

# El tesaurus

Maribel Cuadrado Benítez

P06/09047/02454



Universitat Oberta  
de Catalunya

[www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)



# Índex

<b>Objectius</b> .....	7
<b>1. L'origen i context d'aparició dels tesauros</b> .....	9
1.1. L'aplicació dels tesauros a l'àmbit de la documentació .....	9
<b>2. Què és un tesauro?</b> .....	12
<b>3. Els descriptors o termes preferents</b> .....	17
3.1. Característiques formals dels descriptors .....	18
<b>4. Els no descriptors o termes no preferents</b> .....	23
<b>5. Els camps semàntics o microdisciplines</b> .....	25
5.1. Subdivisió per temes .....	25
5.2. Subdivisió per facetes .....	26
<b>6. Les relacions de pertinença</b> .....	27
6.1. Tipologia .....	27
6.2. Notació .....	28
<b>7. Les relacions d'equivalència o sinonímia</b> .....	29
7.1. Funció de les relacions d'equivalència .....	29
7.2. Tipologia .....	30
7.3. Notació .....	31
<b>8. Les relacions de jerarquia</b> .....	33
8.1. Funció de les relacions de jerarquia .....	33
8.2. Tipologia .....	34
8.3. Ordenació dels descriptors dins d'una mateixa jerarquia .....	34
8.4. Notació .....	35
<b>9. Les relacions d'associació</b> .....	38
9.1. Funció de les relacions d'associació .....	39
9.2. Tipologia .....	39
9.3. Notació .....	40
<b>10. Les notes i aclariments</b> .....	42
10.1. Modificador .....	42
10.2. Nota explicativa .....	42
10.3. Nota històrica .....	43
10.4. Nota d'aplicació .....	43

<b>11. Les presentacions del tesaurus</b> .....	45
11.1. Presentació alfabètica .....	45
11.2. Presentació sistemàtica o jeràrquica .....	45
11.3. Presentació gràfica .....	45
11.4. Presentació mitjançant índexs permutats (KWIC i KWOC) .....	45
<b>12. Presentació alfabètica</b> .....	47
12.1. Funció de les presentacions alfabètiques .....	49
12.2. Notació .....	50
<b>13. Presentació sistemàtica o jeràrquica</b> .....	53
13.1. Elements de la presentació sistemàtica .....	53
13.2. Procés d'elaboració .....	53
13.3. Notació .....	54
<b>14. Presentació gràfica</b> .....	57
14.1. Tipologies .....	57
<b>15. Els índexs permutats KWIC i KWOC</b> .....	61
15.1. Índexs KWIC .....	61
15.2. Índexs KWOC .....	61
<b>16. Quan és necessari un tesaurus nou?</b> .....	63
<b>17. Definició de les característiques del nou tesaurus</b> .....	65
<b>18. El procés de construcció d'un tesaurus</b> .....	69
18.1. Recollida del vocabulari en el llenguatge natural .....	75
18.2. Subdivisió dels dominis en camps semàntics o microdisciplines .....	76
18.3. Establiment de les relacions de pertinença, equivalència i jerarquia, i redacció de notes explicatives .....	76
18.4. Establiment de relacions interlingüístiques (si escau) .....	77
18.5. Establiment de relacions d'associació .....	77
18.6. Realització de l'edició 0 .....	77
18.7. Formació dels analistes .....	78
18.8. Prova del tesaurus .....	78
18.9. Revisió final i 1a. edició .....	78
<b>19. Manteniment i actualització del tesaurus</b> .....	80
19.1. Seguiment de l'ús del tesaurus .....	80
19.2. Revisió i actualització .....	81
<b>20. Els sistemes automatitzats de gestió de tesaurus</b> .....	84
20.1. Tipologies de sistemes de gestió .....	85

