



Jornades de Foment de la
Investigació

**ESTUDI
TERMINOLÒGIC
DE LES
NEUROCIÈNCIES**

Autor

Mark Andrews
Traducció i Interpretació

ÍNDEX

OBJECTIUS	3
INTRODUCCIÓ	3
METODOLOGIA I PROCEDIMENTS	4
EDICIÓ: EL FUTUR	7
CONCLUSION	7
AGRAÏMENTS	8
BIBLIOGRAFIA	8

OBJECTIUS

Aquest treball s'ocupa d'un llenguatge d'especialitat, concretament de la *terminologia de les neurociències*, denominació que es defineix com el conjunt de termes especialitzats utilitzats pels experts de les diferents branques de la biologia, la medicina o la psicologia que tracten el sistema nerviós i el seu funcionament. En gairebé tots els camps de la ciència, la tècnica i la cultura els especialistes empren un subsistema del llenguatge general a fi d'afavorir la comunicació eficaç entre ells. Tot i que els dos tipus de llenguatge comparteixen de forma parcial els subcodis, el llenguatge especialitzat (o tecnolecte) es distingeix del llenguatge comú o general per mitjà de diferents criteris pragmàtics, funcionals i lingüístics, els quals no podem explicitar aquí per qüestions d'espai (vegeu Cabré, pàgines 115-153).

Els objectius que vam fixar a l'hora de realitzar el plantejament del treball són dos, de principals.

D'una banda, pretenem posar a l'abast dels destinataris un vocabulari, o recull, d'un llenguatge especialitzat que els pot ser útil i, d'aquesta manera, contribuir a la promoció de l'ús del català tant en l'esfera acadèmica com en la professional. Respecte a aquest objectiu, cal recordar que els orígens del projecte rau en una conversa mantinguda amb una professora de l'àrea de psicobiologia que va comentar que el desconeixement de la terminologia específica del seu camp d'especialitat li impedeix d'impartir les classes en llengua catalana. Malauradament, aquest tipus de situació frustrant sovinteja i tant el professorat com l'alumnat han d'acceptar-ho com un mal quasi inherent i inevitable. A fi d'estalviar-los la necessitat de cercar els termes en diccionaris i enciclopèdies de medicina i ciència generals, dediquem aquest treball a tots els professors, alumnes, investigadors, metges, traductors i altres especialistes qui poden fer-lo servir perquè siga més eficaç l'ús del català en la seua tasca diària.

D'altra banda, ens dóna l'oportunitat d'aprofundir els nostres coneixements de la teoria i metodologia terminològica i aplicar-les a un cas pràctic després d'estudiar els fonaments de la matèria en l'assignatura de Terminologia del 3r curs de la llicenciatura en Traducció i Interpretació. Com a estudiants de traducció, i més si la llengua materna és el català (o qualsevol altra de minoritzada perquè en molts casos no són els generadors originaris de la terminologia i, al mateix temps, tendeixen a preocupar-se més per la normalització lingüística), hem de preocupar-nos per la qualitat i precisió del llenguatge que emprem. A més a més, els traductors i intèrprets han de considerar-se com a usuaris prioritaris de la terminologia, atès que pretenen facilitar la comunicació entre especialistes i aquesta funció requereix un grau màxim de concisió, precisió i adequació a la situació comunicativa. Nosaltres no hem volgut, però, limitar-nos a ser usuaris sinó també volem assolir un grau raonable de competència en el procés d'elaboració de la terminologia.

INTRODUCCIÓ

En primer lloc voldríem comentar breument el que entenem pel terme *neurociències*. Cal distingir entre denominacions, ja que sembla que en català els dos termes *neurociència* i *neurologia* es consideren equivalents. Quan busquem el mot *neurociència* al Diccionari enciclopèdic de medicina o l'enciclopèdia el Gran Larousse Català ens remeten a l'entrada *neurologia*, la definició del qual només fa referència, naturalment, a la "branca de la medicina que s'ocupa de l'anatomia, la fisiologia i la patologia del sistema nerviós". Això no obstant, creem que en la comunitat científica s'utilitza la denominació *neurociència* més aviat com en la llengua anglesa o la castellana. Segons el Concise

