

Les aplicacions terminològiques

Rosa Estopà Bagot

PID_00194607



Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Índex

Introducció	5
Objectius	7
1. La noció d'aplicació terminològica	9
1.1. Necessitats terminològiques: terminologia per a qui i per a què?	9
1.2. Principi metodològic d'adequació	18
1.2.1. La noció de <i>pertinència d'una unitat</i>	19
1.2.2. La rellevància dels perfils de necessitats terminològiques	25
1.3. Altres principis metodològics	28
1.3.1. Principi de l'hàbitat natural	28
1.3.2. Principi de la poliedricitat	29
1.3.3. Principi de la polivalència temàtica	30
2. El treball terminològic	34
2.1. El treball terminològic puntual	35
2.1.1. Els recursos lèxics per a la creació de neologismes especialitzats	38
2.1.2. La normalització terminològica	39
2.2. Elaboració d'una terminografia: treball terminològic sistemàtic	43
2.2.1. Fases condicionants del treball terminològic	46
2.2.2. Algunes qüestions metodològiques que sorgeixen quan elaborem un treball terminogràfic	49
2.3. Competències necessàries per treballar en terminografia	59
2.4. Normes o directrius internacionals per al treball terminogràfic	61
2.5. Alguns recursos tecnològics per al treball en terminologia	63
2.5.1. Els extractors de terminologia	63
2.5.2. Els gestors de terminologia	68
Resum	71
Activitats	73
Bibliografia	74

Introducció

En aquest mòdul oferim una primera aproximació a les aplicacions terminològiques que són fruit de les necessitats que generen diverses activitats relacionades amb la representació i la transmissió del coneixement especialitzat. D'una banda, exposem les nocions diferents que hi ha entre els teòrics de la terminologia en relació amb la pràctica terminològica. D'altra banda, fem un recorregut aplicat per les fases i criteris que s'han de tenir presents quan es treballa en terminologia per arribar a elaborar productes terminològics que siguin adequats a les necessitats dels professionals que les han d'utilitzar.

És sabut que els avenços tecnològics, sobretot a escala d'usuari, que s'han donat en la societat en els darrers anys han afavorit la proliferació de recursos terminològics de diferent naturalesa. El resultat d'aquestes transformacions tecnològiques es fa evident a la Xarxa, on podem trobar amb molta facilitat i celeritat diccionaris, lèxics, bases de dades, bancs de dades, portals terminològics, portals de consultes de dades terminològiques, extractors, traductors, resumidors, i moltes altres eines de tota mena que fins fa vint-i-cinc anys gairebé eren inexistents.

La terminologia, com a disciplina aplicada interessada també en l'elaboració de productes que facilitin la comunicació especialitzada i la representació del coneixement als diversos professionals implicats, ha celebrat molt positivament totes aquestes transformacions aplicatives. Tanmateix, cal reflexionar a l'entorn de quins principis teorico metodològics es construeixen aquestes pràctiques i, altrament, cal seguir investigant perquè les eines s'adaptin cada cop més a les necessitats dels que les usaran. Els contextos sociolingüístics de les llengües són, a més a més, molt diferents i aquestes diferències, lluny de ser un obstacle, han de ser una oportunitat per continuar innovant harmònicament i adequadament en terminologia.

En el primer capítol d'aquest mòdul comencem delimitant el concepte d'*aplicació terminològica*. Per fer-ho, ens preguntem per a qui i per a què han de servir les aplicacions terminològiques. Proposem de tenir en compte la noció de *pertinència* d'una unitat terminològica i també l'establiment de perfils de necessitats terminològiques per tal de poder respectar el principi metodològic vertebrador de qualsevol aplicació en terminologia: el principi d'adequació. Per acabar, fem referència a alguns principis metodològics que complementen el principi d'adequació.

El segon capítol del mòdul té un vessant més aplicat i es dedica a descriure els mètodes del treball terminològic. En concret, ens centrem en dues de les pràctiques més prototípiques en el nostre context professional: el treball terminològic puntual i el treball terminològic sistemàtic. Establim les fases de treball i

els principals esculls, i acabem proposant alguna pauta de treball. Tanquem el mòdul al·ludint tant a les directrius internacionals per al treball terminogràfic com fent un repàs dels principals recursos tecnològics que actualment són una ajuda imprescindible per a les persones que treballen en terminologia.

Objectius

Els objectius d'aquest mòdul són els següents:

1. Delimitar la noció d'*aplicació terminològica*.
2. Presentar la utilitat de diferenciar entre ser una unitat terminològica i ser una unitat terminològica pertinent a l'hora d'elaborar un treball en terminologia.
3. Justificar i exemplificar la varietat d'aplicacions terminològiques.
4. Precisar els principis metodològics bàsics que guien la construcció d'una aplicació terminològica.
5. Distingir entre el treball terminològic puntual i el treball terminològic sistemàtic.
6. Establir quines són les fases principals del treball en terminologia, en general, i del treball terminogràfic, en concret.
7. Conscienciar d'alguns problemes que sorgeixen en l'elaboració de terminografies.
8. Mostrar la utilitat d'algunes aplicacions terminològiques tecnològiques per al treball terminogràfic.

1. La noció d'*aplicació terminològica*

En aquesta primera part del mòdul tractarem què entenem per *aplicació terminològica*. Abans, però, abordarem altres conceptes que en condicionaran la concepció. Finalment, establim quins són els principis metodològics que haurien de guiar qualsevol aplicació que es faci en terminologia.

1.1. Necessitats terminològiques: terminologia per a qui i per a què?

Són molts els professionals que en alguna activitat de la seva professió usen terminologia i molts els que necessiten usar o elaborar aplicacions terminològiques per desenvolupar les tasques professionals. Tradicionalment, s'ha cregut que el col·lectiu més implicat en terminologia és el dels especialistes. I és cert que els científics, enginyers, tècnics, etc., usen la terminologia per representar i per comunicar el coneixement especialitzat. Per això, quan escriuen articles, preparen classes o, per exemple, imparteixen una conferència necessiten fer una tria terminològica i també necessiten consultar diccionaris, vocabularis, bases de dades especialitzats –que moltes vegades han estat elaborats per altres especialistes.

Així doncs, la terminologia és la base de la comunicació entre especialistes, de manera que els especialistes se serveixen de terminologia per a dues activitats diferents: representar el coneixement especialitzat i transferir-lo. Aquestes activitats recullen –seguint Cabré (1992)– les dues grans funcions de la terminologia: la representativa i la comunicativa. Tanmateix, també es cert que es compleixen algunes d'aquestes dues funcions en altres activitats professionals: en la recuperació de la informació, en la traducció, en la divulgació i en la mediació del coneixement especialitzat a diversos nivells, per exemple. Així, col·lectius professionals com ara els dels traductors, periodistes, intèrprets, o els dels documentalistes, informàtics i lingüistes, es veuen implicats en la terminologia tot i que sigui amb finalitats ben diferents.

I és que en l'actualitat són diverses les professions relacionades amb la terminologia, i cada una requereix terminologia per exercir tasques diferents. Així, els redactors tecnicocientífics (especialistes o mediadors comunicatius) necessiten la terminologia per elaborar adequadament els seus textos, i els documentalistes, en canvi, per construir adequadament els tesaurus i contribuir a l'eficiència en l'accés a la informació.

A finals del segle xx diversos acadèmics, especialistes en terminologia, ja van advertir que les condicions de la societat estaven canviant i que aquests nous factors motivaven canvis en l'interès per la terminologia, en general, i pels treballs en terminologia, en particular; canvis que han comportat una proli-

feració i diversificació dels interessos terminològics. Com constaten Cabré i altres (1998, pàg. 35 i 36), es tracta de canvis tant científics com socials: la globalització del mercat ha provocat més intercanvis entre més llengües i a nivells d'especialització temàtics diferents, cosa que ha donat lloc al fet que el públic general tingui accés a àrees fins aleshores destinades exclusivament als especialistes. Aquest fet ha multiplicat els tipus de comunicació especialitzada segons el nivell de formació dels destinataris. Dit amb unes altres paraules, l'accés a la informació és cada vegada més fàcil i per a un públic cada vegada més ampli, i és també més còmode i econòmic. Conseqüentment, creix la necessitat de denominar una quantitat ingent de nous conceptes i diversificar la transmissió del coneixement especialitzat per a usos distints.

Per tant, les unitats terminològiques, i en general les unitats que vehiculen significat especialitzat en un text, interessin a un especialista, però també a altres professionals com ara un traductor, un terminògraf o un documentalista. Ara bé, a la pràctica no podem quedar-nos en aquest nivell abstracte, sinó que cal que ens plantejem qüestions més concretes com les següents:

Quines unitats de terminologia interessin a un traductor, a un documentalista, a un especialista, a un mediador, etc.? És a dir, quin tipus d'unitats especialitzades concretes interessin a cada grup de professionals?

I també cal que ens preguntem quin tipus d'aplicació terminològica necessita cada professional. Si hi reflexionem, veurem que aquesta qüestió ens mena cap a plantejar-nos una altra qüestió ben senzilla i lògica, però que no sempre té una resposta simple: La terminologia interessa a un professional concret per fer què?

És a dir, el que és realment rellevant en el nostre context social actual és l'**activitat professional**, i no pas la professió en si. És un fet que la societat del segle XXI cada vegada més demana professionals que siguin polivalents i multicompetents en un sector laboral. Cada professió sol tenir una activitat nuclear, però també és cert que cada professió genera un conjunt d'activitats complementàries.

Posem-ne un exemple: la professió de traductor. Segons el *Diccionari de la llengua catalana* de l'Institut d'Estudis Catalans, un traductor és la persona que tradueix:

traductor traductora

1m. i f. [LC] [PR] [FLL] Persona que tradueix.

Però ens podem plantejar, com han fet diverses vegades els investigadors del grup IULATERM, si només tradueix el traductor o si el traductor només tradueix. En els dos casos la resposta és negativa. D'una banda, hi ha molts altres professionals que, en un context determinat, tradueixen textos, per exemple un especialista o un administratiu. De l'altra, al traductor de professió sovint se

li demana que també redacti, editi, revisi textos, que ordeni la documentació, que elabori productes terminològics per a altres professionals, que interpreti, que gestioni la terminologia, etc.

IULATERM

IULATERM és un grup de recerca de l'Institut Universitari de Lingüística Aplicada creat el 1994. L'àmbit de recerca d'IULATERM és l'estudi bàsic i aplicat de la terminologia, entesa com el conjunt d'unitats lèxiques que vehiculen coneixement especialitzat en els discursos de les ciències, de les tècniques i de les professions, sempre en context comunicatiu real. En aquest sentit, la recerca del grup se situa naturalment en matèries de la lingüística com la lexicologia, la morfologia lèxica, la neologia, la sintaxi, la fraseologia, la semàntica, la pragmàtica o l'anàlisi del discurs.

I això no és exclusiu del món de la traducció, sinó que es repeteix en moltes altres professions, perquè avui dia el mercat prefereix professionals polivalents que puguin gestionar les qüestions relacionades amb les llengües i les necessitats lingüístiques dels organismes. A més, no hi sol haver professions centrades en una sola activitat, sinó que la pràctica professional genera diverses activitats relacionades amb una professió. Cabré utilitza sovint la *metàfora del barret* per exemplificar aquest fet i així es pregunta tant **a)** qui es posa el barret de la traducció, com **b)** quins barrets es posa el traductor. De manera que actualment els professionals, en els entorns de treball reals, canvien sovint de “barret” segons les necessitats comunicatives d'un moment i un context específic.

Després d'aquestes consideracions inicials podem arribar a una primera conclusió: és més adequat parlar de necessitats generades per activitats socials que d'usuaris concrets. A més, les activitats professionals es poden generalitzar i objectivitzar més fàcilment que no pas les necessitats dels usuaris.

Així, independentment de les persones que les duguin a terme –ja que les necessitats dels usuaris són més subjectives i poden generar gran varietat de possibles perfils fins al punt d'arribar a la individualitat– podem pensar en un conjunt d'activitats socials, principalment professionals, relacionades amb la terminologia ja sigui directament o indirectament, que la nostra societat necessita:

- Traduir assistidament, traduir automàticament, generar automàticament memòria de traducció, interpretar.
- Elaborar diccionaris (vocabularis, glossaris, bases de dades, bancs terminològics) generals, elaborar diccionaris (vocabularis, glossaris, bases de dades, bancs terminològics) especialitzats.
- Elaborar tesaurus, classificacions, ontologies.
- Indexar informació, recuperar informació.

- Redactar i revisar textos especialitzats.
- Ensenyar discurs especialitzat, ensenyar llengües estrangeres amb finalitats específiques.
- Divulgar el coneixement especialitzat.
- Estandarditzar internacionalment, planificar l'ús d'una llengua, normalitzar una llengua, harmonitzar una llengua.
- Tractar automàticament el llenguatge natural.
- Analitzar lingüísticament corpus especialitzats, etc.

Rey (1979, pàg. 55 i 56), en canvi, redueix totes les necessitats terminològiques a tres: descripció, transmissió i normalització. Pel que fa a la primera necessitat, Rey es refereix a la descripció sistemàtica de conjunts de termes necessaris a la formació dels discursos sobre un domini concret. Les necessitats de transmissió i de difusió de coneixements d'un domini configuren una segona necessitat en terminologia, tant pel que fa a la pedagogia, l'aprenentatge o la difusió d'un públic general, com pel que fa a les comunicacions entre especialistes en el context d'una llengua o entre llengües diferents. Però en tot cas, l'autor creu que per assegurar una difusió correcta cal tenir terminologies coherents i acceptades socialment. I, finalment, es refereix a la necessitat d'elaborar normes que són necessàries en qualsevol pràctica complexa que impliqui una transmissió del saber.

És interessant, a més, veure com no totes les activitats llistades anteriorment tenen el mateix grau de compromís amb la terminologia. En alguns casos, la terminologia és l'objecte central de treball (com ara en l'estandardització, la planificació lingüística o l'elaboració d'un diccionari especialitzat); en altres contextos, en canvi, la terminologia és un instrument per dur a terme una altra finalitat (com en el cas de la indexació o la recuperació d'informació, o la divulgació del coneixement especialitzat, la redacció tècnica o l'ensenyament de llengües amb finalitats específiques).

Fins aquí, però, encara no hem definit què entenem específicament per *aplicació terminològica*, a què ens referim. És molt possible que si preguntem a un llec en matèria terminològica a què es dedica la terminologia una resposta majoritària serà *a fer diccionaris o vocabularis especialitzats*. I és cert: la terminografia és una activitat rellevant de la terminologia; tot i que no és un absolut, malgrat que durant molt de temps es va concebre la terminografia com l'única aplicació de la terminologia.

La correspondència que es dona entre la lexicologia, entesa com a branca teòrica de la lingüística encarregada de la descripció del lèxic, i la lexicografia, branca aplicada de la lexicologia centrada en l'elaboració de diccionaris,

s'havia considerat paral·lela a la que mantien la terminologia, concebuda com a matèria teòrica i metodològica, i la terminografia, vessant aplicat de la terminologia que s'ocupa de l'elaboració dels diccionaris especialitzats.

Per Rey (1979, pàg. 52), l'objecte de la terminologia està relacionat amb els vocabularis de cada domini, organitzats i definits temàticament i socialment. Segons ell, d'aquesta concepció reduccionista, en prové la idea que la terminologia és una lexicografia dels dominis especialitzats, sobretot dels tecnocientífics. Idea que Rey pensa que no reflecteix del tot la realitat terminològica de finals del segle XX.

No obstant aquesta concepció reduccionista de la terminologia, un dels autors més influents en terminologia, Sager (1993), amb una visió retrospectiva, recorda que fins al segle XIX la necessitat d'elaborar i conservar el lèxic científic en forma escrita era molt poc significativa i, consegüentment, existien molt pocs diccionaris tècnics o especialitzats:

"Hasta el siglo XIX solamente unas comunidades muy reducidas de eruditos en un pequeño número de universidades empleaban, elaboraban y conservaban el lenguaje científico en forma escrita; por otra parte, el lenguaje técnico que empleaban los artesanos había pasado principalmente en forma hablada de generación en generación junto con las técnicas necesarias para realizar el Trabajo. Por lo tanto, no había una necesidad particular de recopilar y difundir la terminología como tal y, en consecuencia, existían muy pocos diccionarios técnicos o especializados. La evolución de las nuevas tecnologías que acompañaron a la revolución industrial trajo consigo un aumento espectacular del intercambio de información científica y técnica. Para mantener la comunicación a través de mayores distancias y entre grupos de usuarios cada vez más diversificados se hizo necesario registrar la terminología de los campos especializados de manera que los usuarios no especializados (por ejemplo, directores de industrias, administradores, estudiantes de las nuevas disciplinas de las ciencias y la tecnología) pudieran utilizarla para la comprensión de los textos especializados y para la reinterpretación del conocimiento en una nueva forma (por ejemplo, por parte de los traductores, los escritores técnicos, el personal docente, los juristas de patentes, los expertos de la normalización)."

Sager (1993, pàg. 229 i 230)

A poc a poc, doncs, es van començar a compilar termes per a confeccionar vocabularis de moltes disciplines científiques noves. A més amb l'arribada de l'ordinador molts d'aquests vocabularis es van digitalitzar i van sorgir els bancs de dades, que són com serveis d'accés en línia a múltiples diccionaris, sobretot en el marc de les grans organitzacions nacionals i internacionals, on la transferència de la terminologia adquireix una importància vital.

Anteriorment, Wüster (1974, citat a través de la selecció de textos feta per Cabré [1996, pàg. 228]) –a qui es considera el pare i el propulsor de la terminologia contemporània– va establir durant els anys setanta una tipologia del treball terminològic que ja anava més enllà de la pràctica exclusiva d'elaboració de diccionaris. Aquest autor va distingir entre els treballs terminològics d'una especialitat concreta o de diverses especialitats, d'una banda; i els treballs terminològics en una sola llengua o en més d'una, de l'altra. Segons la relació amb la llengua, Wüster distingeix tres fases en el treball terminològic. Una primera fase de documentació i informació sobre denominacions. Una segona

Exemple

Per exemple, tant l'ONU com l'OMS com la Unió Europea tenen bancs de dades terminològiques consultables per tothom en línia.

fase relacionada amb la redacció de textos terminològics en una sola llengua o bé en la tasca de traducció. I, finalment, una darrera fase de treball sistèmic, que implica tres nivells diferents:

- a) Recerca (aprofundiment en la norma descriptiva)
- b) Creació, especialment mitjançant la normalització (norma prescriptiva)
- c) Representació (en diccionaris i obres normatives)

Malgrat aquesta diversificació de camps d'aplicació de la terminologia que Wüster ja exposava en la conferència introductòria del seminari "El significat de la terminologia i de la lexicografia per al treball dels serveis lingüístics en la indústria, l'economia i l'administració", pronunciada a Frankfurt amb Main el 24 d'octubre de 1974, l'aplicació més prototípica de la terminologia era en aquella època la confecció de diccionaris especialitzats i no ha estat fins a finals del segle xx, com recordava Sager, que s'han donat les condicions sociocomunicatives que han diversificat les necessitats terminològiques de manera real.

Per això, Cabré (1998 [1999, pàg. 71]) quan es refereix a les aplicacions assumeix que "la terminologia aplicada a la recopilación de términos y a la confección de diccionarios es la más conocida de las aplicaciones terminológicas, pero no la única ni la más representativa en el conjunto de las actividades reales".

Amb una mirada que va més enllà de la pràctica lexicogràfica, autors com Cabré i altres (1998) remarquen que d'una terminologia concebuda en el vessant pràctic com una aplicació destinada a la constitució de glossaris s'ha anat passant a poc a poc a una terminologia aplicada no només a la producció de recursos, sinó també a la resolució organitzada, i sovint institucional, de consultes i a la proposta oficial de neologismes per a les llengües que en tenen necessitat. I també que d'una concepció uniforme dels glossaris terminològics destinats a la comunicació internacional entre experts hem passat a una concepció àmplia dels recursos terminològics, de forma que aquests tenen més en compte l'adequació a les necessitats socials per a què han estat creats que no pas el seguiment acrític de les orientacions internacionals. Conseqüentment, la terminologia com a camp de coneixement ha anat obrint pas a una concepció més flexible i integradora capaç d'encabir no només la terminologia tradicional sinó altres concepcions de la terminologia desenvolupades en contextos ben allunyats del que suposa l'estandardització per a finalitats comercials en el pla internacional.

El fet que tant els professionals que s'interessen per la terminologia com les necessitats reals que generen les diferents pràctiques relacionades amb el coneixement especialitzat s'hagin diversificat tant, ha implicat, doncs, que també es revisés la noció mateixa d'*aplicació terminològica*, i que s'eixamplés la noció d'*aplicació* més enllà de l'elaboració de diccionaris.