<b>21. L'ús del tesaurus en la indexació dels documents</b> .....	87
21.1. Traducció dels conceptes en descriptors .....	87
21.2. El procés d'indexació amb un tesaurus .....	88
<b>22. L'ús del tesaurus en la consulta</b> .....	91
22.1. El procés de la consulta amb el tesaurus .....	91
<b>23. Tipologia dels tesaurus</b> .....	95
23.1. Generals i especialitzats .....	95
23.2. Monodisciplinaris i multidisciplinaris .....	96
23.3. Microtesaurus i macrotesaurus .....	96
23.4. Monolingües i multilingües .....	96
23.5. Alfabètics i sistemàtics .....	97
<b>24. Activitat treball: Creació d'un tesaurus d'esport en català</b> .....	98
24.1. Presentació .....	98
24.2. Activitats .....	101
24.2.1. Activitat 1 .....	101
24.2.2. Activitat 2 .....	104
24.2.3. Activitat 3 .....	104
24.2.4. Activitat 4 .....	105
24.2.5. Activitat 5 .....	106
24.3. Model de treball per les activitats .....	107
<b>Bibliografia</b> .....	138



## **Objectius**

- 1.** Entendre la necessitat dels tesaurus en els sistemes documentals especialitzats.
- 2.** Saber analitzar els elements que fan d'aquest llenguatge un dels més controlats.
- 3.** Conèixer els diferents tipus de presentacions que poden tenir els tesaurus i les normatives de publicació.
- 4.** Saber sistematitzar la metodologia i el procés de construcció dels tesaurus.
- 5.** Poder analitzar l'ús dels tesaurus com a eina de la indexació (elements bàsics) i de consulta per tal de poder utilitzar aquesta eina documental.
- 6.** Tenir una visió general dels tipus de tesaurus existents.
- 7.** Conèixer el procés de creació dels tesaurus.





## 1. L'origen i context d'aparició dels tesaurus

El terme *tesaurus* deriva del mot grecollatí *thesaurus*,<sup>1</sup> que significa 'tresor', 'dipòsit de riquesa'. Malgrat aquest origen etimològic, la paraula s'ha emprat per a designar alguns repertoris, reculls i diccionaris especialitzats.

<sup>(1)</sup>Pertany a la segona declinació i el seu plural, doncs, és *thesauri*. Aquesta paraula també s'ha anat integrant en els diferents idiomes i podem trobar múltiples formes per a designar-la: *tesaurus* (català), *tesauro/s* (castellà), *thésaurus* (francès), *thesaurus/thesauri* (anglès).

Van ser els anglosaxons els qui van aplicar el terme *thesaurus* per a designar un determinat tipus de diccionari<sup>2</sup> en el qual els termes apareixen ordenats sistemàticament (pel seu context semàntic o de significat) i alfabèticament, és a dir, acompanyats dels seus sinònims, quasisinònims i exemples d'aplicació (frases senceres).

<sup>(2)</sup>El primer ús modern del mot data de 1531 amb la publicació del diccionari universal del llatí *Thesaurus linguae latin*, de Robert Estienne.

### 1.1. L'aplicació dels tesaurus a l'àmbit de la documentació

El terme *tesaurus* es va començar a utilitzar en l'àmbit de la documentació a mitjan dècada dels cinquanta, encara que els primers *tesaurus*<sup>3</sup> (amb les característiques actuals) no van aparèixer fins als anys seixanta.

<sup>(3)</sup>El primer *tesaurus* va ser publicat el 1960 l'Armed Services Technical Information Agency (ASTIA) del Departament de Defensa dels Estats Units i el 1961 va aparèixer el *Chemical Engineering Thesaurus* de l'American Institute of Chemical Engineers.

L'adopció del terme no va ser casual. En l'àmbit de la documentació es donaven una sèrie de factors que van propiciar l'aparició del nou llenguatge documental:

- El desenvolupament de les diferents disciplines científiques va propiciar un augment de temes, coneguts i de nova creació, i això va provocar la ineficàcia dels sistemes de classificació tradicionals, que es mostraven obsolets per a descriure el contingut dels nous documents de manera precisa.

Es feia necessari de crear nous sistemes d'indexació que permetessin més flexibilitat en el tractament dels temes continguts en els documents.

- D'altra banda, els llenguatges documentals existents (l·listats de paraules clau, l·listats d'autoritats...) es caracteritzaven pel fet de presentar només una estructura alfabètica dels seus conceptes.