Oxford Dictionary *neuroscience* és “any or all of the sciences dealing with the structure and function of the nervous system and brain” i la definició de *neurociència* en el Diccionari de la Lengua Española de la RAE explica que és: “Cualquiera de las ciencias que se ocupa del sistema nervioso, como la neurología, la neurobiología, etc.”. En el Vocabulario científico y técnico la definició és encara més explícita: “Cada una de las ramas de la embriología, la anatomía, la fisiología, la bioquímica, la farmacología, etc. que se ocupan del sistema nervioso”. Els especialistes consultats confirmen que *neurociència* **no** s’entén com a sinònim de *neurologia* sinó com a sinònim dels equivalents en anglès o en castellà. Nosaltres seguim aquest principi.

Respecte a l’estructuració del nostre camp conceptual, hem tractat de buscar la millor manera d’elaborar-lo perquè cobresca tota l’extensió terminològica de la matèria i al mateix temps que tinga una estructura lògica, coherent i amena per a l’usuari. No hem considerat adient estructurar els termes segons criteris mèdics, sinó de forma més ampla; és a dir, no està limitat a la neurologia i les seues subbranques. Està format de quatre branques principals: la genètica (per la relació estreta que té amb el conjunt dels altres camps), la citologia neural, la neuroanatomia macroscòpica i la neuroendocrinologia, cadascuna amb les seues subdivisions, com ara l’ontogènia del sistema nerviós, la neurofisiologia, la neurofarmacologia, la neuroanatomia microscòpica o els sistemes de suport.

Com a “base de la comunicació entre professionals” (Cabré, 1992: 93), la terminologia sorgeix per tres motius: 1) la necessitat que tenen els especialistes en un camp determinat de comunicar-se entre ells; 2) la necessitat que tenen els especialistes en un camp determinat de comunicar-se entre ells quan parlen llengües diferents; i 3) com a base dels plans de normalització lingüística i terminològica que es duen a terme en molts països. Aquest treball pretén satisfer aquests objectius i omplir un petit buit en la terminologia científica en llengua catalana.

METODOLOGIA I PROCEDIMENTS

El treball terminològic (terminografia) pot realitzar-se de dues maneres bàsiques: existeixen la terminologia descriptiva, o semasiològica, i la normalitzadora, o onomasiològica. La primera s’assembla més al procés lexicogràfic i la segona pot considerar-se un procés més pròpiament terminològic, però, encara que la terminologia i la lexicografia tendeixen a confondre’s, hi ha importants diferències lingüístiques, funcionals i metodològiques que les distingeixen. Una explicació completa de les diferències cau enfora de l’àmbit d’aquesta comunicació i remetem el lector a la bibliografia especialitzada sobre el tema (Cabré, 1992: 79-81).

La terminologia semasiològica, per definició, passa de les denominacions als conceptes, és a dir, el terminòleg selecciona els termes emprats i consensuats pels usuaris en un camp d’especialitat i els descriu per mitjà de les definicions i altra informació com ara contextos i la categoria gramatical.

La terminologia onomasiològica orienta el procés de treball en sentit contrari al cas que acabem de considerar, és a dir, des del concepte cap a la denominació. Es tracta bàsicament d’establir descripcions i denominacions per als nous invents, productes i processos, o equivalències en la pròpia llengua per a termes estrangers i d’aquesta manera evitar calcs i barbarismes.

Malgrat el fet que, amb quasi tota seguretat, hi haurà algun cas que necessita un tractament onomasiològic perquè falta alguna denominació en alguna de les llengües, el nostre treball serà més aviat semasiològic i podem dividir aquesta manera de treballar en sis fases:

1. La definició i delimitació del treball. En aquesta fase preliminar s'estableixen el tema, els destinataris, les funcions i les dimensions del treball, a més de la llengua o les llengües, els col·laboradors i altres factors, com ara el temps disponible o la difusió del text acabat. També es comprova que no existeix cap treball de les mateixes característiques.