Avui dia, doncs, podem definir una aplicació terminològica d'una manera menys restrictiva com qualsevol recurs lingüístic que intenti donar resposta a necessitats lingüístiques, pragmàtiques o cognitives en un context de representació, d'informació i de comunicació especialitzades. Aquesta noció d'*aplicació terminològica* preveu una pluralitat d'aplicacions terminològiques que fins aquest moment no s'havien considerat –ni necessitat.

El fet que hi hagi diversitat d'aplicacions no treu que cadascuna de les aplicacions sigui el resultat d'un procés de construcció que té en compte un marc teòric o uns principis teòrics, una metodologia determinada i un mètode concret. Fem la distinció entre metodologia i mètode perquè pensem que la metodologia són els principis de base en què es fonamenten les aplicacions i són els mateixos per a qualsevol tipus d'aplicació; en canvi, el mètode és el conjunt d'estratègies i de passos que organitzen i guien un tipus de treball concret. I, per tant, hi poden haver tants mètodes com tipus de treball terminològics.

Un dels primers marcs teòrics que va generar aplicacions terminològiques com ara diccionaris especialitzats va ser la teoria general de la terminologia (TGT) de Wüster. Aquest marc teòric va preveure una única metodologia i un únic mètode. Aquest mètode és totalment adequat i coherent a l'hora d'elaborar diccionaris especialitzats **normalitzats** útils per donar suport a la **comunicació estandarditzada internacional**, perquè aquest era l'objectiu final de l'autor. Però en altres contextos sociocomunicatius que demanen altres tipus d'aplicacions la TGT resulta insuficient:

“La TGT resulta insuficiente metodológicamente por cuanto, en consonancia con sus principios teóricos, propone una metodología que solo es completamente válida en determinadas situaciones y para determinados tipos de Trabajo. Ciertamente, la metodología de Wüster, fruto de su trabajo aplicado a la normalización de los términos técnicos que dieron como resultado su diccionario *The Machine Tool* (1968), no puede dar cuenta ni de la pluralidad tipológica de los trabajos causada por la diversificación de las necesidades terminológicas, ni de la caracterización poliédrica de los términos, ni tampoco de la multidimensionalidad y dinámica constante de los ámbitos especializados.”

Cabré (1999, pàg. 129)

En marcs teòrics com el de la teoria comunicativa de la terminologia (Cabré, 1999), en canvi, és totalment pertinent la distinció lògica entre teoria, metodologia i més d'un mètode, per tal de donar cabuda a la pluralitat de possibles aplicacions. Així, per exemple, no segueix el mateix mètode d'elaboració la construcció d'un diccionari que el disseny d'un extractor de terminologia, o la resolució d'un buit denominatiu en un text per traduir, tot i que puguin compartir uns mateixos principis teoricometodològics. Per aquest motiu, tot i que les idees teòriques i els principis metodològics siguin comuns, els mètodes haurien de ser diferents o parcialment diferents segons l'aplicació que es pretengui construir.

Per exemple, el grup de recerca Iulaterm ha dissenyat diverses aplicacions terminològiques tipològicament molt diferents, que mostren la pluralitat possible dels treballs en terminologia. Per realitzar-los ha seguit uns principis teòrics comuns, una metodologia comuna, però per a cadascuna de les aplicacions un mètode diferent o parcialment diferent. En són alguns exemples un banc de terminologia (UPF_Term), un gestor integral de terminologia (Estació Terminus), un extractor automàtic de terminologia (YATE), una eina de seguiment de la implementació terminològica (Esten), una eina de contrast de diccionaris especialitzats (Mercedes), vocabularis especialitzats (el portal de vocabularis Realiter), o un sistema integral de coneixement (Genoma).

Web recomanat

Tots aquests recursos es poden consultar i utilitzar en línia a través de la pàgina web següent: <http://www.iula.upf.edu/recurs02es.htm>

Altrament, la proliferació d'activitats ha fet que aquesta diversificació sigui tant vertical com horitzontal. Parlem d'una *diversificació vertical* en el sentit que existeixen moltes altres aplicacions que no són les estrictament terminogràfiques; i ens referim a *diversificació horitzontal* quan dins d'un tipus d'aplicació podem preveure aplicacions diferents que responen a paràmetres concrets.

Per exemple, si agafem l'apartat dels diccionaris especialitzats no podem dir que hi hagi un sol tipus de diccionari especialitzat ni una sola manera de fer un diccionari especialitzat.

A continuació, hem configurat una llista d'aplicacions que cal interpretar com una mostra de tipus d'aplicacions terminològiques. Hem agrupat les aplicacions segons si són aplicacions finalistes (és a dir, les aplicacions tenen com a destinataris professionals amb necessitats terminològiques), o aplicacions instrumentals (és a dir, que es conceben per ajudar la persona que elabora aplicacions terminològiques); i dins de les primeres hem distingit aquelles en les quals la terminologia és l'objecte principal, d'aquelles en les quals la terminologia és només un mòdul complementari:

1) Aplicacions terminològiques finals:

a) Principals:

- Llistes de termes
- Glossaris, diccionaris, terminologies, bases de dades, banc de dades
- Classificacions, tesaurus, ontologies, mapes conceptuals
- Resolucions de consultes puntuals

b) Complementàries:

- Sistemes informàtics complexos, com programes de traducció assistida o automàtica, resumidors automàtics o assistents de redacció.

2) Aplicacions instrumentals:

- Eines d'ajuda al treball terminològic com extractors de terminologia, gestors de terminologia o sistemes semiautomàtics de seguiment de la terminologia.

Aquesta diversitat d'aplicacions està motivada perquè les necessitats socials són diverses, els àmbits professionals també són diversos, així com els contextos socioculturals i les activitats professionals en les quals s'usen. Fins i tot els recursos de què es disposa en un entorn de treball, que són diferents en cada situació social, condicionen aquesta diversitat. A més, cal tenir molt en compte que la situació sociolingüística de cada societat que genera una aplicació terminològica en condiciona la concepció. Pensem que no enfoquen de la mateixa manera la pràctica terminològica societats monolingües, bilingües o plurilingües; societats més o menys industrialitzades; societats amb més o menys tradició en la pràctica terminològica; i fins i tot societats més o menys properes de les grans potències econòmiques.

Una vegada més ens recolzem en les paraules de Cabré (1999) per argumentar aquesta idea:

“Partimos de la convicción de que la importancia social de la terminología está determinada por las características de la sociedad actual, marca por la extensión del conocimiento especializado y por el plurilingüismo necesario. Finalmente, consideramos que la terminología no se practica, ni se debe practicar, de la misma manera en todos los países ni en todos los colectivos, sino que debe variar necesariamente según los contextos, las finalidades, los recursos y la materia que quiera abarcar; y que esta especificidad condiciona la actualización de una concepción predominante.”

Cabré (1999, pàg. 71)

I també en les de Rey (1979), que ja a finals de la dècada dels setanta llançava idees en aquesta afirmació:

“La nécessité d'une activité descriptive, normalisatrice et didactique portant sur chaque domaine en cause est alors évidente. Pour constituer une terminologie géorgienne, ouzbèque, hindi, arabe ou indonésienne en génétique ou d'électrotechnique, les besoins étant plus globaux, les solutions pourront être plus satisfaisantes que pour des langues partiellement équipés. Mais le recours à des modèles culturels, épistémologiques et langagiers prédéterminés par l'histoire (russe pour les deux premiers exemples; anglais pour le second, etc.) module à nouveau les besoins.

Dans cette optique, l'analyse des besoins terminologiques, liée à celle des besoins culturels, didactiques, scientifiques, technologiques, dépend de facteurs sociolinguistiques particuliers.”

Rey (1979, pàg. 66)

En definitiva, les aplicacions terminològiques no poden dissenyar-se al marge de les activitats concretes per a les quals s'han d'utilitzar. L'objectiu de tota aplicació hauria de ser que s'adeqüés a les necessitats que requereix la tasca o tasques professionals per a les quals s'ha dissenyat o es vol que s'utilitzi. I si es respecta aquest *principi metodològic d'adequació* és totalment lògic que un dels resultats sigui la diversificació d'aplicacions terminològiques.

1.2. Principi metodològic d'adequació

L'activitat professional és per definició generadora d'aplicacions. Actualment, la vida professional motiva l'especialització i la proliferació d'aplicacions, i, consegüentment, la necessitat que aquestes s'adeqüin al màxim a les necessitats per a les quals s'usen. En el marc de la teoria comunicativa de la terminologia (Cabré, 1999) –recordem que és una teoria de base lingüística que té en compte les situacions sociocomunicatives en les quals té lloc un acte de parla– les aplicacions cal que tinguin en compte el **principi metodològic d'adequació**. Aquest axioma, que vertebrava tota la metodologia de treball, postula que:

Cada treball terminològic adopta una estratègia segons unes necessitats terminològiques concretes que tenen en compte l'activitat professional, el context sociocomunicatiu, la temàtica, els objectius comunicatius i els recursos disponibles.

Assumir el principi d'adequació i aplicar-lo al treball terminològic implica també assumir una sèrie de conseqüències metodològiques i pràctiques diverses relacionades també amb altres principis teòrics. D'entrada, aquest principi planteja una qüestió relacionada amb la selecció d'unitats terminològiques en concret i, en el fons, amb la decisió de quin ha de ser l'objecte d'una aplicació terminològica. Consegüentment, se'ns planteja el dubte de si cal continuar centrant-nos en la selecció d'unitats lèxiques nominals amb significat especialitzat (unitats terminològiques), o si bé és necessari obrir l'objecte d'interès terminològic i abraçar també altres unitats de significació especialitzada (USE) que es vehiculen a través dels textos especialitzats de les quals parlarem més endavant.

El principi metodològic d'adequació tracta d'una veritat fonamental molt senzilla. En canvi, són moltes les aplicacions (per exemple, molts dels diccionaris especialitzats editats) que no el compleixen o que parcialment no el respecten. Un exercici molt enriquidor i interessant és desconstruir els pròlegs dels diccionaris i analitzar què diuen en relació amb les finalitats, per tal de correlacionar aquestes necessitats explícites que vol cobrir una obra amb la informació que s'ofereix a l'interior del diccionari (bàsicament a la macroestructura i a la microestructura). Sovint solen passar dues coses: **a)** que hi hagi necessitats no correspostes, i **b)** que l'obra ofereixi informacions no adequades, sobreres.

Però aquesta no és l'única conseqüència del principi d'adequació –principi que condiciona o hauria de condicionar l'elaboració de l'aplicació en la seva totalitat. Així, una vegada definit quin tipus d'aplicació es vol fer, d'haver delimitat l'activitat per a la qual s'ha d'utilitzar i establert el context sociocomunicatiu, les altres decisions que cal prendre per elaborar una aplicació estaran **totes** condicionades per aquestes primeres decisions, de manera que es pugui

assegurar que el principi d'adequació es compleix. Llavors, incloure o no un tipus d'unitat, com ara els verbs o les unitats fraseològiques; incloure o no un tipus d'informació, com ara la definició o il·lustracions; tenir o no en compte la variació denominativa de les unitats terminològiques; explicitar o no els equivalents; etc., dependrà exclusivament de si són informacions útils per a l'activitat professional per a la qual s'elabora el producte.

D'aquesta manera, arribem a la conclusió que sempre cal correlacionar la decisió de qualsevol informació relacionada amb la macroestructura, la microestructura i fins i tot la superestructura, amb el **principi metodològic d'adequació**.

1.2.1. La noció de *pertinència d'una unitat*

En el cas de les aplicacions terminològiques, a més, cal tenir present que la noció d'unitat terminològica *pertinent* varia per a cada activitat professional. Conseqüentment, és útil distingir entre *ser una unitat terminològica* i *ser una unitat terminològica pertinent per a una activitat professional concreta*. Aquesta noció de **pertinència** d'una unitat és bàsica per al treball terminològic i està relacionada directament amb el principi d'adequació.

La diversitat d'interessos terminològics de cada activitat professional implica que ens plantegem si es poden dissenyar aplicacions que serveixin per a tot i per a tothom. Dit d'una altra manera, comporta que ens qüestionem si hi ha un sol prototipus de diccionari monolingüe, un sol prototipus d'extractor o un model únic de bancs de dades terminològiques, etc.

Primer de tot, és important tenir present que cal conèixer les necessitats reals de cada pràctica professional, i després, per tal d'adequar més bé les aplicacions terminològiques a aquestes necessitats reals, hauríem de poder establir perfils de necessitats de cada una de les activitats professionals implicades en terminologia.

Hi ha molt pocs estudis que, en l'àmbit especialitzat, descriu experimentalment les necessitats terminològiques reals o bé dels professionals o bé de les activitats professionals més prototípicament relacionades amb la terminologia. Un dels primers estudis en aquest sentit el vam realitzar dins del marc de la TCT (Estopà, 1999) amb la finalitat de posar les bases per construir un extractor de terminologia en català –en aquell moment no n'hi havia cap– que s'adequés a les necessitats terminològiques de diverses activitats, ja que la majoria de sistemes d'extracció de terminologia que existien en altres llengües s'havien dissenyat al marge de les activitats concretes per a les quals havien de ser utilitzats. En moltes aplicacions informàtiques relacionades amb la terminologia –i els extractors no en són l'excepció– la finalitat no és un paràmetre

que condicioni ni les fases del procés ni els resultats. I en canvi, que una aplicació s'usi per al que s'ha previst, que es faci servir, és el paràmetre principal que s'utilitza per mesurar que l'aplicació és eficaç, que està ben feta, que és útil.

Així, amb l'objectiu de mostrar que **a)** en els textos hi ha moltes altres unitats amb significat especialitzat pertinents que no són unitats terminològiques, i que **b)** aquestes unitats varien segons la seva funcionalitat professional, vam dur a terme una prova experimental que va consistir a donar un mateix text sobre medicina a quatre col·lectius professionals diferents perquè que en fessin el buidatge de les unitats especialitzades pertinents per a una activitat professional concreta.

En concret, vam seleccionar quatre col·lectius d'usuaris –especialistes, documentalistes, traductors especialitzats i terminògrafs– prototípicament relacionats amb quatre activitats professionals en què el treball en terminologia era molt central i rellevant:

- La transmissió del coneixement especialitzat: metges (especialistes)
- La indexació de textos especialitzats: documentalistes
- La traducció de textos especialitzats: traductors especialitzats
- L'elaboració de diccionaris especialitzats: terminògrafs (lingüistes)

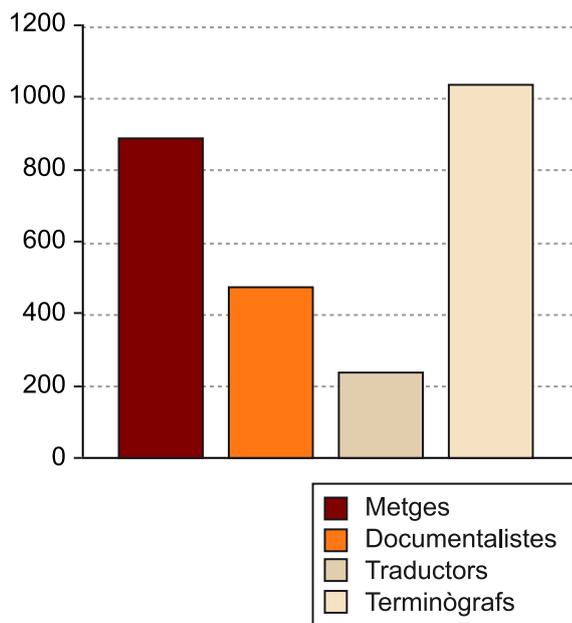
Vam donar a tots els participants (tres membres de cada col·lectiu) un text extret de l'obra de referència *Medicina interna* de Farreras i Rozman (1997). En concret, el text “Malalties infeccioses per *Rickettsia*”, constituït per 10.069 ocurrences. Es tracta d'un document escrit per especialistes adreçat a especialistes o aprenents d'especialista, de nivell d'especialització alt. I vam demanar a cada persona que subratllés només les unitats de significació especialitzada (USE) pertinents per a la seva activitat professional més prototípica.

Els resultats d'aquest experiment van mostrar que realment les necessitats de les diferents activitats professionals eren, pel que fa a la unitat de base, molt diferents. Així, les dades globals dels quatre col·lectius professionals mostraven una diversitat en el nombre i en el tipus d'unitats prioritzades.

Pel que fa al nombre d'USE seleccionades, vam constatar que les seleccions dels col·lectius professionals no coincidien. Els traductors i els documentalistes són els que van marcar menys unitats, i els metges i els terminògrafs els que en van assenyalar més. Aquesta constatació verifica el supòsit que, des del punt de vista funcional, les USE (i per tant també els termes) d'un àmbit o d'un objecte temàtic no estan preestablertes, sinó que varien d'acord amb les necessitats professionals.

El gràfic següent permet visualitzar aquesta diversitat:

Figura 1



Nombre total d'USE seleccionades per cada col·lectiu professional

I pel que fa als tipus d'USE marcades, vam constatar una gamma de possibilitats que anava des de considerar només les USE nominals fins a seleccionar una diversitat d'USE pel que fa a la seva naturalesa, estructura i categoria gramatical. En general, els terminògrafs, seguits dels especialistes, van ser els que més unitats van marcar i més variades; en canvi, els documentalistes i els traductors són els que van subratllar-ne menys.

L'estudi també va mostrar que hi havia un conjunt poc nombrós d'USE assignades pels quatre col·lectius professionals; així, de les 1.268 ocurrences diferents, només 119 unitats van ser seleccionades per tots quatre col·lectius. A més, la coincidència només es va donar entre les **unitats nominals**, que són les clàssicament considerades terminològiques; quant a les USE d'altres categories gramaticals, no hi va haver cap coincidència comuna als quatre col·lectius.

En contraposició amb el baix índex de coincidència entre els col·lectius, vam trobar que hi havia força USE seleccionades només per un col·lectiu professional. Es tracta d'unitats molt diverses en relació amb la seva naturalesa, estructura i categoria gramatical.

Les dades dels buidatges dels quatre col·lectius professionals van reforçar la idea, doncs, que cada col·lectiu té un criteri propi de selecció d'unitats, i que aquesta diversitat de criteris comporta una diversitat d'unitats en relació almenys amb els paràmetres següents:

- a) La naturalesa de la unitat
- b) La categoria gramatical
- c) L'estructura de la unitat
- d) El nombre d'unitats seleccionades
- e) L'admissió de la variació denominativa

f) La freqüència d'ús

a) La naturalesa de la unitat

L'anàlisi dels buidatges mostra que tres dels col·lectius professionals –metges, documentalistes i terminògrafs– seleccionen unitats de naturalesa diferent: **unitats lingüístiques i unitats no lingüístiques**; en canvi, el col·lectiu dels traductors només considera com a pertinents per desenvolupar la fase de preparació d'una traducció unitats lingüístiques, perquè les unitats no lingüístiques (símbols i noms científics en llatí) no solen presentar problemes de traducció.

A diferència de la resta de professionals, els documentalistes tenen en compte també com a unitats vàlides per indexar un text **noms propis** perquè són unitats que poden facilitar una delimitació més precisa de les cerques potencials.

b) La categoria gramatical

Tots els col·lectius d'usuaris analitzats van seleccionar unitats lingüístiques de diverses categories gramaticals. Aquesta dada permet afirmar que l'interès per les unitats dels textos especialitzats no es redueix a les formes nominals, tal com defensa la teoria clàssica de la terminologia, que concep el terme –que per les seves característiques gramaticals correspon sempre a una unitat nominal– com l'única unitat d'interès.

És un fet que els lemaris de la majoria de diccionaris, vocabularis o lèxics especialitzats, ja siguin digitals o en suport paper, inclouen només (o sobretot) unitats terminològiques nominals. Vegeu, a tall d'exemple, una mostra de les entrades del *Diccionari de neurociència* del Termcat, publicat en línia:

Si bé la majoria d'unitats lingüístiques seleccionades pels documentalistes eren noms (tot i que també van marcar com a pertinent algun adjectiu), la resta de col·lectius professionals també han considerat com a pertinents altres tipus de categories gramaticals: unitats de significació especialitzada nominals, verbals, adjectives i adverbials. Per tant, tot i que és cert que en tots els col·lectius la categoria predominant seleccionada era la nominal, també és cert que el percentatge de selecció de cada una d'aquestes categories gramaticals variava molt segons el col·lectiu professional.

c) L'estructura de la unitat

Quant a l'estructura de les USE lingüístiques seleccionades pels diferents col·lectius, observem que els documentalistes només van marcar unitats lèxiques; en contrast, els altres col·lectius professionals, al marge de les unitats lèxiques, van considerar com a pertinents unitats sintàctiques: unitats fraseològiques i combinacions especialitzades molt freqüents.

