llengua (*PC's, PCs, PCS*). També detectem la inestabilitat pel que fa a l'escriptura i adaptació dels termes, com ara el gènere de termes com *el/la interfície, el/la internet*. Fins i tot, en aquest sentit, la varietat de termes en les dues llengües per al terme anglès *interface*: en català, *interfície* i *interfase*, sent correcta sols la forma *interfície* i no les anteriors; en castellà, *interfície* i *interfaz*, sent la correcta aquesta última.

4 Conclusions

La terminologia de l'àmbit de la informàtica s'ha implantat en català i en espanyol de forma gradual, a mesura que ha anat fent-ho la tecnologia en la societat. Es tracta d'una terminologia en constant creixement i la creació de termes en anglès és incessant en l'univers informàtic, la qual cosa provoca nombrosos dubtes en l'alumnat de l'enginyeria informàtica que cal eliminar a fi que millori la competència en la comunicació professional.

L'estudi contrastiu de la terminologia ens ha permès establir els trets terminològics per comparació, per tal de facilitar l'aprenentatge en l'alumnat i l'aprofundiment en els mecanismes de formació en diverses llengües. En ambdues llengües estudiades, els meca-

nismes de formació que hem analitzat han esdevingut força paral·lels, tant pel que fa a la creació per derivació, com a la formació sintagmàtica, l'abreviació (especialment els símbols i les sigles) i la neologia de significat. Malgrat això, hem detectat una menor presència dels préstecs de la llengua anglesa i dels sinònims complementaris en català. En aquest sentit, hi ha una intervenció clara en la terminologia catalana per part del TERMCAT, que va proposar l'aprovació d'un bon nombre de termes sense el seu sinònim complementari corresponent, sent desestimat el préstec anglès (TERMCAT, 2006, p. 69).

La composició per combinació sintagmàtica i, consegüentment, també la siglació són els recursos més

emprats en la creació de termes de la informàtica. L'adaptació de les sigles en les llengües estudiades es realitza mantenint-les en la forma anglesa, exceptuant-ne alguns pocs casos, per facilitar una millor transferència del coneixement i gràcies a la tendència universalitzadora del context de la informàtica. Pel que fa a la neologia de significat, hi ha una forta presència de termes metafòrics, especialment des de l'aparició d'Internet, que també contribueixen a una millor transferència conceptual. En aquest sentit, el català i l'espanyol mantenen les metàfores dels termes anglesos, tot generant nombrosos calcs terminològics. ✿