Els nostres destinataris, el tema i la funció de l'obra han quedat prou clars en el primer apartat d'aquesta comunicació, OBJECTIUS. Quant a les dimensions i les llengües, calculem que la versió final constarà d'uns 2000 a 2500 termes en català, amb les seues definicions, i les equivalències en anglés i en castellà. Es facilitarà l'ús del diccionari amb índexs en cadascuna de les tres llengües. També hem considerat la possibilitat d'incloure-hi exercicis gràfics perquè es pugui practicar i repassar el lèxic i l'ortografia. Quant a l'originalitat del treball, hem realitzat una recerca bibliogràfica a més de consultar amb especialistes en les neurociències i d'obres que s'acosten al nostre treball pel que fa a la temàtica i el format, només hem pogut trobar les següents:

- ◆ La Neurologia demana la paraula. (en català amb equivalències en castellà).
- ◆ *Vocabulario básico trilingüe de psicología científica* (anglés / castellà / català).
- ◆ *Vocabulari de biologia cel·lular*.
- ◆ *Diccionari de biologia cel·lular*.
- ◆ *Diccionari d'anatomia*.
- ◆ *Diccionario de neurociencias (Inclou vocabulari anglès-castellà)*.

2. La preparació del treball. Durant aquesta fase es procedeix a l'adquisició i selecció d'informació, la selecció d'assessors, la fixació del corpus de buidatge, l'estructuració del camp conceptual i s'estableix un pla de treball.

Si el terminòleg treballa sol, aquesta fase suposa bastant treball perquè desconeix els continguts del tema i s'ha d'informar i documentar per poder fer-se una idea general de la matèria. En el nostre cas, la formació i els coneixements de l'especialista, a qui li agraïm el seu concurs, ens van permetre d'agilitar la majoria de les parts d'aquest procés de preparació. Així, amb l'ajuda de l'especialista i unes graelles d'avaluació, en primer lloc vam dur a terme l'adquisició i selecció d'informació. L'estructuració del camp i la selecció del corpus de buidatge també van poder establir-se amb bastant rapidesa. Els assessors són membres del Departament de Psicobiologia i del Departament de Traducció i Interpretació de la Universitat Jaume I pel que fa al contingut temàtic i a la metodologia terminològica, respectivament. Això no obstant, no descartem l'opció de buscar assessors externs si fos necessari.

Pel que fa al material bibliogràfic, hem fixat una xifra d'unes 30 a 40 fonts entre buidatge i referència, encara que aquest nombre amb tota seguretat augmentarà durant la investigació de les equivalències. Només durant el buidatge del camp de la genètica, per exemple, n'hem emprat 19, de fonts, però gran part de la bibliografia de referència serveix per a tots els camps. Els materials, com ara llibres i programes informàtics, són propis o de la universitat, segons casos. Quant al calendari, no s'ha establert un termini definitiu perquè no podem dedicar tot el temps que voldríem al treball, però estimem que requerirà un temps màxim de dos anys.

3. L'elaboració del treball. El buidatge del corpus i l'elaboració de les fitxes de buidatge i terminològiques constitueixen la tercera fase del procés. Es tracta d'extraure de les fonts escollides tots els termes específics i anotar-los, junt amb el context d'ús i qualsevol altra informació rellevant, en una fitxa de buidatge.

Les nostres fitxes són manuals i contenen el terme, la categoria gramatical, l'àrea temàtica, un o més contextos, la referència de la font bibliogràfica, la pàgina en la qual apareix el terme, la data en la qual es va elaborar la fitxa i hi ha lloc per anotar les equivalències i les fonts. També fem esment de qualsevol sinònim o altra dada que ens pugui ser útil més endavant. De totes aquestes dades podem transferir aquelles que ens semblen adients a la fitxa terminològica, és a dir, a la base de dades informàtica, que en el nostre cas és el programa MULTITERM. A les fitxes terminològiques cal afegir les definicions, redactades pel terminòleg i, en aquest cas, l'especialista i es busquen la resta de les equivalències, si encara en falten, en la bibliografia de referència.