Ara bé, entre les USE lèxiques nominals, destaca el fet que els documentalistes tendien a seleccionar les unitats terminològiques polilèxiques, perquè són les unitats que permeten precisar més bé les cerques potencials d'un document.

També cal remarcar que a vegades els traductors només seleccionaven segments d'unitats terminològiques polilèxiques; en general, es tractava d'unitats de caràcter no especialitzat que integraven una unitat terminològica sintàcti-

cament més complexa. Això ens duu a pensar que la selecció dels traductors està condicionada per les unitats que poden plantejar problemes a l'hora de ser traduïdes, i aquest fet tan subjectiu justifica la selecció feta.

d) El nombre d'unitats seleccionades

Els resultats obtinguts constaten una gran divergència en el criteri quantitatiu de selecció de les unitats. Així, hi havia col·lectius que eren molt exhaustius en la selecció i, en canvi, n'hi havia d'altres que eren molt restrictius.

Els metges i els terminògrafs van seleccionar totes les unitats del textos especialitzats que vehiculaven coneixement especialitzat; les seves seleccions eren, quantitativament i també tipològicament, molt semblants, tot i que l'objectiu i el tractament posterior que puguin fer de les unitats filtrades seran diferents.

En canvi, els documentalistes, com que només seleccionaven aquelles unitats del text que identificaven el contingut informatiu del text, van considerar pertinents molt poques unitats. Normalment, es restringien a aquelles unitats que apareixien més vegades o que apareixien en llocs determinats del document, com ara títols, subtítols, resums, esquemes i conclusions.

Finalment, el nombre d'unitats seleccionades pels traductors sempre era molt subjectiu, perquè depenia del seu grau de coneixement del tema del text i de l'experiència personal a traduir textos d'aquell àmbit. I en general, van ser molt restrictius: només van assenyalar un 20% de les unitats en relació amb les seleccions dels terminògrafs.

e) L'admissió de la variació lingüística

De l'anàlisi de les dades del buidatge s'observa que tots els col·lectius van recollir mostres de variació denominativa d'algunes unitats seleccionades. Els seus buidatges no pretenen fer cap judici de valor sobre l'adequació, normativa o normalitzada, de les unitats que marquen, i en aquest sentit és un treball descriptiu. Des d'aquest punt de vista, els més sistemàtics altra vegada van ser els terminògrafs. Els documentalistes només van considerar la variació respecte de les unitats que apareixien amb una freqüència més alta. I els traductors també prenen com a pertinents algunes variants discursives, perquè aquest tipus de variació podia oferir elements per a la preparació de la traducció, tant per aclarir el significat de certes unitats com per proposar-ne un d'equivalent.

f) La freqüència d'ús

La freqüència d'ús no és un paràmetre que condicioni les seleccions ni dels especialistes ni dels traductors. Tampoc és un condicionant per a la selecció genèrica dels terminògrafs, però sí que ho pot ser en el context d'un buidatge per a una aplicació terminogràfica concreta. En canvi, és un dels paràmetres

bàsics per decidir si una unitat és pertinent o no per indexar un text, de manera que per a un documentalista les USE nominals més freqüents en el text solen ser les pertinents per identificar el contingut d'aquest text.

Aquests primers resultats experimentals tenen o haurien de tenir unes conseqüències directes en l'elaboració d'aplicacions terminològiques. Per exemple, en l'elaboració d'un extractor de terminologia o en la creació d'un diccionari especialitzat. Per què? Doncs perquè si cal adequar-los a les necessitats de cada activitat concreta s'ha de preveure des dels inicis, i si han de ser útils per a diferents activitats cal que les informacions que ofereixin siguin discriminades.

1.2.2. La rellevància dels perfils de necessitats terminològiques

Consegüentment, experiments com el que hem presentat permeten començar a establir perfils de necessitats que caldria tenir en compte a l'hora de dissenyar qualsevol aplicació terminològica. Uns primers perfils que es desprenen de les necessitats estudiades són els quatre que presentem a continuació. És obvi que aquests perfils es podrien refinar més, a partir de més experimentació. També se'n podrien elaborar d'altres, perquè és clar que aquests no cobreixen totes les activitats relacionades amb la terminologia que hem llistat anteriorment i també perquè les mateixes activitats que s'han perfilat en altres situacions sociocomunicatives és molt possible que generessin uns patrons parcialment diferents.

1) Perfil 1: transmissió del coneixement especialitzat

Les USE pertinents d'un text per als especialistes en l'activitat de transmissió del coneixement són les unitats que transmeten coneixement especialitzat sobre el tema del text; i, per definició, totes les USE compleixen aquesta condició:

Totes les unitats de coneixement especialitzat:

- USE nominals (és a dir UT)
- USE lèxiques verbals
- USE lèxiques adjectives
- USE lèxiques adverbials
- Símbols
- Noms científics en llatí
- Unitats fraseològiques nominals
- Col·locacions nominals

2) Perfil 2: indexació d'un text

Per als especialistes en documentació les USE pertinents d'un text d'especialitat, amb la finalitat d'indexar-lo, són les que funcionen com a identificadors del contingut informatiu del text i que, per tant, permeten descriure, indexar, ordenar i recuperar un text especialitzat determinat. Normalment, responen a aquestes característiques les USE més freqüents, situades en parts rellevants del text, com el títol, el resum, els subtítols i les conclusions:

a) USE identificadores del contingut informatiu

b) USE freqüents

c) Situació discursiva de les unitats:

- USE nominals (preferentment UTP)
- USE adjectives
- Símbols
- Noms científics en llatí
- Noms propis

3) Perfil 3: traducció especialitzada

Les USE que interessin als traductors quan tradueixen un text especialitzat són només aquelles que els poden plantejar certa dificultat a l'hora de traduir-les: unitats de les quals desconeixen el significat o unitats que intueixen que ocasionaran problemes de traducció. Per això, a vegades només seleccionen segments d'unitats terminològiques polilèxiques (i no la unitat sencera); sovint el context ajuda el traductor a resoldre alguns dubtes sobre una unitat:

a) USE que poden generar problemes de traducció.

b) Context d'ús de les unitats.

c) Possibilitat de tenir les unitats morfològicament relacionades:

- USE lèxiques nominals (UT)
- USE lèxiques verbals
- USE lèxiques adjectives
- USE lèxiques adverbials
- Sigles
- UFE nominals
- Col·locacions nominals
- UFE verbals
- UFE adverbials

4) Perfil 4: elaboració de diccionaris especialitzats (terminografia)

En un principi, quan elaboren aplicacions terminogràfiques, els terminògrafs consideren pertinents totes les USE del text perquè totes vehiculen significat especialitzat, però, per a una selecció enfocada a un tipus de treball terminogràfic concret, el context i la freqüència d'ús de les USE són informacions pertinents que restringeixen el nombre o el tipus d'USE seleccionades en un primer buidatge. Per als terminògrafs també és important poder relacionar les USE no lingüístiques amb les lingüístiques.

a) USE seleccionades segons els perfils de treball (context d'ús de les unitats, USE freqüents).

b) Possibilitat de tenir les unitats morfològicament relacionades:

- USE lèxiques nominals (UT)
- USE lèxiques verbals
- USE lèxiques adjectives
- USE lèxiques adverbials
- Sigles
- UFE nominals
- Col·locacions nominals
- UFE verbals
- UFE adverbials

En conseqüència, per orientar més adequadament les aplicacions, cal tenir en compte els aspectes següents, que es desprenen de l'experimentació que acabem de resumir:

a) Els usuaris s'interessen per unitats de significació especialitzada (USE) que van més enllà de les unitats terminològiques: tant unitats lingüístiques, de diferents categories gramaticals, com unitats no lingüístiques; i dins de les primeres, tant unitats lèxiques com sintàctiques.

b) La finalitat professional condiona la pertinència d'una unitat de significació especialitzada. Així, per a la transmissió del coneixement especialitzat les USE pertinents són unitats que transmeten coneixement especialitzat; per a la indexació de textos, les unitats representatives del contingut del text que permeten identificar-lo; per a la traducció especialitzada, les unitats que poden presentar problemes de traducció; i, finalment, per a l'elaboració de diccionaris especialitzats les USE pertinents són les unitats lingüístiques especialitzades representatives d'un àmbit especialitzat determinat.

c) No totes les USE que conté un text especialitzat són pertinents per a totes les activitats professionals ja que les activitats professionals condionen les necessitats terminològiques respecte d'un text.

d) Les necessitats especialitzades dels col·lectius professionals es poden perfilar; en aquest sentit, hem fet una primera proposta de perfils pro-

professionals que responen a les necessitats més generalitzables de cada activitat estudiada; aquests perfils estan constituïts pels tipus d'USE pertinents per a la pràctica de l'activitat i per les informacions complementàries referents a aquestes unitats.

1.3. Altres principis metodològics

Situats en el marc d'una de les teories terminològiques més sòlides i més seguides en l'actualitat –la teoria comunicativa de la terminologia (TCT)–, que preveu la realització de més diversitat d'aplicacions, cal fer esment d'altres principis metodològics importants relacionats amb el seu marc teòric, que tenen una repercussió important en el disseny i l'elaboració de treballs terminològics. La totalitat dels axiomes metodològics de la TCT es poden consultar a Cabré (1999). En concret, ara volem mencionar-ne només els tres que considerem més rellevants: el principi de l'hàbitat natural, el principi de la poliedricitat i el principi de la polivalència temàtica.

1.3.1. Principi de l'hàbitat natural

La TCT preveu que tots els treballs terminològics són en principi descriptius. Per què? Senzillament perquè parteix de la idea que totes les unitats terminològiques tenen una font, s'usen en un text, ja sigui oral o escrit. I, per tant, això implica que, per exemple, cal iniciar qualsevol treball terminogràfic fent una llista àmplia de les unitats terminològiques que s'usen.

Aquesta activitat descriptiva en cap cas anul·la la possibilitat de generar productes normatius o amb recomanacions prescriptives o correctives. Però aquests darrers treballs també comencen amb un estudi descriptiu de l'ús real que els parlants fan d'uns determinats termes.

L'activitat descriptiva comporta que els termes recopilats per a un treball:

- a) Hagin estat recollits en textos especialitzats.
- b) Siguin utilitzats pels especialistes d'un àmbit del coneixement.
- c) Puguin ser satisfactoris o no per als usuaris.

I en el cas que no siguin satisfactoris, es pot actuar de maneres molt diverses, entre les quals es preveu la normalització, harmonització i normativització de termes, activitats que poden comportar propostes neològiques. Però aquestes propostes neològiques sempre haurien d'arribar després d'un treball descriptiu i contrastiu.

1.3.2. Principi de la poliedricitat

El principi de la poliedricitat permet concebre la unitat terminològica com una unitat polièdrica cognitiva i denominativa. Conseqüentment, els especialistes conceben la unitat terminològica d'una manera determinada i la relacionen amb altres conceptes útils en la seva àrea de coneixement. Aquesta unitat pot ser concebuda per altres grups d'especialistes d'una manera totalment o parcialment diferent i, és clar, s'estableix una gran diferència entre la manera de categoritzar dels especialistes i la dels lleics. Autors com Cabré, Lara o Ciaspucio han mostrat com els processos de categorització no només són diferents entre l'especialista i el no especialista, sinó que també poden ser diferents entre els mateixos especialistes perquè no tots els científics s'aproximen igual ni amb el mateix coneixement o *background* a la realitat, ni tampoc estableixen la mateixa xarxa de relacions amb altres unitats.

Guilbert, als inicis dels anys setanta, defensava una idea molt semblant:

“Le terme scientifique-technique ne peut être que de sa fonction sociale, de la personnalité du locuteur spécialiste. Il a une valeur de signification, sinon différente, du moins autre pour le savant et le technicien d'une part, pour le non-spécialiste d'autre part. Dans le discours du spécialiste il se trouve réalisé dans l'énoncé avec la plénitude des sèmes qui constituent sa définition scientifique.”

Guilbert (1973, pàg. 13)

Així, per exemple, si agafem una unitat com *sal*:

- El no especialista la conceptualitza com un condiment usat en l'alimentació.
- Per al químic, en canvi, és clorur de sodi.

En el primer cas és un mot de la llengua comuna; en el segon cas es tracta d'una unitat terminològica que es relaciona amb altres unitats terminològiques que s'usen en química.

Un altre exemple. La unitat *balena*:

- Per al nen petit, és un peix (que relaciona amb altres peixos i amb les característiques més prototípiques dels peixos).
- Per a algunes persones, és un mamífer (que relaciona amb altres animals mamífers i amb algunes de les característiques que tenen).
- Per al biòleg, és un tipus concret de mamífer: un cetaci del grup dels misticets de la família dels balènids i dels balenoptèrids (que relaciona amb altres individus d'aquesta classe).

Però també podem posar exemples en què s'observa com diversos especialistes conceptualitzen una unitat de manera diferent, des de la seva perspectiva especialitzada, i la relacionen amb una constel·lació conceptual diferent. Agafem, per exemple, la unitat *tetraciclina*:

- Per al metge, la tetraciclina és qualsevol dels antibiòtics d'ampli espectre d'acció bacteriostàtica actius contra una gran varietat de microorganismes, que s'absorbeix bé per via oral i que té afinitat electiva per les cèl·lules amb tumors, el teixit ossi i els teixits amb inflamació necrosant.
- El farmacèutic, en canvi, hi veu una substància que es presenta en forma de pòlvores de color groc, inodora, estable en l'aire, però sensible a la llum.
- I el químic la categoritza com una substància de fórmula $C_{22}H_{24}N_{20}O_8$.

Fins i tot dins d'una mateixa àrea temàtica un concepte pot ser categoritzat des de diferents punts de vista. En lingüística en tenim molts exemples: *morfema*, *lexema*, *oració*, *mot*, etc. Per exemplificar-ho, servirà l'entrada del terme *morfema* al *Diccionari de lingüística* de Pérez Saldanya (1998):

“**morfema**¹ Mínima unitat significativa. Generalment, es considera que el morfema és una unitat abstracta que pot tenir diferents realitzacions fòniques, o morfs. [...]”

morfema² En la gramàtica tradicional, el morfema sol tenir una definició més restrictiva que la de 1, per tal com designa únicament les unitats significatives mínimes amb significat gramatical, això és, les unitats lingüístiques que expressen accidents o relacions. Des d'aquesta perspectiva, els morfemes contrasten amb els lexemes.

morfema³ En la terminologia d'André Martinet, monema amb significat gramatical.”

A vegades aquesta manera d'aproximar-se a una realitat té repercussions en la forma que pren la denominació de la unitat: *malaltia d'Alzheimer* (descobridor); *malaltia presenil* (edat); *malaltia progressiva* (evolució); *demència degenerativa* (conseqüències). A la pràctica terminològica, aquest fet comporta que les unitats terminològiques no estiguin prefixades ni signifiquin el mateix per a tothom, cosa que s'ha de reflectir en productes com ara diccionaris, tesaurus, ontologies o bancs de dades terminològics.

1.3.3. Principi de la polivalència temàtica

En la teoria clàssica de la terminologia se solia compartir la idea que els termes pertanyien a una àrea temàtica i que, a més, aquestes àrees de coneixement eren força estàtiques. En altres models més recents, aquesta concepció tan estàtica de la realitat s'ha vist que no era operativa des del punt de vista del treball terminològic, perquè hi ha termes que s'usen en moltes àrees del coneixement, encara que sigui amb significats lleugerament diferents, però els referents poden ser els mateixos. Així ens ho explica Tebé (2005):

“Per a la teoria general de la terminologia, la identitat i els límits de les àrees temàtiques són ben clars, perfectament visibles i fàcilment delimitables amb l’ajut dels especialistes, que els poden subdividir i estructurar. Aquesta postura s’explica per les circumstàncies històriques en què va néixer la terminologia:

- la terminologia neix com a activitat regulada als anys trenta del segle XX, en el marc d’organismes internacionals, a partir de les necessitats manifestades per científics i tècnics, que s’organitzen a l’entorn de la seva activitat teòrica i pràctica;
- la divisió i successives subdivisions en subàrees temàtiques es corresponen, en principi, amb les divisions corresponents en les diverses disciplines, i estan establertes pels seus mateixos actors: científics i tècnics.”

Tebé (2005, pàg. 17)

Fora d’aquests límits tan estrictes, entenem, com Tebé, que els espais de coneixement i les activitats especialitzades no són universals ni estables; per consegüent, l’àrea temàtica és un espai viu, en moviment, que redefineix constantment els seus límits i que pot acceptar diverses interpretacions. Com diu també Gambier (1991, pàg. 37) –un dels representants de la socioterminologia– un domini és el resultat de la dialèctica entre la integració (interdisciplinària) i la parcel·lització (hiperespecialització).

En el marc de la TCT, Cabré (1999) proposa que els termes adquireixen el seu valor dins d’una especialització i que és en l’ús on adquireixen l’estatus de terme. Per tant, un terme és d’aquell àmbit si s’usa en els textos d’aquell àmbit. Això explica que puguem trobar un terme en més d’un vocabulari, amb definicions i conceptualitzacions (lleugerament) diferents.

Per exemple, plantegem un cas hipotètic: si en un diccionari sobre cefalees s’introdueix el terme *embaràs*, com serà més adequat que es defineixi?

a) Com ho fa el *Diccionari enciclopèdic de medicina* (<http://www.medic.cat/>):

“1 Gestació, gravidesa, ciesi, prenyat d’una dona, estat d’una dona després de la concepció i fins al part, d’una durada aproximada de 266 dies (280 a partir del primer dia de l’última menstruació). Són signes de probabilitat d’embaràs la cessació de les regles, les nàusees, sobretot matutines, l’augment de volum de les mames i l’augment progressiu del volum de l’abdomen, la pigmentació dels mugrons, etc. Són signes certs d’embaràs els moviments fetals, l’auscultació dels sorolls cardíacs del fetus i la demostració de la seva presència mitjançant raigs X o ultrasons.”

b) Amb una definició que s’iniciï, per exemple, com segueix:

Causa possible de la cefalea que...

Segurament arribarem a la conclusió que ens aporta més informació significativa per a aquest vocabulari concret la segona opció que la primera.

Així doncs, és lògic que en la pràctica un terme pugui rebre atribucions diferents en vocabularis o bancs de dades terminològiques distints, segons un conjunt de variables, que Tebé (2005, pàg. 21) resumeix en les següents: classificacions temàtiques de fons no coincidents, subestructuració temàtica divergent, o termes documentats en àmbits d’ús diferents que no interfereixen en el seu significat de base ni afecten la denominació.

Consulta recomanada

Per ampliar aquest tema podeu consultar la tesi doctoral de Carles Tebé en suport digital, *La representació conceptual en terminologia: l’atribució temàtica en els bancs de dades terminològiques*, a l’adreça electrònica següent: <http://www.tdx.cat/handle/10803/7499>

En resum, aquests principis complementaris de la poliedricitat i de la polivalència temàtica de la TCT tenen també conseqüències en el treball terminogràfic. Per exemple, en la definició concreta dels termes – que cal sempre contextualitzar en un àmbit i que no s’hauria de fer en abstracte–; en la construcció d’un arbre conceptual del diccionari –que no és únic i que depèn de cada un dels treballs–; en l’admissió dels valors pragmàtics; en la possibilitat d’incloure-hi variació i polisèmia, i en la multiplicitat de relacions que s’estableixen entre les unitats.

A més, en terminografia hi ha la tradició que a cada unitat terminològica hi correspon una entrada independent, sense tenir en compte les relacions conceptuais i semàntiques, i denominatives que es puguin establir entre altres termes que comparteixen la mateixa forma o el mateix nucli sintaticosemàntic; per exemple, termes que comparteixen el mateix hiperònim tenen entrades independents. Això implica reflexionar sobre si cal seguir mantenint les entrades independents, com si els mots no tinguessin res a veure els uns amb els altres, o bé si és possible relacionar-les d’alguna manera.