Bibliografia

- AGUADO DE CEA, Guadalupe G. (2001): «Creación terminológica y desarrollo científico en informática». A: *Aportaciones de la ingeniería a la lengua española*. Taula rodona (Madrid, 7 de maig). AGUADO DE CEA, Guadalupe (2010). «AETER y Terminesp». A: GONZÁLEZ, Luis; HERNÚÑEZ, Pollux (coord.) (2010). *Traducción: contacto y contagio*. Actas del IV Congreso «El español, lengua de traducción». Brussel·les: ESLETRA, p. 261-265.
- ALCINA, Amparo (ed.) (2011). *Teaching and learning terminology*. Amsterdam; Filadèlfia: John Benjamins Publishing Company.
- CABRÉ, Maria Teresa (2004). «Terminologia i llengua catalana: funció social i cooperació». A: MASSOT I MUNTANER, Josep (coord.) (2004). *Miscel·lània Joan Veny*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat. (Estudis de Llengua i Literatura Catalanes; XLVIII), p. 181-208.
- CABRÉ, Maria Teresa (2007). «Una propuesta de organización de la terminología del español: el proyecto TERMINESP». *Donde dice... Boletín de la Fundación del Español Urgente* 9, p. 4-6.
- CABRÉ, Maria Teresa (2008). «La plataforma TERMINESP». A: GONZÁLEZ, Luis; HERNÚÑEZ, Pollux (coord.) (2008). *Traducción: contacto y contagio*. Actas del III Congreso «El español, lengua de traducción». Brussel·les: ESLETRA, p. 255-261.
- CABRÉ, Maria Teresa; FREIXA, Judit; SOLÉ, Elisabet (ed.) (2000). *La neologia en el tombant de segle: I Simposi sobre Neologia: I Seminari de Neologia*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- CIRO, Lilian A.; VILA RUBIO, Neus (2015). «El préstamo en el léxico de la informática e internet en el ámbito hispánico». *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* [en línia], núm. 46, p. 129-145. <<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/704/1231>>. [Consulta: 4/4/2018]
- ESTOPÀ, Rosa (2010). «La neologia especialitzada, repte constant per al mediador lingüístic». A: COROMINA, Eusebi; MESTRES, Josep Maria (2010). *Aspectes de terminologia, neologia i traducció*. Barcelona: Societat Catalana de Terminologia; Universitat de Vic. (Memòries de la Societat Catalana de Terminologia; 2), p. 15-39.
- ESTOPÀ, Rosa; GELPÍ, Cristina (1996). «Els termes a través dels reculls lèxics». *Articles de Didàctica de la Llengua i de la Literatura*, núm. 9, p. 71-84.
- FERNÁNDEZ, Francisco; MONTERO, Begoña (2003). *La premodificación nominal en el ámbito de la informática. Estudio contrastivo inglés-español*. València: Universitat de València.
- FRANQUESA, Ester (2000). «La innovació terminològica i l'actualització de la llengua». A: CABRÉ, Maria Teresa; FREIXA, Judit; SOLÉ, Elisabet (ed.) (2010). *La neologia en el tombant de segle: I Simposi sobre Neologia: I Seminari de Neologia*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, p. 109-120.
- GÓMEZ, Adelina (2007). «Léxico especializado y traducción». A: ALCARAZ, Enrique; MATEO, José; YUS, Francisco (ed.) (2007). *Las lenguas profesionales y académicas*. Barcelona: Ariel, p. 27-40.
- MAS, Gemma (2004). *La terminologia de la societat de la informació* [en línia]. <<http://www.softcatala.org/articles/article19.htm>>. Consulta: 18/4/2018]
- MONTERO, Begoña; LABRADOR, María José (2012). «La prefijación en terminología informática: análisis contrastivo español-inglés». *English for Specific Purposes World*, núm. 12 (36), p. 1-19.

- MONTESINOS, Anna I. (2009a). «Terminologia informàtica local en un món globalitzat». A: KABATEK, Johannes; PUSH, Claus (ed.). *Variació, poliglòssia i estàndard: Processos de convergència i divergència lingüístiques en català, occità i basc*. Aachen: Shaker Verlag, p. 303-312.
- MONTESINOS, Anna I. (2009b). «Descripción y metáfora en el discurso de la informática». A: OTTO, Estefanía de; LÓPEZ DE VERGARA, Alejandro (coord.) (2009). *Las lenguas para fines específicos ante el reto de la convergencia europea: VIII Congreso Internacional AELFE*. La Laguna: Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna, p. 697-706.
- MORELL, Jordi (1996). «L'adquisició de la terminologia». *Articles de Didàctica de la Llengua i de la Literatura*, núm. 9, p. 35-48.
- PÉREZ, Roger (2007). «Internet: una xarxa de metàfores». *Digithum: Les Humanitats en l'Era Digital*, núm. 9.
- SEMPERE, Joan A. (2001). «La formació del llenguatge de la cibernètica i els anglicismes tècnics». A: BRUMME, Jenny (coord.) (2001). *La historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad: La divulgación de la ciencia*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra; Ververt, p. 333-338.
- TERMCAT, CENTRE DE TERMINOLOGIA (2006). *La normalització terminològica en català: criteris i termes 1986-2004*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- YZAGUIRRE, Lluís de (1996). «El projecte VEGI: cap a la racionalització del vocabulari escolar». *Articles de Didàctica de la Llengua i de la Literatura*, núm. 9, p. 85-90.