Durant els anys setanta el desenvolupament de la indústria de les bases de dades i l'aparició dels primers catàlegs automatitzats van comportar l'ús dels llistats de paraules clau i dels llistats d'autoritats com a sistema d'indexació i recuperació de la informació però aquests presentaven limitacions en la seva funció:

### **Exemple**

Si un usuari troba el següent llistat de termes ordenats alfabèticament:

Bancs  
Carrers  
Crèdit  
Finances  
Indústria  
Parcs urbans  
Urbanisme

Com pot saber si el terme bancs té el significat d'entitat financera o bé si es refereix al tipus de mobiliari urbà que podem trobar en qualsevol carrer o parc?

La recuperació dels termes en un llistat alfabètic és totalment aleatòria, no permet de saber el nivell que ocupen els descriptors en l'escala del llenguatge, és a dir, el seu significat.

Davant d'aquestes limitacions, es va fixar l'atenció en aquells primers diccionaris que presentaven estructures semàntiques en l'ordenació dels conceptes.

### **Exemple**

Si el terme bancs ens apareix amb l'estructura semàntica següent, no tindrem dubtes del significat adoptat pel mot en un determinat sistema documental:

. Economia  
.. Finances  
... Bancs  
... Caixes d'estalvi

L'adopció d'una ordenació sistemàtica dels termes per "campos semàntics" o temes permet de conèixer el significat d'un terme amb un simple cop d'ull.

Va néixer així un nou llenguatge documental que gràcies al control semàntic (termes units entre si per relacions de parentiu de significat) que exercia sobre els seus termes permetia:

- Definir de manera unívoca el contingut dels documents: "un únic terme, un únic concepte".
- Ajudar l'usuari en la indexació i la recuperació.

- Augmentar l'especificitat en la indexació incorporant tota la terminologia de les diferents disciplines científiques.

Els centres de documentació i les bases de dades especialitzades a partir dels anys seixanta van començar a construir i a aplicar els tesaurus en la seva disciplina o àmbit de coneixement.

#### El tesaurus

...neix per la necessitat de crear nous sistemes d'indexació més flexibles que els tradicionals.

...permet de descriure el contingut dels documents de manera més precisa.

...permet de recollir la nova terminologia, cada vegada més especialitzada, de les diferents disciplines científiques.

L'ordenació sistemàtica (per temàtiques i significats) dels descriptors, com a alternativa a l'alfabètica, facilita la consulta de l'analista i l'usuari.

#### Vegeu també

Quin llenguatge documental?

#### Bibliografia

Laureilhe, M.T. (1981). *Le thesaurus. Son role, sa structure, son élaboration*. Villeurbanne: Presses del ENSB.

García Gutiérrez, A. (1989). "Los lenguajes documentales". En: J. López Yepes (comp.). *Fundamentos de información y documentación* (págs. 326-328). Madrid: Eudema (Manuales).

## 2. Què és un thesaurus?

Hi ha dues operacions necessàries per a recuperar la informació continguda en els documents:

- Indexar els documents.
- Recuperar-los emprant els mateixos termes que s'han fet servir en la indexació.

El thesaurus és una de les solucions utilitzades per a realitzar les dues operacions.

Vegem una definició de thesaurus i analitzem-ne les principals característiques.

Un thesaurus es una lista estructurada de conceptos destinados a representar de manera unívoca el contenido de los documentos y de las consultas dentro de un sistema documental determinado, y a ayudar al usuario en la indexación de los documentos y de las consultas.

G. Van Slype, 1991, pàg. 23-24

### Funció dels thesaurus

El thesaurus, com altres llenguatges documentals, és un instrument de control de vocabulari emprat en un determinat sistema documental: compleix la funció de pont entre l'analista (indexació) i l'usuari (recuperació) i la seva principal missió és eliminar l'ambigüitat del llenguatge en la disciplina o àrea temàtica a la qual pertanyen els termes.

Des del punt de vista de la seva funció, el thesaurus és un vocabulari controlat de termes amb un significat prèviament establert i amb una finalitat concreta: definir de manera unívoca el contingut temàtic dels documents.