Com a exemple del que acabem d’esmentar, vegeu la següent captura de pantalla del *Lèxic bàsic de cinema. Català-castellà-francès-anglès* editat el 2009 pel Gabinet de Terminologia de la Universitat de les Illes Balears, que ens mostra que hi ha 40 entrades independents que tenen com a nucli el mot *cinema*:

- 122 **cinema digital** *m*
es cine digital *m*
fr cinéma numérique *m*
en digital cinema *n*
- 123 **cinema documental** *m*
sin. compl. **cinema de no-ficció** *m*
es cine documental *m*
es documental *m*
fr cinéma documentaire *m*
fr documentaire *m*
fr film documentaire *m*
en documentary *n*
en documentary cinema *n*
en documentary film *n*
en non-fiction film *n*
- 124 **cinema domèstic** *m*
es cine doméstico *m*
es cine en casa *m*
fr cinéma à domicile *m*
fr cinéma chez soi *m*
fr cinéma maison *m*
fr système de cinéma maison *m*
en home cinema *n*
en home cinema system *n*
- 125 **cinema eròtic** *m*
es cine erótico *m*
fr cinéma érotique *m*
fr film érotique *m*
en erotic film *n*
- 126 **cinema experimental** *m*
es cine experimental *m*
fr cinéma expérimental *m*
fr film expérimental *m*
en experimental cinema *n*
en experimental film *n*
- 127 **cinema expressionista** *m*
es cine expresionista *m*
- fr* cinéma expressionniste *m*
en expressionist cinema *n*
- 128 **cinema fantàstic** *m*
es cine fantástico *m*
fr cinéma fantastique *m*
fr film fantastique *m*
en fantastic cinema *n*
en fantastic film *n*
en fantasy cinema *n*
en fantasy film *n*
- 129 **cinema històric** *m*
es cine histórico *m*
fr cinéma historique *m*
fr film historique *m*
en historical film *n*
- 130 **cinema independent** *m*
es cine independiente *m*
fr cinéma indépendant *m*
fr film indépendant *m*
en independent film *n*
en independent movie *n*
en indie film *n*
- 131 **cinema infantil** *m*
es cine infantil *m*
fr cinéma pour enfants *m*
fr film pour enfants *m*
en children's cinema *n*
en children's film *n*
- 132 **cinema negre** *m*
es cine negro *m*
fr film noir *m*
en film noir *n*
- 133 **cinema policíac** *m*
es cine policíaco *m*
fr film policier *m*
en crime film *n*
en detective film *n*

2. El treball terminològic

Tota aplicació es fonamenta en uns principis teòrics i en uns principis metodològics, encara que aquests no sempre es facin explícits en tots els treballs terminològics. En els apartats anteriors acabem de veure els que podem considerar fonamentals per a la pràctica terminològica. Així mateix, tota aplicació utilitza un mètode de treball concret segons les seves característiques concretes. Tot i que les aproximacions a la terminologia de les quals es parteix poden ser força diferents, podem dir que en tots els mètodes que s'usen en el treball terminològic es preveuen unes fases que són comunes i que es poden resumir en les sis següents:

- 1) Definició del treball
- 2) Preparació del treball
- 3) Redacció del pla de treball
- 4) Elaboració
- 5) Supervisió
- 6) Execució o edició
- 7) Seguiment

Així doncs, amb independència de quina aplicació terminològica vulguem dur a terme, ens hem de plantejar aquestes fases i a més també podem explicitar quines etapes o tasques haurien d'incloure, com a mínim, les tres primeres fases corresponents a la definició i preparació del treball, i a la redacció del pla de treball:

1) Definició i delimitació del treball:

- Presentació del tema i adquisició de coneixement
- Delimitació del treball: tema, destinataris, finalitat i dimensions

2) Preparació del treball:

- Ampliació i selecció de la informació
- Estructuració del coneixement

3) Redacció del pla de treball:

- Títol del treball
- Característiques del treball
- Organització de l'equip
- Recursos logístics i humans
- Calendari

A partir d'aquesta tercera fase, segons quina aplicació concreta vulguem dissenyar, haurem de seguir tasques molt diferents en cadascuna de les etapes restants.

Cal tenir en compte, però, que, com ja hem vist, les aplicacions terminològiques són diverses. Clàssicament –i sobretot a partir de tot el treball dut a terme en el context quebequès en relació amb la normalització de la llengua francesa en els àmbits científics, tècnics però també professionals–, se solen distingir dos grans tipus de treballs prototípics en terminologia: el treball puntual i el treball sistemàtic. Seguint Cabre (1992, pàg. 272), considerem que un treball terminològic és puntual si el seu camp de treball es restringeix a un sol terme o bé a un petit conjunt de termes relacionats d'un mateix domini especialitzat; en canvi, ens referim a un treball terminològic sistemàtic si la recerca abraça els termes de tota una àrea o subàrea del coneixement especialitzat.

En el primer apartat d'aquesta segona part del mòdul ens centrarem a veure alguns aspectes més del treball puntual i després abordarem les activitats principals i els aspectes més rellevants del que tradicionalment s'ha considerat l'activitat més prototípica en terminologia: l'elaboració d'un vocabulari especialitzat monolingüe (diccionari, base de dades, lèxic, etc.).

2.1. El treball terminològic puntual

Com acabem de dir, considerem que una recerca és sistemàtica si només s'ocupa d'un terme aïllat o sobre un conjunt reduït de termes d'una mateixa àrea temàtica. En l'activitat professional diària, un mediador lingüístic (redactors, traductors, intèrprets, correctors, etc.) es trobarà moltes vegades amb problemes relacionats amb una unitat terminològica concreta.

Així, li caldrà primer de tot identificar els problemes terminològics. Un dels més habituals és la manca d'equivalents i l'altre, a vegades relacionat amb el primer, és la proliferació d'equivalents. Una vegada detectat el problema, cal fer una primera cerca d'equivalents en fonts lexicogràfiques (bases de dades, diccionaris, lèxics) i, després, en fonts documentals (corpus textuais, textos especialitzats). El resultat d'aquesta cerca pot ser:

- Que trobi una proposta adequada: problema solucionat!
- Que no en trobi cap: tindrem un problema terminològic per solucionar.
- Que trobi diverses propostes, poc lexicalitzades o que no ens satisfan plenament: també tindrem un problema terminològic per solucionar.

Com que una de les fases sempre és cercar les formes existents, és fonamental conèixer els recursos terminològics de consulta, i quan es treballa en llengua catalana és especialment útil la consulta del Cercaterm, el banc de dades terminològiques del TERMCAT. Tot i que per al català hi ha molts altres centres que

també es dediquen a elaborar i gestionar terminologies i que són de gran utilitat i, a més a més, molts dels productes s'ofereixen també en línia. En aquest sentit cal esmentar la feina terminològica desenvolupada pels serveis lingüístics universitaris, que solen tenir seccions dedicades al treball en terminologia.

Podeu consultar, per exemple, l'activitat terminològica del Servei de Llengües i Terminologia de la Universitat Politècnica de Catalunya, dels Serveis Lingüístics de la Universitat de Barcelona, o del Gabinet Terminològic del Servei Lingüístic de la Universitat de les Illes Balears, per esmentar només una petita mostra de la gran activitat terminològica que duen a terme aquests centres universitaris. És important en aquestes primeres fases de documentació, doncs, poder consultar el que hi ha disponible en llengua catalana (i també en altres llengües afins a la nostra) i, a més, poder-ho fer amb celeritat. El fet que aquestes obres estiguin disponibles a través d'Internet ens facilita aquest procés enormement.

Cercaterm

El Cercaterm és el banc de dades del TERMCAT concebut com un servei de consultes terminològiques en línia. Per mitjà d'una interfície de consulta, dóna accés al conjunt de fitxes terminològiques que el Termcat té a disposició pública. Per mitjà del Cercaterm es pot accedir a més de 230.000 fitxes terminològiques que s'actualitzen mensualment i que procedeixen dels llocs següents:

- La NEOLOTECA, que conté tots els termes normalitzats pel Consell Supervisor del TERMCAT.
- Els productes terminològics elaborats pel TERMCAT o que han rebut el seu assessorament.
- Els projectes de recerca sectorial del TERMCAT en un estat avançat d'elaboració.
- Les recerques puntuals dutes a terme per les diferents àrees de treball del TERMCAT.
- Les fitxes terminològiques elaborades per altres organismes i professionals.

Una vegada identificats els problemes terminològics de manca o proliferació d'equivalents, tant si ha d'encunyar en alguns casos una nova paraula com si, en d'altres, s'ha de decidir per una de les possibles variants, al professional de la llengua li cal prendre decisions que no són gens fàcils i que li pressuposen una bona base lexicològica i terminològica. Així, per decidir-se per la manera més adequada haurà de tenir en compte una sèrie de recursos que li facilitaran les vies de resolució del problema.

En el cas de trobar-se que no té cap equivalent, seguint Cabré (1992, 2004), el bon professional haurà de tenir en compte, a l'hora de proposar un mot, els recursos i condicions següents:

- Estructura general de la llengua d'arribada.
- Delimitació del problema (és un problema de significant?, és un problema de referent?).
- Recursos lèxics i discursius d'aquesta llengua.
- Recomanacions i criteris de formació de termes nous dels organismes de normalització.
- Criteris i normes internacionals de creació de termes.

- Tendències i criteris terminològics de formació de termes de cada àmbit d'especialització.
- Empaties amb les solucions neològiques que han proposat llengües afins.

I una vegada valorada la situació, consultats els recursos i posades sobre la taula les diverses possibilitats, és molt possible que li calgui proposar un terme nou, un neologisme especialitzat. Tot i així, abans de donar per vàlida la proposta neològica, caldrà que encara comprovi:

- La pertinència terminològica de la proposta
- El grau de viabilitat lingüística de la proposta
- El grau d'acceptabilitat grupal

Al costat de la manca d'un equivalent, l'entrada en societat d'un nou concepte pot generar proliferació de propostes terminològiques. En la terminologia de la informàtica, per exemple, en trobem més d'un cas. Mas (2003) cita la variació neològica entorn al terme *home page*: *pàgina inicial*, *pàgina de benvinguda*, *pàgina d'entrada*, *portada*, *pàgina d'acollida*. La diversitat de variants es pot donar en la llengua d'origen o en la llengua d'arribada. La situació més prototípica és trobar-se amb un manlleu (la paraula d'origen) i una o més paraules formades amb mecanismes de la llengua. En aquests casos caldrà que el professional:

- Valori si la diversitat de propostes és pertinent i adequada dins de cada àmbit de coneixement i de cada situació comunicativa.
- Justifiqui i ponderi les diverses variants.

I una vegada considerada cada una de les possibilitats, haurà de decidir, seguint un cop més Cabré (2004), si les usa indistintament, discriminadament o bé si en selecciona alguna i rebutja la resta.

En la creació d'una proposta, l'escenari ideal és que el mediador realment mitjanci entre el terme i l'especialista per tal de trobar un solució conciliadora. En aquest sentit caldria més diàleg entre especialista i lingüista perquè les propostes siguin acceptades pels especialistes i siguin també bones propostes des del punt de vista de la llengua. Però a vegades el professional es troba sol i amb poc temps per actuar i, en aquest cas, conèixer i dominar la diversitat de recursos de formació lèxica és un avantatge enorme. Formació lexicològica que no sempre es valora prou i que, en canvi, és importantíssima per assegurar tant un nivell de comunicació adequada com una resposta lèxica pertinent i com l'avenir d'una llengua.

2.1.1. Els recursos lèxics per a la creació de neologismes especialitzats

La capacitat creativa de les llengües és una condició del propi sistema gramatical. Com han explicat Hermans (1994) i Cabré (1999), entre altres autors, els mecanismes de creació dels termes són idèntics als que guien la formació de les paraules de la llengua comuna. Hi ha múltiples classificacions i maneres d'agrupar aquests recursos: unes de molt detallades (Sablayrolles, 2000) i altres de més generals (Cabré, 1989, o Gutiérrez, 1994). Per sintetitzar-ho, nosaltres preferim agrupar els mecanismes de creació de nous termes en dos procediments:

- a) Neologia amb mecanismes propis de la llengua.
- b) Neologia amb mecanismes aliens a la llengua, és a dir manlleus.

En el primer cas pot passar que la paraula s'hagi construït per primera vegada en la nostra llengua o també pot passar que la paraula s'hagi format en una altra llengua i que la nostra hagi copiat el mecanisme utilitzat –la qual cosa origina calcs, o traduccions que és com Rull (2008) s'hi refereix. Els mecanismes de formació poden ser morfosintàctics (formals) –derivats, compostos, sintàctics, sintagmàtics, abreujats– o semàntics. En el primer cas parlem de neologia de forma i en el segon de neologia de sentit.

Totes les matèries, amb més o menys recurrència, usen tots els recursos lèxics que els ofereix la llengua. Amb paraules semblants ho explica Gutiérrez (1998, pàg. 113):

“La increíble heterogeneidad del lenguaje científico, hace que nos sorprendamos cuando, desde determinadas instancias, se habla de la terminología científica como del resultado de algo totalmente regulado y establecido.”

Però, si bé en tots els àmbits trobem mots que s'han format utilitzant algun dels mecanismes possibles, és veritat que cada àmbit d'especialització prioritza uns determinats tipus de recursos per damunt dels altres. Per qüestions històriques, hi ha àrees més avesades a la neologia de sentit com el dret, l'economia, les ciències humanes i socials en general; en canvi, n'hi ha d'altres que (i sobretot a partir del segle XVIII) utilitzen amb més freqüència la composició culta (medicina, biologia: *forectomia*, *iridocapsulitis*, *oftalmia*, *ortorèxia*, *meroedre*, *esferoide*, etc.); i unes altres tendeixen a prioritzar la sintagmació (economia, enginyeria: *aliança d'empreses*, *auditoria de gestió*, *botiga de conveniència*, *buit de mercat*, *consorci assegurador*, etc.); o el manlleu (informàtica: *bit*, *mòdem*, *software*, *píxel*, *xip*, *web*).

Gutiérrez (1998) ens fa adonar que segons l'estadi de desenvolupament en què es troba un àmbit de coneixement es prioritza un determinat tipus de neologia. Així, els primers anys d'existència d'una àrea de coneixement es prioritza la neologia de sentit. Des d'una perspectiva contemporània i sincrònica, és possible que no reconeguem tots els mots perquè no formen part del nostre

llenguatge comú, però molts termes de medicina i de biologia (també de dret) eren paraules resemantitzades de la llengua comuna: *paludisme* prové de *palus palude*, que volia dir en llatí 'bassa' o 'llacuna'; *menisc* vol dir 'lluna petita'; etc. Més recentment, la genòmica ha creat molts termes amb aquest recurs: *satèl·lit*, *punt de lectura*, *còpia*, *promotor*, *llibre*, *missatge*, *informació*, etc.; i també la informàtica i les noves tecnologies: *galeta*, *pantalla*, *fitxer*, *piulada*, *navegar*, etc.

En etapes consolidades d'una matèria, a més, els neologismes especialitzats han de passar un prova més: s'han d'adaptar lingüísticament als termes que formen un mateix sistema nocional. No es pot obviar, per exemple, la manera com ja se solen denominar les malalties, les màquines, els virus, les bactèries, les parts del cos, etc. La formació per assimilació amb un terme cohipònim garanteix l'ús i l'acceptació d'aquesta nova paraula.

2.1.2. La normalització terminològica

Una altra activitat molt important en terminologia, sobretot per a les llengües minoritzades com la nostra, és la normalització de termes. El treball en normalització en el marc d'una llengua té algunes fases comunes amb el treball terminològic puntual, sobretot les primeres fases d'estudi i documentació del cas, però, en canvi, en té d'altres de més específiques com ara la necessària complicitat entre els especialistes i els lingüistes que s'ha de donar perquè la proposta normalitzadora tingui èxit.

Seguint Cabré (1992, pàg. 418 i 419), la normalització terminològica abraça totes les disciplines especialitzades, tant dominis tècnics, científics com professionals i comercials. Les decisions que es prenen en la normalització dels termes han de tenir en compte factors sociolingüístics que Cabré concreta en l'ús, el medi, la política lingüística, les necessitats dels usuaris; i factors psicolingüístics, però també paràmetres lingüístics, com ara la bona formació, la motivació morfològica, la derivabilitat, i terminològics, com ara la relació amb altres termes afins, la pertinença a un paradigma determinat. Tot i així, no sempre s'aconsegueix la finalitat proposada perquè:

"Només partint d'un bon coneixement de la complexa realitat de les llengües i d'una actitud de respecte per les comunitats de parlants, la intervenció adquirirà una certa legitimitat."

Cabré (1992, pàg. 419)

El centre responsable de la normalització terminològica per a la llengua catalana és el TERMCAT. El TERMCAT és el centre oficial de terminologia de la llengua catalana creat el 1985 per la Generalitat de Catalunya i l'Institut d'Estudis Catalans, amb personalitat jurídica pròpia, constituït per la Generalitat de Catalunya –que hi aporta el finançament principal–, l'Institut d'Estudis Catalans –que hi aporta el paper referencial en la normalització terminològica– i el Consorci per a la Normalització Lingüística –que assegura la difusió en el territori. El TERMCAT és regit per un Consell de Direcció amb representants dels ens consorciats. La normalització terminològica, és a dir, la fixació de les

noves propostes terminològiques, necessàries per al desenvolupament del coneixement en els diversos àmbits d'especialitat, la duu a terme el Consell Supervisor, un organisme col·legiat en què la participació de diversos membres de l'Institut d'Estudis Catalans i la presidència d'un membre de la seva Secció Filològica garanteixen l'encaix adequat d'aquesta tasca amb el conjunt de l'activitat codificadora en llengua catalana.

Un altre centre de referència en terminologia és l'Office québécoise de la langue française (OQLF), que es considera un dels organismes pioners en molts aspectes de l'activitat terminològica. L'OQLF es va crear el 1961 per promoure la llengua francesa en el marc de la política quebequesa en matèria lingüística i terminològica. L'Office va crear un dels bancs de dades terminològiques més complet que existeix, *Le grand dictionnaire terminologique*, que es va mantenint de manera continuada i que actualment és de consulta de referència quan es treballa en terminologia. Aquest banc conté més de tres milions de termes en francès amb equivalents en anglès, i es pot consultar a l'adreça següent: <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/>

Pantalla d'inici de *Le grand dictionnaire terminologique* de l'Office québécoise de la langue française.

Les fases que tot procés de normalització sol seguir són les següents:

- Proposta (motivació):
 - Interna (servei de consultes o diccionaris)
 - Externes (mitjans, universitats, serveis lingüístics, traductors, etc.)
- Fase d'anàlisi i establiment del concepte
- Cerca d'equivalents en altres llengües

- Recerca d'alternatives denominatives
- Sessions de normalització amb experts
- Elaboració del dossier de normalització
- Llançament de la proposta
- Accions de difusió
- Estudis d'implantació

El 2006 el TERMCAT va editar el volum *La normalització terminològica en català*, en què detalla tot el procés de normalització terminològica que segueixen els criteris que usen i tots els termes que han estat normalitzats des del 1986 fins al 2004.

Complementàriament es pot consultar en línia el model de dossier de normalització que usa el Termcat. També és interessant consultar el dossier de normalització de casos terminològics concrets (el de *bullying* i de *corba i solux*, per exemple), que es reproduïxen en el llibre *Recerca terminològica. El dossier de normalització* (2006). A continuació, reproduïm, a tall d'exemple, un breu extracte de l'acta del Consell Supervisor de normalització del TERMCAT del terme *bullying*:

bullying

assetjament escolar m
PSICOLOGIA SOCIAL <i>es</i> acoso escolar <i>es</i> bullying <i>fr</i> bullying <i>fr</i> harcèlement à l'école <i>fr</i> intimidation <i>it</i> bullismo <i>en</i> bullying <i>en</i> school bullying Acció de sotmetre un company d'escola a un maltractament físic o psicològic sistemàtic i continuat, el qual pot provocar-li problemes físics i psicològics.
Criteris aplicats: S'aprova el terme <i>assetjament escolar</i> com a alternativa a l'anglès <i>bullying</i> pels motius següents: → és una forma descriptiva, lingüísticament adequada i transparent des del punt de vista semàntic; → és coherent amb els termes semànticament relacionats <i>assetjament sexual</i> (forma recollida al diccionari normatiu) i <i>assetjament psicològic</i> (forma aprovada pel Consell Supervisor a l'acta núm. 353 com a alternativa a l'anglès <i>mobbing</i>); → té ús als mitjans de comunicació en català i entre alguns experts per a referir-se al concepte; → es documenta, anàlogament, en castellà i en francès. El Consell Supervisor fa notar que tot i que en anglès el terme <i>bullying</i> té un sentit més ampli (no tan sols es fa servir en el context escolar, sinó també referit a conductes agressives dins l'exèrcit, en l'àmbit de les presons o, fins i tot, en l'àmbit laboral), en català s'utilitza bàsicament referit a l'assetjament que es duu a terme en l'entorn escolar, tal com s'explicita a la definició proposada. Els mateixos experts expliquen que, de fet, a Europa i als Estats Units <i>bullying</i> s'aplica sobretot en contextos escolars, mentre que als casos d'assetjament laboral se sol aplicar el terme <i>mobbing</i> . Es descarta l'acceptació del manlleu, tot i que té un cert ús, perquè es creu que l'alternativa proposada pot substituir-lo sense problema en qualsevol context.

Tots els termes normalitzats es publiquen en el *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* de manera periòdica i també es poden consultar a la NEOLOTECA.