Un treball terminològic sistemàtic pot ser monolingüe o plurilingüe. Si es tracta del primer cas, recollim informació sobre un terme especialitzat d'una sola llengua, però podem incloure-hi equivalències en altres llengües o no. Aleshores les fitxes terminològiques amb equivalències poden considerar-se monolingües:

perquè han estat objecte de recerca en documents d'una sola llengua, però també són plurilingües, perquè la consulta posterior de documentació lexicogràfica plurilingüe ens permet d'atribuir-los els seus equivalents en altres llengües. Les fitxes bilingües o plurilingües pròpiament dites han de contenir informació completa (i no només la denominació) sobre dues o més llengües. (Cabrè, 1992: 264)

En aquest treball, com ja s'ha dit, volem proporcionar el terme en català amb la seua definició i les equivalències en anglès i en castellà. A fi d'obtenir aquest format hem seleccionat les fonts de buidatge en les tres llengües, hem realitzat el buidatge trilingüe i a continuació hem cercat les dues equivalències que ens falten en cada cas. Aquest procediment ens permet de trobar un nombre major de termes, ja que un buidatge dut a terme exclusivament en català seria més restringit perquè és molt més difícil trobar fonts originals en català. La situació millora si buidem en castellà i encara més si es fa en anglès, però després volem definir en català i utilitzar les altres llengües només com a llengües d'equivalència. A continuació es descriu el procediment, el qual, tot i que no sembla habitual, ens permet d'arribar als nostres objectius sense transgredir les normes establertes.

Es duu a terme el buidatge en les tres llengües i les repeticions s'assignen com a equivalències a aquells termes que ja han aparegut. Per exemple, si la font de buidatge és en llengua castellana i el terme és "horquilla de replicación", s'emplena la fitxa de buidatge amb totes les dades adients. Si més endavant, mentre processem la bibliografia de buidatge en llengua anglesa, trobem "replication fork" l'anotem en la fitxa corresponent a "horquilla de replicación" amb la referència de la font, el context i la definició si n'hi ha alguna. En aquesta etapa del treball si dubtem de l'equivalència o de l'existència d'una fitxa corresponent al terme, n'omplim una altra i deixem les comprovacions per a la fase de l'elaboració de les fitxes terminològiques. Al mateix temps es comprovarà en el diccionari, l'enciclopèdia o altra font de referència si efectivament són equivalents. Així, partim de fonts bibliogràfiques en les tres llengües i a mesura que buidem, anem completant les informacions. Quan no han aparegut les equivalències durant el buidatge recorrem a les fonts de referència i lexicogràfiques per completar les fitxes. Cal remarcar que si tenim denominacions en dues llengües i aquestes denominacions semblen ser equivalents, per exemple "aparellament" en català i "apareamiento" en castellà, és fàcil suposar que expressen les mateixes característiques i, aleshores, el mateix concepte. Existeixen, però, en les llengües d'especialitat, com en la llengua comuna o general, molts "falsos amics" i a més de comptar amb un domini de totes dues llengües, el qual ens permet de comparar les definicions, es necessita conèixer el sistema conceptual, (Arntz i Picht, 1995: 200) que en el nostre cas és competència sobretot de l'especialista.

En resum, realitzem un buidatge plurilingüe, però després seleccionem i fusionem les informacions per a elaborar un treball monolingüe amb equivalències ordenat “a partir del català un cop acabada la fase de compleció de les fitxes terminològiques” (MTT, 1990: 21). Tots els termes, les definicions, els contextos, les equivalències i les fonts es comproven i es documenten al llarg del procés. D’aquesta manera pretenem demostrar que “coinciden todas y cada una de sus características, es decir (...) hay identidad conceptual” (Arntz i Picht, 1995: 191). El treball és més laboriós que una recerca monolingüe amb equivalències, però més rigorós i complet perquè, com hem esmentat abans, ens proporciona una major quantitat del llenguatge especialitzat.

EDICIÓ: EL FUTUR

Els tres apartats restants són el resultat de tot allò que s’ha fet fins aquí i són relatius a l’edició del treball. Els comentem breument ja que el nostre treball encara està en l’etapa tres i, aleshores no podem detallar el procés següent.