Els conceptes s'extreuen d'un llistat finit, establert a priori pels creadors del thesaurus. Només els termes presents en el thesaurus es poden emprar per a indexar i recuperar els documents. Aquesta funció de control del vocabulari no és exclusiva dels thesaurus, sinó que la podem trobar en altres llenguatges documentals controlats com els llistats d'autoritats, **aleshores què fa diferent el thesaurus?**

### Camp d'aplicació

El tesaurus, a diferència d'altres llenguatges documentals, normalment s'aplica a un sistema documental determinat o a un àmbit de coneixement especialitzat; no té un caràcter general ni enciclopèdic<sup>4</sup>.

<sup>(4)</sup>Tot i que s'han elaborat alguns tesaurus de caire enciclopèdic (*Tesaurus de la UNESCO*, 1984), la seva aplicació a un sistema documental té les mateixes prestacions que altres llenguatges documentals (com ara llistats d'encapçalaments de matèries). Això ve donat per la impossibilitat de recollir en un únic llenguatge documental la terminologia específica de totes les disciplines.

La mateixa naturalesa del tesaurus, que vol reflectir de manera precisa el contingut dels documents, obliga a restringir l'àmbit d'aplicació a una àrea de coneixement concreta si se'n vol recollir tota la terminologia.

L'especialització dels tesaurus en una temàtica o disciplina permet un alt grau d'especificitat en la indexació.

Si un llenguatge documental no ens permet d'indexar de manera precisa el contingut dels documents d'un sistema documental determinat perquè la terminologia que recull és massa genèrica i ens obliga a agrupar els significats en categories poc útils per als usuaris, potser haurem de buscar o construir un tesaurus específic.

### **Exemple**

A un centre de documentació d'arqueologia, amb uns usuaris experts en la matèria, arriba un document que es titula "Estris especials del mosterjà final a Catalunya".

Si en el moment de l'anàlisi del contingut es fa servir un llenguatge documental enciclopèdic, com un llistat d'encapçalaments de matèries, el resultat podria ser:

Paleolític - Catalunya

Arqueologia prehistòrica - Catalunya

Utensilis de pedra - Catalunya

El fet d'utilitzar un llenguatge massa general no ens permet d'especificar el contingut del document.

En un centre especialitzat en arqueologia, aquests termes tan genèrics no tindran gaire utilitat. Si un usuari vol recuperar informació sobre eines prehistòriques en el mosterjà final i fa una cerca amb els termes "Utensilis de pedra - Catalunya" trobarà centenars de documents, la major part dels quals no seran pertinents. Es produirà soroll documental.

En canvi, si el centre fa servir un tesaurus especialitzat, el document es podrà indexar amb termes més precisos: Catalunya, mosterjà final, eines prehistòriques, burí diedre doble, burí perforador, puntes de cara plana, raspador burí.

L'usuari en el moment de la cerca pot combinar els diferents termes i accedir de manera ràpida i precisa als documents que l'interessin.

## **Estructura del tesaurus**

Si les característiques que acabem de veure (funció de control del vocabulari, camp d'aplicació especialitzat), fossin l'única utilitat d'un tesaurus, no n'estaria justificada l'elaboració, ja que la inversió en temps i treball no estaria compensada; un simple llistat alfabètic de termes controlats amb establiment de sinònims podria acomplir aquesta funció.

Allò que precisament defineix un tesaurus i que proporciona l'ajuda a l'usuari tant en la indexació com en la recuperació és la seva estructura: la xarxa de "relacions semàntiques" que s'estableixen entre els seus descriptors.

En un tesaurus el significat dels descriptors ve establert per la seva adscripció a una àrea temàtica determinada (relacions de pertinença) i per l'establiment de relacions d'equivalència, relacions de jerarquia i relacions d'associació amb la resta de termes del tesaurus.

Si en un diccionari el significat dels conceptes es fa explícit mitjançant una definició, en els tesaurus es fa mitjançant les relacions entre els diferents descriptors.

És aquesta estructura semàntica la que permet d'exercir un major control sobre el significat dels termes i ens permet d'afirmar que el tesaurus és el llenguatge documental més elaborat.

L'estructura jeràrquica ens permet de contextualitzar cadascun dels termes, és a dir, descobrir la seva posició dins una escala conceptual.