Ara bé, no tots els neologismes terminològics són sotmesos a un procés de normalització regulat. Els casos que solen ser-ne objecte són especialment els següents:

- Manlleu o calc com a denominació d'un concepte nou. Ex.: *router*, *snowboarding*.
- Vacil·lacions ortogràfiques o morfològiques en la forma que es difon. Ex.: *dofinari* o *delfinari*, *aponibilitat* o *aposabilitat* (en dret).
- Coexistència de diverses denominacions. Ex.: *marcador* o *topall* (en odontologia).
- No hi ha denominació en la llengua pròpia. Ex.: *aparcament d'enllaç*.
- Problemes amb la delimitació d'alguns conceptes. Ex.: *reciclatge*, *recuperació*, *reutilització*, *valorització*.
- Ús de marca comercial. Ex.: *Velcro* > *veta adherent*.

2.2. Elaboració d'una terminografia: treball terminològic sistemàtic

A continuació enfocarem el treball terminològic sistemàtic que, en contrast amb el treball puntual, abraça la totalitat dels termes d'una àrea o subàrea temàtica que sol desembocar en un producte terminogràfic: vocabulari, glossari, diccionari, base de dades especialitzats.

Les tasques comunes o bàsiques d'elaboració d'un producte terminogràfic, distribuïdes dins de les set fases dels diversos mètodes de treball en terminologia que hem esmentat més amunt, es poden sintetitzar en les següents:

Fases comunes o bàsiques d'elaboració d'un diccionari especialitzat monolingüe (amb equivalents)

1) Definició i delimitació del treball:

- Presentació del tema i adquisició de coneixement.
- Documentació sobre el tema i sobre recursos afins.
- Delimitació del treball: tema, destinataris, finalitat i dimensions.
- Configuració de l'equip de treball.

2) Preparació del treball:

- Ampliació i selecció de la informació.
- Estructuració del coneixement.

3) Redacció del pla de treball:

- Proposta d'un primer títol del treball.
- Establiment de les característiques del treball que sol incloure una maqueta d'entrada.
- Selecció dels recursos logístics, tecnològics i humans.
- Organització de l'equip de treball.
- Establiment del calendari.

4) Elaboració de la terminologia:

- Selecció de la documentació definitiva.
- Confecció del corpus de treball.
- Elaboració de l'arbre de camp del treball.
- Exploració del corpus de treball.
- Buidatge terminològic.
- Selecció de les unitats que formaran part del treball.
- Disseny de la base de dades terminològiques.
- Elaboració de fitxes terminològiques.

5) Supervisió del treball:

- Anàlisi i revisió del fitxer terminològic.
- Compleció dels registres de la fitxa terminològica.
- Resolució de casos problemàtics.

6) Edició del treball:

- Elaboració dels textos que acompanyen el treball (pròleg, guia d'ús, índex, bibliografia, etc.).
- Maquetació.
- Edició.

7) Seguiment:

- Control de l'ús dels termes.
- Control de l'ús del diccionari.

Alguns investigadors o alguns organismes estableixen variacions d'aquest esquema. Així, per exemple, el centre oficial de terminologia per a la llengua catalana, el TERMCAT, va publicar l'any 1990 una guia titulada *Metodologia del treball terminològic*, que recull les fases de treball d'un diccionari especialitzat, que enumerem a continuació. Algunes d'aquestes fases són molt coincidents amb les que hem llistat anteriorment, mentre que d'altres, en canvi, s'allunyen de l'esquema proposat perquè s'adaptin al context sociolingüístic determinat en què se situa el treball, que respon a la voluntat normalitzadora del centre:

1. Preparació del treball

1.1. Elecció i anàlisi de l'àrea

1.2. Estructuració de l'àrea i delimitació conceptual

1.3. Fixació dels objectius i pla de treball

2. Elaboració del treball

2.1. Buidatge

2.2. Fitxes terminològiques

3. Ordenació i presentació del treball

4. Revisió i normalització

4.1. Normalització conceptual

4.2. Normalització formal

Més recentment el TERMCAT ha editat una altra obra on estableix el mètode que segueix per elaborar diccionaris especialitzats –*El diccionari terminològic*–, que és fruit de l'experiència d'aquest centre en la creació i la supervisió de diccionaris terminològics. L'obra anterior es basava en la *Metodologia de la recerca terminològica* d'Auger i Rousseau (1987, traduïda i adaptada per Cabré), i per tant tenia molts punts coincidents amb la metodologia quebequesa i tractava tant el treball sistemàtic en terminologia com el puntual. Aquesta segona obra, en canvi, es dedica només al treball sistemàtic i aprofundeix en el tema seguint les directrius internes del centre a l'hora d'elaborar un diccionari especialitzat.

Si mirem, doncs, aquesta darrera obra metodològica del TERMCAT, veurem que estableix les següents fases d'elaboració d'un diccionari terminològic:

1. Preparació del diccionari:

- a) Establiment de la motivació i els objectius
- b) Establiment dels destinataris
- c) Establiment de les característiques del diccionari
- d) Recerca documental i institucional
- e) Constitució de l'equip de treball
- f) Tria de l'eina de gestió
- g) Planificació

2. Elaboració del diccionari:

- a) Constitució del corpus
- b) Buidatge del corpus
- c) Revisió del buidatge
- d) Compleció de les dades

3. Revisió del cos del diccionari:

- a) Revisió temàtica
- b) Revisió alfabètica
- c) Estudis dels termes que requereixen una atenció especial
- d) Revisió dels índexs d'equivalència

4. Elaboració de les parts complementàries

5. Edició

6. Difusió

Fins ara hem partit del supòsit que estàvem elaborant un diccionari especialitzat monolingüe o monolingüe amb equivalències, però en certes ocasions els treballs poden ser bilingües o trilingües. Rondeau ja va distingir entre les

fases del treball per al treball temàtic amb una llengua o per al treball temàtic bilingüe. D'acord amb aquest autor (Rondeau, 1981, pàg. 70-77) les etapes que generalment se segueixen en terminografia monolingüe són les següents:

- 1) Selecció del domini i de la llengua de treball
- 2) Primera delimitació del subdomini
- 3) Consulta dels especialistes
- 4) Recollida d'informació
- 5) Establiment de l'arbre de camp
- 6) Expansió de la representació arborescent del domini escollit
- 7) Establiment dels límits de la recerca terminològica
- 8) Buidatge i classificació dels termes
- 9) Verificació i classificació de les parelles noció/denominació
- 10) Presentació de les dades terminològiques

En els treballs amb més d'una llengua, Rondeau va remarcar que calia fer aquestes deu etapes en cada una de les llengües per separat i després afegir una onzena etapa dedicada a l'estudi diferencial, una dotzena de dedicada a fer propostes neològiques, en els casos que convingui, i acabar amb la presentació de les dades terminològiques conjuntes.

2.2.1. Fases condicionants del treball terminològic

Una de les primeres activitats que cal fer quan ens proposem fer un treball és definir-lo. Com ja hem dit abans, la fase de definició d'un projecte terminogràfic comporta prendre decisions que condicionaran tota l'elaboració del treball. Les primeres decisions que s'han de prendre són en relació amb l'àmbit de coneixement, el tema, el punt de vista i l'organisme o la persona que promociona o encarrega el treball.

Una vegada conegudes aquestes premisses, podem iniciar la concreció del treball. Per fer-ho, haurem de prendre més decisions que ens condicionaran tota la resta de l'obra. Segurament que les més decisives de tot el treball són les quatre següents:

- 1) La definició de l'activitat professional en la qual s'ha d'utilitzar prototípicament l'aplicació.
- 2) La definició dels usuaris prototípics, que són les persones que solen realitzar l'activitat o activitats seleccionades.

Decidits aquests dos primers paràmetres, ens plantejarem quin tipus de treball concret volem dur a terme en relació amb:

- 3) El valor de les unitats seleccionades.

4) Les llengües del treball.

Pel que fa al valor de les unitats seleccionades, ens hem de plantejar si serà un diccionari descriptiu o un diccionari que orientarà l'ús o un diccionari normalitzat o amb voluntat prescriptiva.

Recordem que un diccionari és descriptiu si es limita a recollir les unitats terminològiques que troba en els textos dels especialistes i professionals. En canvi, és un diccionari prescriptiu o orientat a l'ús si inclou les unitats considerades correctes o normalitzades, amb la finalitat de guiar o d'influenciar l'ús lingüístic. A més, pot tenir una funció correctiva si assenyala explícitament les unitats que s'han d'utilitzar i les que cal evitar. En aquests darrers casos els contextos socioculturals en els quals es desenvolupen els treballs condicionen molt el procés i el producte final. No persegueix el mateix un treball que es planteja en el marc de l'estandardització internacional de diverses llengües que en el marc de l'harmonització cultural d'una llengua.

Un exemple d'un banc de dades amb voluntat normalitzadora correctiva en un marc d'harmonització cultural és la NEOLOTECA, un recurs que ofereix el TERMCAT que conté tots els neologismes tècnics i científics normalitzats en català pel seu Consell Supervisor, amb la definició i les equivalències en altres llengües. Les denominacions que porten la marca (*) són formes desestimades pel Consell Supervisor que faciliten l'accés als termes normalitzats i un camp en què es pot consignar si es tracta d'un terme principal recomanat o d'un terme complementari no tan recomanat o d'un terme rebutjat. En la pantalla que hem capturat la unitat *crema-roba* utilitzada en textos de protecció civil apareix marcada amb (*) i, per tant, això significa que ha estat desestimada. En lloc seu, es proposa el terme normalitzat *a frec de roba*.

The screenshot shows the NEOLOTECA search interface. At the top, there is a search bar with the text "Text de la consulta", a language dropdown menu set to "Totes", and a "Cercar" button. Below the search bar, there are tabs for "Presentació", "Neoloteca", and "Descarregar la darrera actualització". The main content area displays a list of terms starting with 'a'. The term "a crema-roba (*)" is highlighted, showing its definition: "a frec de roba, adj es a quemaropa" and "<Protecció civil: Policia>". Below the definition, it states: "Dit d'un tret disparat a una distància de la pell inferior o igual a l'abast de la flama que surt del canó, que no sol superar els 30 cm, i que produeix tatuatge amb cremades." It also lists "Formes desestimades" as "a crema-roba, adj". Other terms in the list include "a curta distància", "a encercjada (*)", "a frec de roba", "a l'unison", "a llarga distància", "a peu de fàbrica", "a portell", and "a rebuf".

Quant al darrer paràmetre sobre les llengües del treball, també cal fer-hi un apunt ja que no s'hauria de confondre el nombre de llengües que inclou un treball terminogràfic amb els tipus de treball que es realitza en relació amb les llengües. Segons el criteri del nombre de llengües que un treball inclou

podem distingir treballs monolingües, bilingües, trilingües, etc. Pel criteri del procés de treball seguit, distingim entre treballs monolingües, monolingües amb equivalències, bilingües o multilingües, segons si totes les fases del treball s'han realitzat en una llengua o paral·lelament en cada una de les llengües previstes en el treball. En aquest sentit el més habitual és que la gran majoria de treballs terminogràfics siguin monolingües amb equivalències, perquè el treball nuclear s'ha fet en una llengua i s'han cercat els equivalents en la resta de les llengües.

Aquestes quatre decisions condicionen directament el tipus de treball que es realitzarà. De manera que el nombre d'entrades, l'ordre, les informacions gramaticals, semàntiques, pragmàtiques i culturals sobre les entrades que inclourà el treball, com també qüestions més editorials com el suport en el qual s'editarà el treball, dependran (o haurien de dependre) d'aquests primers paràmetres.

Una vegada preses aquestes quatre qüestions, podem començar a plantejar-nos, doncs, quines informacions contindrà el treball. En aquest cas és útil fer servir plantilles amb informacions possibles que orientin la definició del treball. En relació amb la microestructura del treball, per exemple, podem construir una plantilla amb les següents informacions que tingui com a finalitat facilitar la selecció de la informació pertinent, de manera que caldrà escollir quines d'aquestes informacions formarien part d'una entrada per al treball que elaborem:

1) Variants denominatives

2) Informació morfològica:

- Categoria gramatical
- Etimologia
- Morfemes o formants que integren la unitat

3) Informació fonètica:

- Transcripció fonètica

4) Informació semàntica:

- Context d'ús
- Definició
- Il·lustració
- Exemples
- Relacions conceptuals
- Variants conceptuals

- Sinònims

5) Informació sintàctica:

- Exemples
- Context d'ús
- Restriccions sintàctiques

6) Informació pragmaticocultural

2.2.2. Algunes qüestions metodològiques que sorgeixen quan elaborem un treball terminogràfic

L'elaboració d'un treball terminogràfic, com hem assenyalat, és un procés llarg que segueix unes determinades fases. A cada fase cal realitzar diverses activitats i en cada activitat se'ns plantegen dubtes i qüestions. A continuació, hem seleccionat alguns punts que poden ser conflictius quan construïm un treball terminogràfic.

a) El nom del nostre treball: *diccionari*, *glossari*, *vocabulari*?

En l'elaboració d'un treball terminogràfic ens caldrà decidir el nom de l'obra final. Haurem de triar, d'entrada, entre *diccionari*, *vocabulari*, *glossari*, *lèxic* o *terminologia*. Tot i que aquesta última denominació no se sol usar gaire perquè pot ser ambigua i no sempre fa referència a una llista de termes. Entre les restants sembla, pel que diuen els diccionaris i les normes internacionals, que el *diccionari* sempre duu definició, que el *vocabulari* a vegades i que el *lèxic* i el *glossari* mai. Però, la diferència entre aquests termes, a la pràctica, no és només metodològica, sinó que sembla condicionada per unes altres lleis més poderoses: les lleis del mercat.

Comentem aquest aspecte perquè l'usuari sovint se sent desorientat quan consulta aquest tipus d'obres en una biblioteca; es troba que hi ha moltes obres que no inclouen definició i s'intitulen *diccionaris* o *vocabularis*, i que a més són molt sectorials i, per tant, s'haurien d'intitular *lèxics*. Des d'un punt de vista psicocognitiu, però, el parlant percep el diccionari com una obra més completa i aprofundida. Així, a la pràctica domina el mot *diccionari* per sobre dels altres, independentment de la informació que ofereixi.

A vegades el nombre dels termes que inclouen aquests treballs també condiciona el títol, perquè terminologies que no passin dels dos-cents cinquanta mots rarament s'intitulen *diccionaris* o *vocabularis*.

Per exemple, al Servei Lingüístic de la Universitat de les Illes Balears tenen una col·lecció de terminologies universitàries que recullen lèxics especialitzats bàsics de matèries universitàries que inclouen a l'entorn dels cent termes. Reproduïm el corresponent a la Terminologia de genètica dels Estudis de Biologia:



El Gabinet de Terminologia us presenta aquesta col·lecció de Terminologies Universitàries en format col·lible per als ordinadors. Contenen la terminologia bàsica d'assignatures de determinats cursos que s'imparteixen a la UB. Es presenten en tres llengües: català, castellà i anglès. Els termes estan ordenats alfabèticament a partir del terme català, amb les equivalències en castellà i anglès al costat. Cada terme està numerat per poder facilitar-ne la cerca a partir dels índexs castellà i anglès. S'indica la categoria gramatical de tots els termes, representada amb les abreviacions següents:

- m = substantiu masculí
- f = substantiu femení
- pl = substantiu plural
- adj = adjectiu

Crèdits:
 M. Magdalena Ramon Aboix (coord.)
 Constança de la Torre
 Gabriel de Dreuillanaga
 Dna M. Magdalena Ramon Aboix
 Departament de Llengües
 © del text i de les imatges
 DL (M1134-2011)

CATALÀ	CASTELLÀ	ANGLÈS
140 acció <i>f</i>	acción <i>f</i>	action <i>n</i>
141 acció de dret estricta <i>f</i>	acción de derecho estricto <i>f</i>	strict law action <i>n</i>
142 acció de nul·litat <i>f</i>	acción de nulidad <i>f</i>	annulment <i>n</i>
143 acció de petició d'herència <i>f</i>	acción de petición de herencia <i>f</i>	claim for inheritance <i>n</i>
144 acció de petició de lliurament de llegat <i>f</i>	acción de petición de entrega de legado <i>f</i>	claim for delivery of legacy <i>n</i>
145 acció de recobrar la possessió <i>f</i>	acción de recobrar la posesión <i>f</i>	claim for recovery of possession <i>n</i>
146 acció de reemborsament <i>f</i>	acción de reembolso <i>f</i>	claim for reimbursement <i>n</i>
147 acció de regress <i>f</i>	acción de regreso <i>f</i>	claim for return <i>n</i>
148 acció declarativa <i>f</i>	acción declarativa <i>f</i>	declaratory action <i>n</i>
149 acció directa <i>f</i>	acción directa <i>f</i>	direct action <i>n</i>
150 acció fictícia <i>f</i>	acción ficticia <i>f</i>	fictitious action <i>n</i>
151 acció hipotecària <i>f</i>	acción hipotecaria <i>f</i>	hypothecary action <i>n</i>
152 acció indirecta <i>f</i>	acción indirecta <i>f</i>	indirect action <i>n</i>
153 acció noxal <i>f</i>	acción noxal <i>f</i>	noxal action <i>n</i>
154 acció pauliana <i>f</i>	acción pauliana <i>f</i>	paulian action <i>n</i>
155 acció pel fet <i>f</i>	acción por el hecho <i>f</i>	action on the fact <i>n</i>
156 acció personal <i>f</i>	acción personal <i>f</i>	personal action <i>n</i>
157 acció popular <i>f</i>	acción popular <i>f</i>	popular action <i>n</i>
158 acció preferent <i>f</i>	acción preferente <i>f</i>	preferential action <i>n</i>
159 acció protectora <i>f</i>	acción protectora <i>f</i>	protective action <i>n</i>

CATALÀ	CASTELLÀ	ANGLÈS
160 acord <i>m</i>	acuerdo <i>m</i>	agreement <i>n</i>
161 acord de cooperació <i>m</i>	acuerdo de cooperación <i>m</i>	cooperation agreement <i>n</i>
162 acord de seguiment <i>m</i>	acuerdo de seguimiento <i>m</i>	follow-up agreement <i>n</i>
163 acord de subministrament <i>m</i>	acuerdo de suministro <i>m</i>	supply agreement <i>n</i>
164 acord de treball <i>m</i>	acuerdo de trabajo <i>m</i>	working agreement <i>n</i>
165 acord de voluntat <i>m</i>	acuerdo de voluntad <i>m</i>	voluntary agreement <i>n</i>
166 acord d'administratiu <i>m</i>	acuerdo administrativo <i>m</i>	administrative agreement <i>n</i>
167 acord d'associació <i>m</i>	acuerdo de asociación <i>m</i>	association agreement <i>n</i>
168 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
169 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
170 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
171 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
172 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
173 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
174 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
175 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
176 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
177 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
178 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
179 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
180 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
181 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
182 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
183 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
184 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
185 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
186 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
187 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
188 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
189 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
190 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
191 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
192 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
193 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
194 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
195 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
196 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
197 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
198 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
199 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
200 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>

CATALÀ	CASTELLÀ	ANGLÈS
201 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
202 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
203 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
204 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
205 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
206 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
207 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
208 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
209 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
210 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
211 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
212 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
213 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
214 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
215 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
216 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
217 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
218 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
219 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
220 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
221 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
222 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
223 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
224 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
225 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
226 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
227 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
228 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
229 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
230 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
231 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
232 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
233 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
234 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
235 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
236 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
237 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
238 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
239 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
240 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
241 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
242 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
243 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
244 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
245 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
246 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
247 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
248 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
249 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>
250 acord de conciliació <i>m</i>	acuerdo de conciliación <i>m</i>	conciliation agreement <i>n</i>

(*) El recinte F de les sigles DNA i DNA en tots els contextos, amb els seus significats derivats de la construcció gramatical. Les sigles DNA i DNA en tots els contextos, amb els seus significats derivats de la construcció gramatical. Les sigles DNA i DNA en tots els contextos, amb els seus significats derivats de la construcció gramatical. Les sigles DNA i DNA en tots els contextos, amb els seus significats derivats de la construcció gramatical.

En canvi, treballs que tampoc no duen definició, però que inclouen moltes més unitats, poden denominar-se **vocabulari**.