4. La presentació del treball. En primer lloc es redacta el text de supervisió, el qual tindrà el mateix format i contingut que l’edició definitiva. S’hi ha d’incloure els apartats següents:

- ◆ Identificació del treball: títol i autors
- ◆ Sumari, amb un resum de totes les parts del procés
- ◆ Una introducció i justificació del tema del treball
- ◆ Les normes d’utilització del treball
- ◆ L’organització conceptual del camp de la recerca, és a dir, l’arbre de camp
- ◆ Un glossari de termes, presentats en forma d’articles de diccionari i numerats correlativament. Poden ordenar-se alfabèticament o segons l’organització conceptual del treball
- ◆ Un índex de termes per llengües
- ◆ Una bibliografia

Opcionalment el treball pot incloure una presentació i altres índexs, com ara d’il·lustracions o de sigles, si se’ls estima útils.

5. La supervisió del treball. Se sotmet l’edició de supervisió a una anàlisi realitzada pels experts terminòlegs i experts en el camp temàtic a fi de detectar-hi les possibles mancances, errades, incorreccions de forma o de contingut, o qualsevol altre aspecte metodològic que no s’han resolt satisfactòriament abans.

6. El tractament i la resolució dels casos problemàtics. Finalment, després d’aquest procés de supervisió es redacta la versió definitiva d’edició, incorporant al text totes les esmenes sorgides de la revisió i es procedeix a la publicació del treball.

CONCLUSIÓ

Som plenament conscients que aquest treball és costós i com a estudiants de l’últim curs de la llicenciatura, no és gens fàcil trobar el temps per a seguir amb el projecte. Això no obstant, considerem que paga la pena continuar, donat l’enriquiment intel·lectual que ens proporcionarà i la utilitat de l’obra per als especialistes que han d’emprar aquest llenguatge d’especialitat.

El treball va nàixer de la iniciativa pròpia i durant l'elaboració només comptem amb el concurs de dues especialistes, com a assessores. Gràcies a les seues observacions confiem que la versió definitiva d'aquest *Vocabulari de les neurociències* arribe a un grau de professionalitat adequat i que el seu temps i esforç també es vegem recompensats.

AGRAÏMENTS

Volem agrair la col·laboració desinteressada, sobretot, de la Professora Mercè Correa de l'Àrea de Psicobiologia i de la Professora Amparo Alcina del Departament de Traducció i Interpretació, però també d'aquelles persones dels dos departaments i de les biblioteques que ens han ajudat durant la realització del treball.

BIBLIOGRAFIA

- ARNTZ R. I PIGHT H. *Introducción a la Terminología* (edición española). Madrid: Ediciones Pirámide, 1995
- CABRÉ, M. T. *La terminologia*. (1a ed.) Barcelona: Les Naus d'Empúries, 1992
- *Concise Oxford Dictionary* (9a edició). Oxford: Clarendon Press, 1995
- *Diccionari de la Llengua* (3a edició). Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1993
- *Diccionari enciclopèdic de medicina*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1990
- *Diccionario de la Lengua Española* (21a edició). Madrid: Real Academia Española, 1992
- *Gran Larousse Català*. Barcelona: Edicions 62, 1992
- *Metodologia del treball terminològic*. Barcelona: Termcat, centre de terminologia, 1990
- *Vocabulario científico y técnico* (3a edició). Madrid: RAE / Espasa, 1996

BIBLIOGRAFIA RELACIONADA

- CASASSAS, O.; RAMIS I CORIS, J. *La Neurologia demana la paraula*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1994. (Reculls lexicogràfics Berenguer Sarriera; 6)
- ENRIQUE-TARANCÓN, G. *Vocabulari de biologia cel·lular*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Servei de Llengua Catalana, 1995.
- GENOVARD ROSSELLÓ, C. *Vocabulario básico trilingüe de psicología científica inglés-catalano-catalán*. Barcelona: Fontanella, 1980. (Brevarios de conducta humana; 20)
- MORA, F. *Diccionario de neurociencias*. Madrid: Alianza Editorial, 1994
- TERM CAT, Centre de Terminologia. *Diccionari d'anatomia*. Barcelona: Fundació Barcelona, 1993. (Diccionaris terminològics)
- TERM CAT, Centre de Terminologia. *Diccionari de biologia cel·lular*. Barcelona: Fundació Barcelona, 1994. (Diccionaris terminològics)