La visualització de la jerarquia permet d'observar amb un simple cop d'ull termes d'afinitat semàntica, relacionats segons el grau de generalitat-especificitat dels seus significats. Aquesta característica ajuda a ampliar la informació sobre cadascun dels termes i millora la posició de l'usuari en el moment de seleccionar-los.

Aquesta manera de representar l'àmbit temàtic d'un sistema documental és més còmoda per al documentalista i l'usuari:

- La inclusió de sinònims dels descriptors (no descriptors) facilita la traducció dels conceptes expressats en el llenguatge lliure dels autors dels documents i de les consultes.

#### Contingut complementari

Un tesaurus de descriptors pot ser monolingüe (en una única llengua) o multilingüe (en diferents llengües); en aquest cas, el tesaurus inclou també relacions entre l'expressió dels conceptes equivalents dintre de les diferents llengües.

#### Contingut complementari

Vegeu el document Tesouro de economia (1992, pàg. 289). CINDOC en l'exemple 2 de l'annex.

- Les relacions de pertinença, jerarquia i associació faciliten la localització dels descriptors més idonis quan es realitza la indexació i en la formulació de les consultes.

Els elements que componen l'estructura del thesaurus i entre els quals s'estableixen les diferents relacions semàntiques són les següents "unitats lèxiques":

- Descriptors
- No descriptors
- Camps semàntics o microdisciplines

El thesaurus...

...és un vocabulari controlat i postcoordinat de descriptors amb un significat prèviament establert i amb la finalitat de definir de manera unívoca el contingut del document.

...atesa la seva especialització en una temàtica o disciplina, facilita i permet un alt grau d'especificitat en la indexació.

El tret més característic del thesaurus és la seva estructura:

- es compon d'unitats lèxiques (descriptors, no descriptors i camps semàntics).
- el significat dels conceptes es fa explícit mitjançant relacions semàntiques entre les diferents unitats lèxiques del thesaurus: relacions de pertinença, equivalència, jerarquia i associació.

Aquesta manera de presentar un camp temàtic, disciplina o contingut d'un sistema documental determinat és més còmoda per a l'analista i l'usuari.

En aquest mateix mòdul podeu consultar, a més, els nuclis de coneixement següents, directament relacionats amb el thesaurus:

"Els descriptors"

"Els no descriptors"

"Els camps semàntics o microdisciplines"

"Les relacions de pertinença"

"Les relacions d'equivalència o sinonímia"

"Les relacions de jerarquia"

"Les relacions d'associació"

"Quan és necessari un tesauro nou?"

"Llenguatges lliures o controlats?"

### **Bibliografia**

**García Gutiérrez, A.** (1989). "Los lenguajes documentales". En: J. López Yepes (comp.). *Fundamentos de información y documentación* (págs. 313-342). Madrid: Eudema (Manuales).

**Lancaster, F.W.** (1995). *El control del vocabulario en la recuperación de la información*. Valencia. Universidad de Valencia (Educación. Materiales, núm. 12).

**Perpinyà Morera, R.** (1995). "Los lenguajes documentales". En: E. Fuentes (ed.). *Manual de documentación periodística* (págs. 112-132). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación, núm. 6).

**Van Slype, G.** (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).



### 3. Els descriptors o termes preferents

L'element principal del cos del tesaurus són els descriptors.<sup>5</sup>

<sup>(5)</sup>La Norma UNE 50-106 també considera la possibilitat de denominar-los *termes preferents*.

Els descriptors en un tesaurus són termes, paraules o expressions del llenguatge natural, que representen de manera unívoca un concepte i que són utilitzats per a indexar i recuperar el contingut d'un document.

La principal característica dels descriptors d'un tesaurus, en relació amb altres llenguatges documentals, és la seva univocitat.

"Término (palabra o expresión) que se ha escogido, a partir de un conjunto de sinónimos, de cuasisinónimos y de términos emparentados, para representar, de manera unívoca, un concepto susceptible de intervenir en los documentos y en las consultas que se examinan dentro de un sistema documental dado e incluido por tanto dentro del thesaurus de descriptores de este sistema."