Aquest és el criteri que segueix el Servei de Llengües de la Universitat de Barcelona, com podem veure amb l'exemple següent, corresponent al Vocabulari del dret, que està configurat per gairebé sis mil entrades sense definició:

27	acomadament	acomadament col·lectiu	28
72	acció de dret estricta <i>f</i> ES acción de derecho estricto <i>f</i>	112	acomadament col·lectiu <i>m</i> ES despido colectivo <i>m</i>
73	acció de nul·litat <i>f</i> ES acción de nulidad <i>f</i>	113	acomadament disciplinari <i>m</i> ES despido disciplinario <i>m</i>
74	acció de petició d'herència <i>f</i> ES acción de petición de herencia <i>f</i>	114	acomadament discriminatori <i>m</i> ES despido discriminatorio <i>m</i>
75	acció de petició de lliurament de llegat <i>f</i> ES acción de petición de entrega de legado <i>f</i>	115	acomadament improcedent <i>m</i> ES despido improcedente <i>m</i>
76	acció de recobrar la possessió <i>f</i> ES acción de recobrar la posesión <i>f</i>	116	acomadament nul <i>m</i> ES despido nulo <i>m</i>
77	acció de reemborsament <i>f</i> ES acción de reembolso <i>f</i>	117	acomadament objectiu <i>m</i> veg. acomodament per causes objectives
78	acció de regress <i>f</i> ES acción de regreso <i>f</i>	118	acomadament per causes objectives <i>m</i> sin. compl. acomodament objectiu <i>m</i> ES despido objetivo <i>m</i> , despido por causas objetivas <i>m</i>
79	acció declarativa <i>f</i> ES acción declarativa <i>f</i>	119	acomadament procedent <i>m</i> ES despido procedente <i>m</i>
80	acció directa <i>f</i> ES acción directa <i>f</i>	120	acomadar <i>v</i> tr sin. compl. despatjar <i>v</i> tr sin. compl. donar comiat loc <i>v</i> ES despatjar <i>v</i> tr
81	acció fictícia <i>f</i> ES acción ficticia <i>f</i>	121	acomadament <i>-ada</i> adj sin. compl. despatjar <i>-ada</i> adj ES despatjado <i>-da</i> adj
82	acció hipotecària <i>f</i> ES acción hipotecaria <i>f</i>	122	acompte <i>m</i> veg. bestreta
83	acció indirecta <i>f</i> veg. acció subrogatòria	123	acompanyament adj ES acompañamiento <i>adj</i>
84	acció noxal <i>f</i> ES acción noxal <i>f</i>	124	acord <i>m</i> ES acuerdo <i>m</i>
85	acció <i>-ada</i> adj ES actuado <i>-da</i> adj	125	acord administratiu <i>m</i> ES acuerdo administrativo <i>m</i>
86	actarment <i>m</i> ES aclaración <i>f</i>	126	acord col·lectiu <i>m</i> ES acuerdo colectivo <i>m</i>
87	actarment <i>m</i> veg. aclarament	127	acord comercial <i>m</i> ES acuerdo comercial <i>m</i>
88	acció popular <i>f</i> ES acción popular <i>f</i>	128	acord conciliat de manera simplificada <i>m</i> ES acuerdo en forma simplificada <i>m</i>
89	acció positiva <i>f</i> ES acción positiva <i>f</i>	129	acord d'associació <i>m</i> ES acuerdo de asociación <i>m</i>
90	acció preferent <i>f</i> ES acción preferente <i>f</i>		
91	acció protectora <i>f</i> ES acción protectora <i>f</i>		

Com assenyala Cabré (1992, pàg. 307), alguns organismes, com l'Office québécoise de la langue française, disposen d'un vocabulari estandarditzat de la terminologia que fixa una classificació dels tipus de treballs i indirectament estableix les diverses possibilitats d'intitular un treball:

- Diccionari terminològic: diccionari que presenta la terminologia d'un o més dominis temàtics.
- Vocabulari: inventari dels termes d'un domini temàtic, que descriu les nocions designades per aquests termes a través de definicions o il·lustracions.
- Lèxic: inventari de termes, acompanyats dels seus equivalents en una o diverses altres llengües, que no duu definicions.
- Glossari: repertori que defineix o explica termes antics, rars o poc coneguts.
- Diccionari: repertori d'unitats lèxiques que conté informacions de naturalesa semàntica, nocional, referencial, gramatical o fonètica.

b) Què és i per què és necessari un arbre conceptual?

Una de les eines metodològiques més útils a l'hora d'elaborar un treball terminogràfic és l'estructura conceptual del treball o arbre de camp. L'arbre de camp és una estructuració jeràrquica per classificar els termes que contindrà l'obra que s'elabora, de manera que cada una de les unitats terminològiques es pugui col·locar sota d'una (i només una) branca d'aquesta estructura.

Cal tenir present que es poden elaborar tants arbres de camp com treballs terminogràfics es facin i a la vegada no hi ha cap arbre de camp idèntic. L'arbre de camp és una estructura dinàmica que al llarg del procés d'elaboració d'un treball terminogràfic es va modificant.

Les finalitats de l'arbre de camp són múltiples, però en podem destacar dues que considerem les més nuclears. D'una banda, l'arbre de camp permet saber si la nomenclatura del treball és completa i està equilibrada conceptualment; és a dir, si un nus del coneixement no està més desenvolupat i representat que un altre. I de l'altra, l'arbre de camp és una guia per a l'elaboració de les definicions. Per exemple, tots els termes d'una branca o d'una subbranca de l'arbre de camp solen compartir les plantilles de definició (els mateixos descriptors i els mateixos paràmetres definitoris). Així, tots els tipus d'*ordre* (*ordre compost*, *ordre corinti*, *ordre dòric*, *ordre jònic*, etc.) en el *Diccionari d'arqueologia* (2002) de Garcia Petit i altres, per exemple, comencen definint-se amb el terme hiperonímic *ordrearquitectònic* i a continuació es fa referència a uns paràmetres determinats, que en aquest cas són l'època i l'element caracteritzador:

“ordre compost m

Ordre arquitectònic romà caracteritzat per una combinació d'elements jònics i corintis.

ordre corinti m

Ordre arquitectònic clàssic caracteritzat per una columna de capitell decorat amb fulles d'acant.

ordre dòric m

Ordre arquitectònic clàssic caracteritzat per una columna sense base de capitell senzill.

ordre jònic m

Ordre arquitectònic clàssic caracteritzat per una columna de capitell decorat amb dues volutes.”

Els arbres de camp següents corresponen al *Vocabulari d'infermeria* i al *Vocabulari de didàctica de l'educació musical* editats per la Universitat de Barcelona:

*Vocabulari d'infermeria***Arbre de camp**

1. Organització del treball i deontologia
2. Atenció a la persona
 - 2.1. Atenció ginecològica
 - 2.2. Atenció maternoinfantil
 - 2.3. Atenció a la infància i l'adolescència
 - 2.4. Atenció gerontològica i geriàtrica
 - 2.5. Atenció per a discapacitacions físiques i mentals
 - 2.6. Atenció domiciliària
 - 2.7. Atenció psicosocial, de la salut mental, psiquiàtrica i dol
 - 2.8. Teràpies complementàries
 - 2.9. Assistència social
3. Atenció a la família
4. Atenció a la comunitat
5. Diagnosi

*Vocabulari de didàctica de l'educació musical***Arbre de camp**

1. Llenguatge musical
 - 1.1. El so
 - 1.2. El ritme

1.3. L'harmonia

1.4. La melodia

1.5. La forma

2. Habilitats

2.1. Habilitat vocal

2.2. Habilitat auditiva

2.3. Habilitat instrumental

2.4. Habilitat directiva

2.5. Expressió corporal

2.6. Habilitat tecnològica

3. Interpretació

4. Didàctica i metodologia

4.1. Recursos

4.2. Mètodes

Com podem observar dels exemples anteriors, els arbres de camp se solen representar en un diagrama que sol ser arbori. Els arbres de camp no són fàcils d'elaborar ni tampoc hi ha lleis generals de com cal fer-los. Són molts els paràmetres que en condicionen la construcció. Tanmateix, com també comenta Cabré (1992, pàg. 281), podem tenir en compte que un arbre de camp hauria d'abraçar tot el camp de recerca, hauria de contenir totes les branques estructurades del sector que es vol cobrir amb el treball, no hauria d'incloure blocs no pertinents, hauria d'estar estructurat de tal manera que el mateix terme no es pugui assignar a més d'una branca i no hauria d'incloure blocs conceptuals no productius, és a dir que no desemboquin en un conjunt d'unitats terminològiques del treball. En l'elaboració de l'arbre de camp, molt sovint, hi intervenen especialistes en la matèria que poden ajudar o guiar l'estructuració conceptual. I, finalment, cal tenir en compte que l'arbre de camp no és un instrument estàtic sinó que s'anirà elaborant i reelaborat al llarg de tot el treball.

c) Com s'ha de configurar i com s'ha d'explorar un corpus textual?

Com explicàvem en el primer bloc sobre els principis metodològics, tots els termes tenen una font real, ja sigui una font escrita o una font oral. Comentàvem més amunt també que l'hàbitat natural de les unitats terminològiques són els textos. Conseqüentment, cal cercar els termes que formaran part d'un treball en textos especialitzats (orals o escrits). Per això, la terminografia moderna (i també la lexicografia) treballen amb corpus, és a dir, amb conjunts de textos en suport digital.

A l'hora de configurar un corpus textual especialitzat cal tenir en compte diversos criteris en relació amb els textos que seleccionem. Cabré (1999, pàg. 281) sintetitza aquests paràmetres en els ítems següents:

- La llengua original en què ha estat redactada l'obra, és a dir, si es tracta d'una obra original o d'una traducció.
- L'autoritat de l'autor (si és una figura de prestigi reconegut).
- La data de publicació (si es tracta d'una obra prou actual).
- Els destinataris de l'obra (si està destinada a un públic especialitzat).
- L'àmbit geogràfic al qual s'adreça.
- El nom de l'editorial (si es tracta d'una editorial prestigiosa).

En àrees del coneixement en què no hi ha una tradició escrita, per exemple en dominis exclusivament professionals o en llengües sense escriptura, el treball de cerca i selecció de termes ha de partir a la força de textos orals. Els instruments metodològics per treballar a partir de corpus orals en terminologia estan encara molt poc desenvolupats. Un exemple de treball en què es va treballar amb un corpus de dades oral és la tesi doctoral de María García Antuña (2011), de la Universitat de Cadis, titulada *La variación especializada: caracterización terminológica del léxico específico de la piel*. En aquest cas, per poder fer un diccionari sobre marroquineria, l'única via era partir d'un corpus oral i adaptar el mètode terminogràfic al treball amb dades orals.

Tradicionalment, els textos s'anализaven manualment, i tant els buidatges com la cerca d'informació complementària eren recerques manuals que requerien moltes hores de feina. Actualment, però, la manera com s'exploren els corpus textuais amb la finalitat de cercar-hi les unitats terminològiques o també de trobar-hi informació, sintàctica, semàntica o pragmàtica, sobre els termes, és a través de recursos tecnològics. Diversos programes informàtics ajuden la persona que elabora un treball terminològic a desconstruir la informació que contenen els textos d'un corpus.

Les principals eines d'ajuda al treball terminològic són els extractors de terminologia que faciliten el buidatge i la selecció de les unitats terminològiques d'un text. Però també són útils eines més simples de base estadística que permeten extreure n-grames (és a dir, segments que coocorren), concordances, freqüències d'unitats, etc. Tots aquests programes són de gran ajuda a l'hora d'analitzar i cercar informació d'un corpus de manera ràpida i, a vegades, des d'altres punts de vista que no sempre coincideixen en una aproximació manual a les dades. Més endavant, en l'apartat 2.5, tractarem amb més detall el funcionament d'algunes d'aquestes eines.

d) Quin és el principal problema que planteja la fase de buidatge terminològic?

El reconeixement de les unitats terminològiques d'un text especialitzat, conegut com a *buidatge terminològic*, es considera una de les fases bàsiques de qual-sevol treball en el qual es requereixi terminologia. Però si bé és una tasca central, al mateix temps no és una tasca gens simple, sinó que requereix molt temps –sobretot quan es manipulen volums d'informació importants– i rigor en l'aplicació de criteris de reconeixement. A la pràctica, sobretot si se segueix un procediment manual, existeix el risc de convertir-se en una feina poc sistemàtica, subjectiva i, per consegüent, els resultats poden ser heterogenis i fins i tot no gaire útils.

Diverses proves experimentals (Estopà, 1999, i Estopà i altres, 2006) mostren que si donem un mateix text a diverses persones amb un mateix perfil acadèmic o professional, tot i que definim uns criteris de reconeixement concisos, realitzen uns buidatges terminològics substancialment diferents. Aquest fet es va poder comprovar empíricament en un experiment realitzat per estudiants del doctorat de Ciències del Llenguatge i Lingüística Aplicada de l'Institut Universitari de Lingüística Aplicada de la Universitat Pompeu Fabra, del curs 2004-2005. Partint de la idea que són els especialistes en una matèria les persones que reconeixen més bé els termes de la seva especialitat, la prova va consistir a proporcionar un text especialitzat de l'àrea del dret administratiu a una població de 24 professors de la Facultat de Dret de la Universitat Pompeu Fabra, als quals es va demanar que marquessin clarament les paraules (o grups de paraules) que vehiculaven un coneixement especialitzat. La llengua de treball va ser el castellà. Els resultats dels buidatges d'aquests especialistes van ser sorprenentment diversos, no tant pel reconeixement de nuclis de coneixement especialitzat, com sobretot a l'hora de delimitar precisament una unitat terminològica. Per exemplificar aquesta heterogeneïtat dels buidatges manuals fets pels especialistes en dret, comentarem el primer paràgraf del text objecte de buidatge, que estava constituït per 91 ocurrències (*tokens*, és a dir unitats entre blancs) i que reproduïm a continuació:

Título VII. De la revisión de los actos en vía administrativa

Capítulo I. Revisión de oficio

Artículo 102. Revisión de disposiciones y actos nulos

1. Las Administraciones Públicas, en cualquier momento, por iniciativa propia o a solicitud de interesado, y previo dictamen favorable del Consejo de Estado u órgano consultivo equivalente de la Comunidad Autónoma, si lo hubiere, declararán de oficio la nulidad de los actos administrativos que hayan puesto fin a la vía administrativa o que no hayan sido recurridos en plazo, en los supuestos previstos en el artículo 62.1.

En les primeres línies podem tenir dubtes com ara si el segment *revisión de los actos en vía administrativa* és un terme, o bé si només són termes les unitats *actos* o *actos en vía administrativa*; o potser decidim que *revisión de los actos en vía administrativa* no és una unitat terminològica, sinó col·locacional, i que en canvi sí que podrien ser termes els segments *revisión de disposiciones y actos*

nulos o revisión de oficio. Probablement, un lingüista diria que dels segments proposats en què apareix el mot *revisión*, només l'últim, *revisión de oficio*, és una unitat terminològica. Elements cognitius i també lingüístics –d'estructura (en el primer hi ha un sintagma preposicional determinat i en el segon el sintagma preposicional és plural) i de paradigma (tenim en la mateixa àrea de coneixement altres unitats terminològiques en què *de oficio* permet categoritzar una unitat com ara *abogado de oficio*)– avalen la resposta lingüísticocognitiva. La mitjana de candidats identificats per cada especialista en aquest primer paràgraf va ser de 10,17 unitats, encara que el total d'unitats distintes identificades global va ser de 54. La diferència entre el total d'unitats i la mitjana és considerable, cosa que ens indica que la diversitat dels buidatges és alta.

I la diversitat la trobem, doncs, especialment en la **delimitació** d'una unitat, de tal manera que hi ha molts casos en què coexisteixen quatre variants que responen al mateix nucli cognitiu. Vegem-ne dos exemples: dels segments cognitius següents, els especialistes en van proposar talls diferents (entre parèntesis hem indicat el nombre de persones que van seleccionar cada segment):

previo dictamen favorable del Consejo de Estado u órgano consultivo equivalente de la Comunidad Autónoma

dictamen (1) / previo (2) / previo dictamen (3) / dictamen favorable (4) / previo dictamen favorable (5) / previo dictamen favorable del Consejo de Estado (6) / Consejo de Estado u órgano consultivo equivalente (7) / órgano (8) / consultivo (9) / órgano consultivo (10) / órgano consultivo equivalente (11) / Autónoma (12)

por iniciativa propia o a solicitud de interesado

iniciativa (1) / por iniciativa propia o a solicitud de interesado (2) / iniciativa propia (3) / interesado (4) / a solicitud (5) / a solicitud de (6) / solicitud (7) / solicitud de interesado (8)

Aquests resultats avalen les idees que **a)** l'especialista no sempre és ni l'únic ni el professional més adequat per fer un buidatge, i que **b)** els buidatges d'unitats terminològiques suposen un problema, sobretot en la delimitació exacta de la unitat. Peces com els adjectius (especialment els adjectius qualificatius), els adverbis, els noms deverbals i certs sintagmes preposicionals dificulten la decisió de si formen part o no d'una unitat terminològica.

La detecció i delimitació dels termes que apareixen en un text requereix un coneixement profund de la matèria, i per això els especialistes són les persones, en un principi, més adients per fer-ho. Però tot i que l'especialista en la matèria pot ajudar a detectar i a seleccionar les unitats terminològiques, l'arbre de camp també serà un filtre. La col·locació de cada un dels termes en una de les branques de l'arbre de camp assegura que s'està fent un buidatge que cobreix tota l'àrea planificada. Finalment, cal tenir en compte que la pertinència dels termes no és objectiva, sinó que depèn de factors com els objectius i els destinataris prototípics a qui va destinat el treball.

e) Quines són les informacions bàsiques d'una entrada terminològica?

La informació mínima que ha de contenir una entrada terminològica, que pot correspondre a camps en la fitxa terminològica, és la categoria gramatical i la font d'un terme.

Tot i així, la fitxa terminològica hauria de ser modelable en el sentit que permetés configurar l'entrada que correspongués més adequadament a les necessitats d'un usuari. La llista següent pot guiar la selecció dels camps més adequats:

1) Informacions fonètiques:

- Transcripció fonètica

2) Informacions morfològiques:

- Categoria gramatical
- Afixos
- Formants
- Família de paraules

3) Remissions o referències creuades:

- Sinònims
- Antònims
- Altres relacions conceptuals
- Unitats relacionades temàticament

4) Informacions sintàctiques:

- Col·locacions
- Unitats fraseològiques
- Contextos
- Exemples

5) Informacions semàntiques:

- Definició
- Contextos definatoris
- Exemples

6) Informacions pragmàtiques:

- Marca de normalització
- Relació amb l'arbre de camp

- Marca de variació lingüística

7) Informació enciclopèdica o cultural:

- Etimologia

8) Altres:

- Il·lustracions
- Fotografies
- Símbols

Per a cada projecte, doncs, caldrà decidir quins d'aquests camps són els més adequats. L'adequació recordem que sempre va lligada a les necessitats terminològiques reals que tinguin els seus usuaris potencials.

f) Quina sol ser l'estructura general d'un treball terminogràfic?

Les parts d'un treball terminogràfic són diverses i es diferencien de les parts del diccionari de llengua general. Es considera que les parts més habituals són les que hem marcat amb negreta i que, en canvi, les que estan entre parèntesis són parts que depenen del tipus i del tema del diccionari:

- **Presentació**
- **Introducció**
- **Arbre de camp**
- **Taula d'abreviacions**
- (Taula de símbols)
- **Cos del diccionari**
- **Índexs per llengües**
- (Índex d'il·lustracions)
- **Bibliografia**
- **Annexos com ara classificacions estandarditzades**

El cos del diccionari és la part nuclear del treball. Aquesta part pot seguir una ordenació alfabètica o una ordenació sistemàtica, tot i que dins de cada sistema sol seguir també una ordenació alfabètica. En terminologia, qualsevol unitat terminològica, ja sigui monolèxica o polilèxica sol tenir una entrada pròpia. Diversos manuals, i fins i tot normes internacionals, expliciten els criteris que regeix la macroestructura d'un diccionari terminològic.

En canvi, en els diccionaris en suport digital no hi ha una estructura tan fixada, com es remarca en la monografia *El diccionari terminològic* del TERMCAT (2011, pàg. 37):

“[...] difícilment es poden establir criteris, ja que les diverses parts de l'estructura es distribueixen per l'espai de la pantalla i no seqüencialment, com succeeix en l'edició en paper, i, a més, sovint es tracta de simples enllaços que, en obrir-se, ocupen la pantalla sencera. El grau de llibertat en la disposició de les parts, doncs, és molt gran.”

2.3. Competències necessàries per treballar en terminografia

Per treballar en l'elaboració d'un diccionari especialitzat cal dominar una sèrie de competències formatives:

- **Competència cognitiva:** coneixement de l'àmbit especialitzat objecte del treball (especialistes). Sense conèixer una matèria, per exemple, no sembla possible que es pugui identificar i definir la terminologia, ni tampoc estructurar-la.
- **Competència lingüística:** coneixement sobre la llengua o les llengües de treball. Cal conèixer la llengua dels textos que es buiden per poder identificar i sobretot delimitar els termes. A més, els coneixements gramaticals d'una llengua ajuden a l'hora de delimitar les unitats terminològiques i a l'hora de recollir-ne la informació sintàctica i morfològica que ha de formar d'un producte, per exemple.
- **Competència sociofuncional:** coneixement de les necessitats i de les característiques dels destinataris que les utilitzaran que formen part d'una societat lingüística determinada.
- **Competència metodològica:** coneixement dels principis metodològics que cal respectar i de les fases del procés que cal seguir.
- **Competència cultural:** coneixement dels aspectes culturals que impliquen l'ús de certs termes en una societat concreta.

HCC - Portal de Publicacions - RACO - Contacte

scat **term**
SOCIETAT CATALANA DE TERMINOLOGIA

terminalia Revista

f. BOT Gènere de plantes arbòries o arbustives erectes (família Combrèstaceae), de flors petites i en general verdes o blanques, que comprèn unes 225 espècies pròpies de regions tropicals. Se n'utilitza la fusta, i també serveix com a planta ornamental i de fons de tanins.

f. pl. MIT Festes en honor del déu de la mitologia clàssica romana Terminus, déu protector dels límits dels camps i de les fronteres. Els pagessos les celebraven anualment el 23 de febrer.

f. SCATERM Revista de la Societat Catalana de Terminologia.

TERMINÀLIA

PÀGINA INICIAL QUANT A INICI DE LA SESSIÓ REGISTRE CERCA ÚLTIM NÚMERO ARXIU AVISOS TRAMESA D'ARTICLES SCATERM

Pàgina inicial > Actual > Núm. 5: juny 2012

NÚM. 5: JUNY 2012

SUMARI



Aquest número ha rebut el suport de l'Institut d'Educació Continuada (IDEC) i del Laboratori de Lingüística Forense (ForensicLab) de la Universitat Pompeu Fabra, i del fotògraf Rafael Vargas.

Publicat: Màsters de l'IDEC-UPF

Els resums dels articles d'aquesta revista es poden consultar en la llengua original, en català i en anglès. Per fer-ho, canvieu la llengua

OPEN JOURNAL SYSTEMS

Ajuda de la revista

USUARI/USUÀRIA

Nom d'usuari

Contrasenya

Recordar-m

LLENGUA

Catalan

CONTINGUT DE LA REVISTA

Cerca

A tots els camps

Navega

Per número

Per autor/a

Per títol

Altres revistes

TERMINÀLIA

L'Associació Catalana de Terminologia (SCATERM) edita una revista en paper i en línia sobre terminologia molt recomanable: TERMINÀLIA.

Cal tenir en compte que, normalment, les aplicacions no s'elaboren de manera individual, sinó en equip. Per això, no cal que una sola persona reuneixi totes aquestes competències, però sí entre tots els integrants de l'equip.

A banda dels coneixements fonamentals, calen una sèrie d'habilitats complementàries o tècniques instrumentals sobretot en dos camps: la documentació i la informàtica. No és pot prescindir de la documentació al llarg de tot el treball, tant en la fase de delimitació del treball com en la preparació, i també lògicament en la configuració d'un corpus textual d'on s'extraurà la nomenclatura de l'obra, però fins i tot informacions cognitives i lingüístiques sobre les unitats, i, finalment, la documentació també serà clau en la fase de compleció del treball. Per això, tenir unes nocions fonamentals sobre aquesta matèria, i sobre els recursos i les tècniques que s'usen per cercar textos que siguin els més adequats per al treball que es vol realitzar, és molt rellevant.

D'altra banda, la informàtica ha aportat al treball en terminologia un avenç impressionant, tant pel que fa a sistematització i rapidesa, com a intercanvi de la informació. Ha facilitat el treball en grup –i fins i tot virtual– i l'intercanvi de la informació entre els diferents integrants d'un mateix equip. A més, permet la configuració i exploració de grans corpus textuais digitals, el tractament de les dades de manera sistemàtica i automàtica, la consulta d'informació, el control de la informació, que és bàsic en la fase de supervisió de l'aplicació. En definitiva, la microinformàtica ha facilitat i també canviat la confecció dels diccionaris en general, i també la dels especialitzats.

A més, els recursos informàtics aplicats al treball terminològic han suposat un increment de la productivitat, de la sistematicitat i de la coherència en l'aplicació de criteris. En la fase de delimitació i preparació, per exemple, ha estat de molta utilitat l'accés a textos, diccionaris, bancs terminològics i neològics en línia. En la detecció de les unitats terminològiques i de tota la informació complementària és important disposar de corpus textuals (corpus en una sola llengua o corpus paral·lels), extractors de terminologia, editors d'ontologies, sistemes de gestió de corpus, detectors de segments repetits, extractors de *n*-grames, detectors de patrons lingüístics, gestors de bases de dades, gestors terminològics, etc.

Així doncs, GesTerm és un exemple de gestor de base de dades molt complet pensat per al tractament de dades terminològiques. Ara bé, en els darrers anys han sorgit uns gestors terminològics més complets que permeten elaborar una terminologia d'una manera integral i, per tant, sense canviar de programes integren les diferents eines informàtiques que són útils per a cada una de les tasques de creació de diccionaris o de bases de dades. La principal diferència és que permeten constituir i explorar corpus textuals en la mateixa plataforma en què s'elabora el fitxer terminològic. Des de la configuració d'un corpus fins a l'edició del diccionari en diferents formats. Actualment, hi ha tres sistemes que responen a aquesta idea, això és, CORPÓGRAFO, E-TERMOS i TERMINUS, que descriurem més endavant en l'apartat 2.5.2.

GesTerm

GesTerm és un gestor de terminologia descarregable a través de la pàgina del TERMCAT que facilita les principals tasques associades al treball terminològic: creació de fitxes terminològiques i de diccionaris que les continguin, manteniment de la informació associada a les fitxes i als diccionaris, cerques avançades i generació de llistes imprimibles.

2.4. Normes o directrius internacionals per al treball terminogràfic

Existeixen una sèrie de directrius del treball en terminografia que es recullen en diverses normes internacionals que tenen la finalitat d'homogeneïtzar els processos de treball. Són normes establertes per l'Organització Internacional per a la Normalització (ISO), que alhora estandarditza productes comercials o de serveis.

En concret el Comitè 37 de l'ISO s'encarrega de l'elaboració de normes relacionades amb la terminologia. Podem destacar les principals normes ISO relatives a l'elaboració de vocabularis i del treball en terminologia i també a l'intercanvi de les dades:

- ISO 704:2000 *Terminology work. Principles and methods*
- ISO 860:2007 *Terminology work. Harmonization of concepts and terms*
- ISO 1087-1:2000 *Terminology work. Vocabulary. Part 1: Theory and application*
- ISO 1087-2:2000 *Terminology work. Vocabulary. Part 2: Computer applications*

- ISO 12200:1999 *Computer applications in terminology. Machine readable terminology interchange format (MARTIF). Negotiated interchange*
- ISO 12616:2002 *Translation-oriented terminography*
- ISO 12620:2009 *Terminology and other language and content resources. Specification of data categories and management of a Data Category Registry for language resources*
- ISO 16642:2003 *Computer applications in terminology. Terminological markup framework*

Aquestes normes cal conèixer-les, però no sempre seran adequades per al nostre treball ja que la resistència natural a seguir una normativa uniforme no sempre facilita l'harmonització desitjada ni promou el respecte a la diferenciació de les llengües.

A escala estatal també existeixen organismes dedicats a la normalització que tradueixen o generen normes útils per al treball en terminologia. Per a la llengua castellana de l'Estat espanyol, l'Associació Espanyola de Normalització i Certificació (AENOR) és una organització dedicada al desenvolupament de la normalització i la certificació en tots els sectors, també en el de la terminologia. Elabora les normes espanyoles (normes UNE). El Comitè 191 és el que específicament està dedicat a les normes de terminologia.

Per a la llengua catalana i d'acord amb el conveni de col·laboració signat l'any 2005 amb AENOR, el TERMCAT és el centre autoritzat per a dur a terme la traducció oficial al català de les normes UNE. El procés que se segueix en la traducció de normes ha obtingut la certificació d'AENOR de sistemes de gestió de la qualitat ISO 9001 i s'adequa als requisits establerts per la norma europea UNE-EN 15038, de serveis de traducció. En relació amb el treball terminològic el TERMCAT ha traduït la norma següent:

UNE-ISO 1087-1:2009 *Treball terminològic. Vocabulari. Part 1, Teoria i aplicació.* (ISO 1087-1:2000)

És important esmentar que les normes solen ser fonts importants d'encunyació de termes normalitzats. Les normes UNE traduïdes al català, agrupades segons els comitès tècnics de normalització d'AENOR (AEN/CTN) que les han elaborat, es poden conèixer a través de la pàgina web del TERMCAT. Així, com a exemple ens serveix el títol d'aquestes dues normes:

AEN/CTN 117 *Contenedors i caixes mòbils per a transport de mercaderies* UNE-ISO 830:2008 *Contenedors per al transport de mercaderies: Vocabulari.* (ISO 830:1999) AEN/CTN 150 *Gestió mediambiental*

UNE-ISO 14050:2005 *Gestió ambiental. Vocabulari.* (ISO 14050:2002)

Altres tipus de directrius

A més altres centres oficials de normalització de la terminologia, com ara l'Office québécoise de la langue française al Quebec o el TERMCAT a Catalunya, han editat els seus criteris, que poden ser considerats directrius útils per a guiar certs aspectes del treball terminogràfic. Per exemple, l'any 2009 l'OQLF publica *La rédaction de définitions terminologiques* i el TERMCAT *La definició terminològica*, que són dues obres molt útils a l'hora d'elaborar les definicions d'unitats terminològiques.

En el cas del TERMCAT, es poden trobar altres criteris –com ara sobre fórmules, sobre les denominacions científiques de base llatina, sobre manlleus i calcs– a la pàgina següent del centre: http://www.termcat.cat/ca/El_Termcat/Linies_Actuacio/#Criteris. I en el cas de l'OQLF, a la pàgina web següent: <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/>.

2.5. Alguns recursos tecnològics per al treball en terminologia

A la recta final d'aquest mòdul, volem comentar alguns aspectes de les eines informàtiques que en els últims vint-i-cinc anys han contribuït a millorar el resultat de les tasques diàries de les persones que elaboren un treball terminogràfic: d'una banda, els extractors de terminologia, i de l'altra, els innovadors gestors integrals de terminologia. Ambdós recursos concebuts com a aplicacions terminològiques secundàries útils per a la persona que explora i gestiona unitats terminològiques i hi treballa.

2.5.1. Els extractors de terminologia

Un sistema d'extracció automàtica de terminologia és un conjunt de programes informàtics que intenta extreure automàticament les unitats terminològiques (UT) d'un corpus textual informatitzat. I per tant, el buidatge terminològic, que és una de les activitats nuclears de tot treball terminològic, amb aquests programes es fa automàticament o almenys assistidament. Els extractors de terminologia s'apliquen a corpus textuals. Tenint en compte aquestes característiques podem precisar la definició inicial:

Els extractors de terminologia són programes informàtics que proposen candidats a unitats terminològiques a partir d'un tractament automàtic d'un corpus de textos especialitzats (Nazar, 2011).

En realitat, però, al final de l'aplicació de qualsevol sistema d'extracció automàtica de termes, s'arriba no a una llista de mots que són terminològics, sinó a una llista de **candidats a terme**, i és sempre la competència cognitiva de l'usuari i l'experiència de l'ús qui, en últim lloc, ha d'acabar de decidir quin d'aquests candidats proposats pel programa és clarament terme. Tots els sistemes analitzen un corpus de text d'especialitat en suport electrònic del qual extreuen llistes de seqüències de paraules – *candidats a terme*– que l'usuari ha de validar. Així podem dir que la selecció **definitiva** d'unitats no és automàtica, sinó **assistida**. Si tenim en compte aquest fet, podem concloure que la utilització de l'etiqueta *sistema d'extracció automàtica de terminologia* no és gaire precisa, i per això preferim la denominació de *sistema d'extracció automàtica*

Consulta recomanada

Si us interessa aquest tema podeu consultar, a través del catàleg electrònic TDX, la tesi següent:

Rosa Estopà (1999). *Extracció de terminologia: elements per a la construcció d'un SEACUSE* (Sistema d'Extracció Automàtica de Candidats a Unitats de Significació Especialitzada).

de candidats a terme (SEACAT), que entenem com un sistema informàtic que extreu d'un corpus textual informatitzat un conjunt de seqüències que són **candidates a ser termes**.

a) Quan van néixer?

A finals de la dècada dels vuitanta, amb la finalitat de guanyar sobretot en rapidesa, però també en sistematicitat, es va concebre el primer extractor automàtic de terminologia (TERMINO, 1988 [David i Plante, 1991]) que pretenia automatitzar la fase de buidatge manual de tot treball terminològic. Des d'aleshores, aquests sistemes informàtics, com altres eines d'enginyeria lingüística, estan concebuts com una **ajuda al treball terminològic** en el sentit que l'usuari no hagi de realitzar manualment algunes de les tasques del treball terminològic i d'aquesta manera es guanya **rapidesa i sistematicitat**. Paradoxalment, però, a l'hora de dissenyar aquest tipus de sistemes no s'han tingut en compte les necessitats reals de diversos usuaris.

b) Com funcionen els extractors de terminologia?

Existeixen diversos plantejaments per enfocar el disseny d'un extractor de terminologia. Alguns basen la detecció d'unitats exclusivament en coneixement estadisticomatemàtic, altres en coneixement lingüístic, però la majoria utilitzen coneixement híbrid: estadístic i lingüístic. Els extractors amb més cobertura són els híbrids, sobretot els que utilitzen primer coneixement lingüísticoenciclopèdic i després estratègies estadisticomatemàtiques. Tot i que en els darrers anys els extractors no dependents de llengües han evolucionat molt a través de l'entrenament probabilístic a partir de corpus textuals.

Després d'una dècada de funcionament de TERMINO, vam dur a terme un estudi dels principals extractors que en aquella època existien (Cabré, Estopà i Vivaldi, 2010), per descriure'n el funcionament i també detectar-ne les limitacions. Les principals conclusions a què vam arribar es poden resumir en deu punts:

- 1) Se centraven exclusivament en la unitat terminològica entesa com una unitat lèxica nominal.
- 2) Molts es restringien a l'extracció d'un tipus d'unitat terminològica: la unitat terminològica polilèxica.
- 3) Els sistemes basats en coneixement lingüístic cobrien molt poques llengües. Per exemple, durant el segle XX no hi havia cap extractor en cap llengua de l'Estat espanyol.
- 4) Utilitzaven patrons morfosintàctics per detectar les unitats.

5) No utilitzaven informació semàntica, a excepció de l'extractor de Naulleau (1998), que començava a fer servir etiquetes semàntiques procedents d'una ontologia.

6) No utilitzaven moltes de les característiques combinatòries i contextuals dels termes.

7) Proposaven molts candidats a terme que l'usuari havia de validar manualment.

8) No discriminaven els resultats.

9) Generaven massa silenci, és a dir unitats que un extractor hauria de reconèixer i no reconeix.

10) Generaven massa soroll, és a dir unitats que l'extractor selecciona com a candidates i que no hauria d'haver considerat.

Actualment, quinze anys més tard d'aquest estudi, aquests programes han millorat considerablement; per exemple, s'han creat extractors amb noves estratègies i ja disposem de diversos extractors tant per al català com per al castellà (YATE [Vivaldi, 2001], TeXTractor, Liquid [Valderrábanos i altres, 2002]) i d'extractors lliures de llengües que funcionen amb tècniques estadístiques molt competentment (Nazar, 2011). Però malgrat aquesta millora, les conclusions més fonamentals continuen essent molt semblants:

a) Continuen basant-se majoritàriament en la unitat lèxica nominal.

b) Continuen generant soroll i silenci.

c) Continuen utilitzant-se molt poc –i això és el més preocupant– en el treball quotidià dels professionals que requereixen terminologia.

És veritat que han millorat les estratègies de reconeixement d'unitats, que ara són molt més complexes. La millora ha vingut sobretot per l'ús de la combinació de més d'una estratègia. Per exemple, YATE combina diverses estratègies estadísticomatemàtiques amb l'ús d'elements cotextuals, de morfologia lèxica i informació temàtica (semàntica) extreta d'una ontologia. O, per exemple, TeXTractor utilitza diccionaris, patrons, regles lingüístiques i corpus de validació. Tot i així, el problema, des del nostre punt de vista, continua essent el mateix que tenien els extractors a l'origen:

a) La dificultat de la discriminació i delimitació de les unitats terminològiques.

b) El fet de no tenir en compte les necessitats terminològiques reals.

Abans, però, d'aprofundir en els esculls, repassem breument els principals punts forts dels extractors.

c) Per què i per a què són útils els extractors? Fites

Els extractors són útils per a la recuperació d'informació, per a la recopilació d'unitats terminològiques a partir de corpus i d'aquesta manera facilitar l'elaboració d'un diccionari terminològic o d'una base de dades, o l'alimentació de memòries de traducció o la perfecció de correctors ortogràfics; també són aplicables en la indexació automàtica de textos o en la generació de resums. I són molt útils sobretot quan es tracta de manipular grans volums de dades. Així, podem acordar que les principals fites d'aquests programes són les següents:

- 1) Velocitat d'aplicació
- 2) Aplicació sistemàtica de criteris de reconeixement

d) Per què hi ha pocs professionals que els fan servir? Esculls

Malgrat l'important estalvi de temps i la sistematicitat d'aplicació dels criteris que suposen l'ús d'un d'aquests programes, el cert és que pocs professionals utilitzen un extractor de manera habitual en el seu entorn de treball. La pregunta següent és gairebé obligada: quines són les raons?

Si analitzem textos especialitzats i realitzem un buidatge manual de les unitats amb significat especialitzat i després comparem aquests buidatges amb buidatges fets automàticament dels mateixos textos, constatarem que:

- a) Hi ha moltes unitats en el text no seleccionades pels extractors i que, en canvi, transmeten un significat especialitzat (termes monolèxics, formes llatines taxonòmiques, termes polilèxics en els quals un dels constituents és un nombre o un nom propi, sigles, etc.: *diagnòstic*, *Rickettsia conorii*, *cultiu*, *inoculació*, *fibroblast L-929*, *sensibilitat*, *malaltia d'Alzheimer*, *IFI*).
- b) Hi ha unitats seleccionades pels extractors que no s'inclouen en els buidatges manuals perquè no són unitats terminològiques, tot i que alguns segments de les unitats poden ser unitats terminològiques o segments discursivament especialitzats (*utilització de cèl·lules VERO*, *manera independent*, *presència d'anticossos específics IgM*, *finalitat de distingir*, *infecció actual*, etc.).

Aquests desajustaments entre els buidatges manuals i els buidatges automàtics mostren problemes pendents de solucionar. Els principals esculls es poden compendiar en tres:

- 1) Definició de l'objecte de recerca

2) Estratègies utilitzades no discriminants

3) Poca adequació a les necessitats terminològiques reals

En primer lloc, és veritat que no es fàcil definir l'objecte de treball dels extractors, ni tampoc definir-lo homonímicament i de manera precisa, per poder-lo discriminar d'altres unitats que comparteixin afinitats, ja sigui de forma o de contingut. El *soroll* és, en general, el principal problema dels extractors que es basen en coneixement lingüístic (sobretot si es basen en patrons morfosintàctics). Entre el 40% i el 75% dels candidats proposats per aquests programes s'han de rebutjar. Aquests percentatges obliguen a plantejar-se dues qüestions: què és el que sol provocar el soroll?, quin tipus d'unitats són les que sistemàticament es rebutgen? El factor principal del soroll prové en part del concepte mateix d'*unitat terminològica* amb què treballen els extractors. En realitat, per a aquests sistemes el terme és una forma exclusiva d'un àmbit especialitzat del qual només tenen en compte la forma i més concretament l'estructura sintagmàtica. Des del punt de vista lingüístic, però, una unitat terminològica és l'associació d'una forma i d'un contingut (i no només una forma). Per això, l'estructura forma de les unitats terminològiques –tot i ser un indicatiu probabilístic– no és un element suficient que serveixi per discriminar-les d'altres classes d'unitats.

Però la no coincidència entre buidatge automàtic i buidatge manual també es dona per les expectatives de les persones que usen un extractor de terminologia.

Si partim d'una definició de *terme* com la unitat lèxica nominal amb significat especialitzat, referencial i necessària dins d'un paradigma, ens trobarem amb el fet que no totes les unitats seleccionades en els buidatges manuals que fan els especialistes s'hi ajusten. Quan analitzem un buidatge manual ens adonem que hi ha altres unitats que no són nominals i que no són referencials que solen estar marcades. Llavors ens podem demanar: què ha de fer un extractor?, basar-se com fins ara en la unitat lèxica nominal o bé ampliar l'objecte d'extracció i tenir com a objectiu qualsevol unitat de significació especialitzada?

I podem continuar fent-nos preguntes com ara aquestes: sabem quin tipus d'unitats tenen significat especialitzat en els textos?, quin buidatge manual podem prendre com a model per avaluar l'eficàcia d'un extractor? Tradicionalment, s'ha cregut que l'especialista és el professional que podia realitzar un buidatge més fidel de les unitats terminològiques d'un text, però ja hem mostrat que no hi ha dos especialistes que coincideixin totalment. Tot això

ens condueix cap al tercer escull: l'adequació dels resultats dels extractors a les necessitats dels usuaris. Se sol oblidar de fer la distinció entre l'objecte teòric de la terminologia i l'objecte en el marc d'una aplicació terminològica concreta.

En conseqüència, sembla necessari replantejar-se l'objecte de base dels extractors, millorar-ne els mètodes de reconeixement i revisar els interessos terminològics reals dels usuaris per adequar aquestes aplicacions. Aplicacions que són tan necessàries per a tots els treballs terminològics que requereixin tractar textos especialitzats.

2.5.2. Els gestors de terminologia

A principis del segle XXI comença a sorgir la idea en alguns equips de recerca de crear un sistema integral de tractament de la terminologia que es plantegi la possibilitat de configurar corpus textuais, de tractar-los i de seleccionar-ne la terminologia, per gestionar-la després amb una base de dades. I que tot això es realitzi en una interfície única, que sigui fàcil de fer servir i amigable.

Un primer intent el va fer l'Oficina de Traduccions del Govern del Canadà, que va dissenyar una estació de treball anomenada LATTER a finals dels anys noranta amb l'objectiu de racionalitzar els recursos i optimitzar el flux de treball relacionat amb la creació de productes terminològics. LATTER és una sèrie integrada de programes que permeten recopilar, guardar, compartir, analitzar i sintetitzar les dades terminològiques per simplificar i accelerar tant l'elaboració de les fitxes terminològiques de TERMIUM (el banc de dades terminològiques d'aquesta oficina) com l'elaboració d'altres lèxics i vocabularis (Pavel i Nolet, 2001).

Cal esmentar, però, que el primer sistema totalment integral va ser creat al centre LINGUATECA de la Universitat de Porto per Luís Sarmento i Belinda Maia (Sarmiento, 2005): el CORPÓGRAFO. Es tracta d'una sèrie d'eines en línia per a la creació i anàlisi de corpus personals, i de creació de bases de dades terminològiques (<http://www.linguateca.pt/>), especialment pensat per al portuguès, tot i que no exclusivament.

En la mateixa línia de treball, un parell d'anys més tard l'equip IULATERM va crear TERMINUS (Cabré i altres, 2010), una estació de treball per a la terminologia que integra també la gestió de corpus i de terminologia. Aquesta eina permet crear i gestionar grups de treball i modelar les categories de dades. Inclou la cadena completa del treball terminogràfic individual i en equip: cerca, constitució i exploració de corpus textuais, extracció de termes, gestió de glossaris i projectes, creació i manteniment de bases de dades i edició de diccionaris. En concret, TERMINUS està constituït per mòduls articulats en una mateixa plataforma de treball:

- **Projectes:** permet crear un projecte terminològic.

- **Fonts:** permet gestionar les fonts utilitzades en un projecte terminològic.
- **Estructuració conceptual:** permet crear un arbre de camp per estructurar els termes d'un glossari.
- **Documents:** permet incloure arxius de text que després constituïran el corpus de treball.
- **Corpus:** permet agrupar documents en corpus.
- **Anàlisi:** permet explorar corpus mitjançant freqüències, concordances, *n*-grames i càlcul d'associació entre formes, i també permet l'extracció de termes a partir de corpus textuais especialitzats.
- **Glossaris:** permet declarar els glossaris que formen part d'un projecte.
- **Termes:** permet entrar les dades terminològiques al glossari, consultar-les i exportar-les.

TERMINUS treballa amb qualsevol llengua i totalment en línia. Un dels mòduls més complets, des del nostre punt de vista, és el mòdul d'anàlisi ja que permet explorar els corpus amb diverses eines com ara *n*-grames, tècniques estadístiques d'associació i també un extractor que pot adaptar-se individualment a totes les llengües.

Així mateix, TERMINUS permet fer cerques a partir de diversos criteris i amb diferents opcions de representació, visualització i exportació de les dades. Cal indicar, en primer lloc, els criteris de cerca. En segon lloc, el format de presentació de les dades (per veure-les a través del navegador o exportar-les a un fitxer PDF, TXT o XML). A continuació, cal escollir els camps que es volen visualitzar per a cada registre (l'etiqueta *Opcions de consulta* es refereix a les opcions de consulta, modificació i eliminació dels registres, que només poden aparèixer si els resultats es presenten a través de la pantalla del navegador). Finalment, també es poden escollir altres opcions que ajuden a refinar la cerca i la visualització de les dades. Cal tenir en compte que la cerca de termes resulta útil per realitzar modificacions en els termes entrats al sistema. Com hem indicat, perquè aparegui l'opció de modificació de les dades terminològiques, cal seleccionar *Opcions de consulta* entre els camps per visualitzar. Pel que fa a l'exportació, TERMINUS ofereix quatre possibilitats: veure els resultats al navegador, exportar-los en format PDF, exportar-los en format TXT o exportar-los en format XML. Aquests últims tipus són útils per traslladar les dades a altres sistemes.



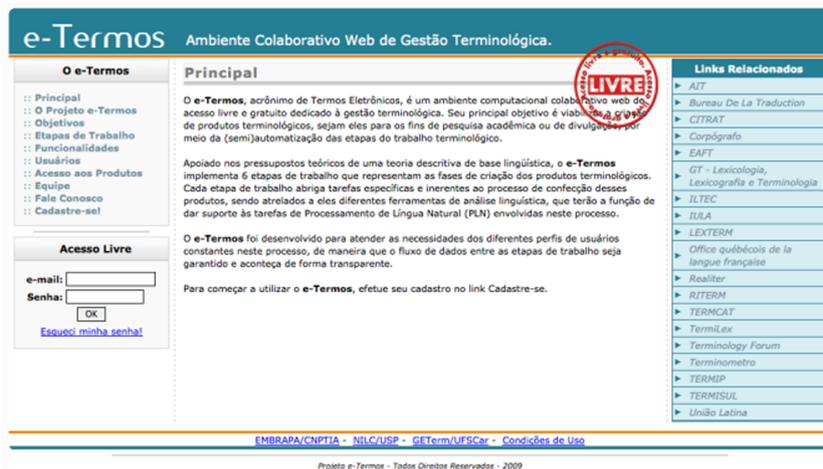
TERMINUS

Podeu consultar una versió de demostració del sistema a TERMINUS a la pàgina web següent: <http://terminus.iula.upf.edu/cgi-bin/terminus2.0/terminus.pl?accion=desconnectar>

Finalment, Leandro Henrique Mendonça de Oliveira, del grup GETerm de la Universitat Estatal de Sao Paulo, a finals del 2009 va construir E-TERMOS, que és un entorn computacional col·laboratiu que s’ofereix per web d’accés lliure i gratuït. E-TERMOS facilita la gestió terminològica per fer viable la creació de productes terminològics mitjançant la semiautomatització de sis etapes del treball terminològic. La novetat d’aquest sistema és que és totalment lliure.

E-TERMOS

Es pot fer servir aquesta eina de manera gratuïta a <http://www.etermos.cnptia.embrapa.br/>.



Actualment, la tecnologia és, doncs, una excel·lent aliada de tot el procés de construcció d’un treball terminogràfic. Per això, cal que els diversos professionals implicats en terminologia continuem col·laborant amb els informàtics per tal d’afinar més les eines tecnològiques i acostar-les a les necessitats reals dels usuaris. Aquesta fita permetrà anar deixant cada vegada més en mans de les persones les decisions de caire més qualitatiu i automatitzar tasques que solien ser llargues, feixugues i tenien el risc de convertir-se en asistemàtiques.

Resum

En aquests dos capítols ens hem aproximat a les aplicacions terminològiques tant des del punt de vista metodològic com des del punt de vista més pràctic. El nostre principal objectiu ha estat obrir la noció d'*aplicació terminològica* per tal d'abraçar qualsevol treball en què la terminologia sigui present. A continuació, hem presentat la utilitat de diferenciar entre ser una unitat terminològica i ser una unitat terminològica pertinent a l'hora d'elaborar un treball en terminologia, perquè pensem que aquesta diferència ens pot ajudar a construir aplicacions més adequades a les necessitats d'ús, necessitats que hem vist que són plurals i diverses. Més endavant, hem distingit entre el treball terminològic puntual i el treball terminològic sistemàtic. Hem establert també quines són les fases principals del treball en terminologia, en general, i del treball terminogràfic, en concret. Hem repassat quines són les competències bàsiques per treballar en terminologia. Hem intentat sempre citar recursos propers, sense oblidar els referents clàssics, per exemplificar diferents fases del treball. Hem referenciat també els llibres o els materials que ens poden ajudar i guiar en el treball real en terminologia. Finalment, hem mostrat la utilitat d'algunes aplicacions tecnològiques per al treball en terminologia.

A cada moment hem intentat defugir d'oferir instruccions precises o simples fórmules i hem tendit a proporcionar la metodologia bàsica perquè defensem que no existeixen mètodes concrets per treballar en terminologia de manera abstracte, sinó que cada context social, cultural i lingüístic trama el seu propi mètode. És clar, però, que hi ha principis i recomanacions que cal tenir en compte, i hem apostat per aquesta segona via. A continuació, hem dissenyat algunes activitats que reforcen la reflexió de les nocions exposades en el mòdul. Per acabar, hem referenciat tota la bibliografia utilitzada i també hem reunit els principals manuals sobre metodologia terminològica, que hem precedit del símbol (☞) perquè pensem que és un material complementari molt útil per a aquells que vulgueu continuar formant-vos o treballar en terminologia aplicada.

Activitats

1. Quina creieu que és l'activitat aplicada de la terminologia? Justifiqueu la resposta.
2. Cerqueu cinc obres terminogràfiques (diccionaris, vocabularis, glossaris, lèxics, bancs de dades terminològiques, etc.) en una biblioteca i intenteu establir la relació entre el títol i les característiques internes de cadascuna.
3. Des de la perspectiva de la teoria comunicativa de la terminologia (Cabré, 1999), quin és el principi metodològic que vertebrava les aplicacions terminològiques? Expliqueu per què.
4. Cerqueu un cas terminològic conflictiu que no hagi estat tractat al TERMCAT (ni al Cercaterm ni a la NEOLOTECA), i que per tant no tingui una denominació normalitzada. Busqueu recursos adequats (textuals, lexicogràfics, terminològics, etc.) per solucionar aquest cas conflictiu. Argumenteu per què els recursos trobats són adequats o inadequats a cada cas. Finalment, feu una proposta terminològica i argumenteu l'opció proposada i també les descartades. Pot tractar-se de l'ús inadequat d'un manlleu, d'una denominació inadequada al context d'ús, d'un cas de proliferació de variants denominatives (sinònims), etc.
5. Analitzeu els pròlegs d'un parell de vocabularis especialitzats. Per fer-ho, establiu els usuaris (a qui van dirigits?) i les finalitats (per a què serveixen?) de cadascuna de les obres. Després, correlacioneu les necessitats terminològiques dels usuaris potencials amb la informació que ofereix cada vocabulari. Finalment, valoreu si la informació que ofereix el diccionari s'adequa al que es planteja en el pròleg.
6. Intenteu establir les informacions que hauria d'incloure el *Vocabulari de mineralogia* editat pel Servei de Llengua Catalana de la Universitat de Barcelona a partir d'aquest paràgraf extret del pròleg: "L'obra que presentem té com a objectiu **fornir la comunitat científica catalana d'un vocabulari** de mineralogia que ha estat sotmès a uns criteris homogenis de **normalització terminològica**, i en què cada entrada presenta les equivalències en llengua anglesa".
7. Cerqueu un text especialitzat breu i feu-ne un buidatge terminològic manual. A continuació, passeu el mateix text per un extractor de terminologia. Finalment, compareu i valoreu els resultats obtinguts dels dos buidatges. Per fer el buidatge (semi)automàtic podeu usar algun dels extractors següents:

YATE on the web (<http://melot.upf.edu/cgi-bin/Yate-on-the-Web/yotwMain.pl>) i l'extractor de terminologia de la UOC (<http://terminologia.uoc.edu/>).

Bibliografia

- ☼ **Auger, Pierre** (1978). *Méthodologie de la recherche terminologiques*. Quebec: OQLF.
- ☼ **Auger, Pierre** (1987). *Metodologia de la recerca terminològica*. M. Teresa Cabré (traducció i adaptació). Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- Cabré, M. Teresa** (1989). “La neologia efímera”. A: *Miscel·lània Joan Bastardas* (pàg. 37-58). Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- ☼ **Cabré, M. Teresa** (1992). *La terminologia. La teoria, els mètodes, les aplicacions*. Barcelona: Empúries.
- ☼ **Cabré, M. Teresa** (1999). *La terminología. Representación y comunicación. Una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada.
- Cabré, M. Teresa** (2004). “La terminología en la traducción especializada”. A: Consuelo Gonzalo García; Valentín García Yebra. *Manual de documentación y terminología para la traducción especializada*. Madrid: Arco Libros.
- Cabré, M. Teresa** (dir.) (1996). *Terminologia. Selecció de textos d'E. Wüster*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Cabré, M. Teresa; Estopà, Rosa; Vivaldi, Jordi** (2001). “Automatic term detection: a review of current systems”. A: Didier Bourigault; Cristian Jacquemin; Mari-Claude L'Homme (eds.). *Recent Advances in Computational Terminology* (pàg. 53-87). Amsterdam: John Benjamins.
- Cabré, M. Teresa i altres** (1998). “La terminología hoy: replanteamiento o diversificación”. *Organon* (vol. 12, núm. 26, pàg. 33-41). Porto Alegre. [Revista de l'Institut de Lletres de la Universitat Federal de Rio Grande do Sul].
- Cabré, M. Teresa i altres** (2010, 12 i 13 d'agost). “Estació Terminus: a Web Application for Terminology and Corpus Management”. A: *Proceedings of TKE 2010 Conference (Terminology and Knowledge Engineering)*. Dublín.
- Climent, Salvador** (coord.) (2002). *Lexicografia i terminologia*. Barcelona: UOC.
- David, Sophie; Plante, Pierre** (1991). “Le progiciel TERMINO: de la nécessité d'une analyse morphosyntaxique pour le dépouillement terminologique des textes”. *Proceedings of the Montréal Colloquim Les industries de la Langue: perspectives des années 1990* (pàg. 71-88).
- ☼ **Dubuc, Robert** (2002). *Manuel pratique de terminologie*. Montreal: Linguattech.
- Estopà, Rosa** (1999). *Extracció de terminologia: elements per a la construcció d'un SEACUSE*. Tesi doctoral presentada a la Universitat Pompeu Fabra.
- Estopà, Rosa** (2000). “Los adjetivos en las unidades terminológicas poliléxicas: un análisis morfosemántico”. *Organon* (vol. 14, núm. 28 i 29, pàg. 233-246). Porto Alegre.
- Estopà, Rosa** (2001). “Les unités de signification spécialisées: élargissant l'objet du travail en terminologie”. *Terminology* (vol. 7, núm. 2, pàg. 217-237). Amsterdam/Philadelphia.
- Estopà, Rosa** (2002). “Extracción de terminología: elementos para la construcción de un extractor”. *Tradterm* (núm. 7, pàg. 225-250). Sao Paulo.
- Estopà, Rosa** (2010). “La neologia especialitzada, repte constant per al mediador lingüístic”. A: Eusebi Coromina; Josep Maria Mestres (curadors). *Aspectes de terminologia, neologia i traducció*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- Estopà, Rosa i altres** (2006). “La identificación de unidades terminológicas en contexto: de la teoría a la práctica”. A: Carme Bach; M. Teresa Cabré; Jaume Martí (eds.). *Terminología y derecho: complejidad de la comunicación multilingüe*. Barcelona: IULA.
- Estopà, Rosa; Valero, Toni** (2002). “Adquisición del conocimiento especializado y unidades de significación especializada en medicina” [en línia]. *Panacea@. Boletín de Medicina y Traducción* (vol. 3, núm. 9 i 10, pàg. 277-292). <http://www.medtrad.org/panacea/PanaceaPDFs/Diciembre2002.htm>
- Fedor de Diego, Alicia** (1995). *Terminologia. Teoría y práctica*. Venèçuela: Unión Latina.

Gambier, Yve (1991). "Travail et vocabulaires spécialisés: prolegomènes à une socio-terminologie". *Meta* (vol. 36, núm. 1). Québec: Les Presses de l'Université de Montréal.

García Antuña, María (2011). *La variación especializada: caracterización terminológica del léxico específico de la piel (Fachvarietät: Terminologische Charakterisierung des Fachlexikons des Leders)*. Tesis doctoral presentada a la Universitat de Cadis.

✧ **Gouadec, Daniel** (1990). *Terminologie: Constitution des données*. París: AFNOR.

Guilbert, Louis (1973). "La spécificité du terme scientifique et technique". *Langue française* (núm. 17).

Gutiérrez, Bertha (1998). *La ciencia empieza en la palabra. Anàlisis y historia del lenguaje científico*. Barcelona: Península.

Gutiérrez, Bertha (2004). "Entre el mito y el logos: la medicina y sus formas de expresión". A: M. Teresa Cabré; Rosa Estopà (eds.). *Objetividad científica y lenguaje*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada.

Hermans, Adrien (1994). "Traduction et néologie. Proposition de coopération". *Le Langage et l'Homme* (vol. XXXIX, núm. 3, pàg. 299-302).

Jackson, Howard (2002). *Lexicography: an introduction*. Londres: Routledge.

✧ **Krieger, M. Graça; Bocorny, M. Jose** (2004). *Introdução à Terminologia. Teoria & prática*. Porto Alegre: Editora Contexto.

✧ **L'Homme, Mari-Claude** (2004). *La terminologie: principes et techniques*. Québec: Les Presses de l'Université de Montréal.

Mas, Gemma (2003). "Novetats terminològiques en les noves tecnologies". *Llengua i Ús* (núm. 26, pàg. 64-73). Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Nazar, Rogelio (2011). "A Statistical Approach to Term Extraction". *International Journal of English Studies* (vol. 2, núm. 11). Múrcia: Ediciones de la Universidad de Murcia.

Pérez Saldanya, Manuel i altres (1998). *Diccionari de lingüística*. València: Colomar Editors.

✧ **Pavel, Silvia; Nolet, Diane** (2001). *Manual de terminología*. Canadà: Travaux publics et Services gouvernementaux.

Rey, Alain (1979). *La terminologie noms et notions*. París: Presses Universitaires de France.

✧ **Rondeau, Guy** (1981). *Introduction à la terminologie*. Québec: Gaëtan Morin éditeur.

Rull, Xavier (2008). *Els estrangerismes del català. Com són i per què en tenim. Una aproximació social i lingüística*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.

Sablayrolles, J. François (2000). *La néologie en français contemporain*. París: Honoré Champion.

Sager, Juan C. (1993). *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Sarmiento, Luís (2005). "A Simple and Robust Algorithm for Extracting Terminology". A: *META Symposium. For a Proactive Translatology*. Québec: Université de Montréal.

Tebé, Carles (2005). *La representació conceptual en terminologia: l'atribució temàtica en els bancs de dades terminològiques* [en línia]. Tesis doctoral presentada a la Universitat Pompeu Fabra. <http://www.tdx.cat/handle/10803/7499>

✧ **TERMCAT** (1990). *Metodologia del treball terminològic*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

TERMCAT (2006). *La normalització terminològica en català: criteris i termes 1986-2004*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

✧ **TERMCAT** (2006). *Recerca terminològica. El dossier de normalització*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

TERMCAT (2009). *La definició terminològica*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

✧ **TERMCAT** (2010). *El diccionari terminològic*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Valderrábanos, Antonio i altres (2002). "TExtractor: a multilingual terminology extraction tool". A: *Human Language Technology Conference*. San Diego.

Vecchi, Gérard de; Giordan, André (1996). *L'enseignement scientifique. Comment faire pour que "ça marche"?* Niça: Z'édicions.

Vivaldi, Jordi (2001). *Extracción de candidatos a término mediante combinación de estrategias heterogéneas*. Tesis doctoral presentada a la Universitat Politècnica de Catalunya.