G. Van Slype, pàg. 40

Per a aconseguir la univocitat es fa necessari d'establir uns mecanismes que ens permetin d'evitar l'ambigüïtat dels descriptors, principalment per mitjà de:

#### 1. La selecció del descriptor entre els seus sinònims.

Quan un mateix concepte es pot expressar mitjançant dos o més sinònims, un d'aquests s'ha de seleccionar com a terme preferent o descriptor. La resta passen a ser no descriptors.

S'ha de fer un reenviament des de qualsevol sinònim que pugui servir a l'usuari com a punt d'accés envers el terme acceptat o descriptor, i s'ha d'establir així una relació d'equivalència entre ambdós termes.

Pàgines web	WEB
EMPREU WEB	EMPRAT PER Pàgines web

#### 2. L'establiment de relacions semàntiques amb la resta de descriptors.

Un altre sistema que es fa servir en el tesaurus per a delimitar el significat d'un descriptor és la seva adscripció a un camp semàntic o microdisciplina determinada i les relacions de jerarquia que estableix amb altres descriptors.

### Exemple

Si en un tesaurus trobem el descriptor "pesca" sota el camp semàntic "economia", aquest tindrà l'accepció d'activitat econòmica. Si, per contra, en un altre tesaurus trobem el mateix descriptor "pesca" sota el camp semàntic "esports", podem deduir que el significat es refereix a l'activitat esportiva.

Si el nostre tesaurus és multidisciplinari i tenim la necessitat d'incloure les dues accepcions que té el terme "pesca" (com a activitat econòmica i com a activitat esportiva), hem d'eliminar l'ambigüitat per a evitar el soroll en la recuperació de la informació, per exemple, adjuntant un adjectiu a un dels termes:

. Economia	. Esports
.. Pesca	.. Pesca esportiva

D'aquesta manera l'analista i l'usuari del tesaurus saben que si volen indexar o recuperar un document sobre la pesca com a activitat esportiva, han de fer ús del descriptor "pesca esportiva".

A diferència dels diccionaris, en els quals un terme pot anar acompanyat de diferents accepcions, en un tesaurus cada terme s'ajusta a un únic significat, el que satisfà millor les necessitats de la indexació en un sistema documental determinat.

Si després d'aplicar aquest sistema, el sentit d'un descriptor encara no està prou precisat pel seu context semàntic o lèxic, es pot afegir una explicació o nota al descriptor.

### 3.1. Característiques formals dels descriptors

Les Normes UNE 50-106-90 i UNE 50-125, que regulen les directrius de construcció dels tesaurus, estableixen i recomanen quines han de ser les característiques formals dels descriptors d'un tesaurus.

#### Descriptors simples i compostos

Un descriptor pot constar d'una paraula (descriptors simples) o de diferents paraules (descriptors compostos).

Malgrat que el principi bàsic dels tesaurus és la postcoordinació final dels termes, molts descriptors són compostos atès que la representació d'un concepte mitjançant un únic terme pot ser en molts casos ambigua.

---

Així, la postcoordinació dels descriptors "política" i "economia" podria donar com a resultat documents sobre "política econòmica" o sobre "economia política", disciplines amb continguts diferents.

---

En aquests casos, a fi d'eliminar l'ambigüitat del concepte es fa necessari d'admetre els descriptors compostos.

## Formes lingüístiques dels termes

Els descriptors han de ser preferentment substantius o formes substantivades, s'ha de restringir l'ús d'adjectius i s'han d'evitar els adverbis i els verbs.

ADMINISTRACIÓ (SÍ)	ADMINISTRAR (NO)
--------------------	------------------

Com en els termes simples, la forma dels descriptors compostos ha de ser preferentment una frase substantivada, que essencialment pot aparèixer de dues maneres:

Frases adjectivades	GIMNÀSTICA RÍTMICA
Frases preposicionals	ESPORTS D'EQUIP

## Ortografia

L'ortografia ha de seguir la pràctica d'un diccionari o glossari autoritzat. S'ha de fer ús de l'ortografia generalment acceptada de cada paraula o terme. Si hi ha o si s'accepten variacions ortogràfiques d'un mateix terme, s'han d'introduir totes amb reenviaments de les formes no preferents (no descriptors) a les preferents (descriptors).

Terme no preferent (no descriptor)		Terme preferent (descriptor)
Ping-pong	<b>EMPREU</b>	<b>TENNIS DE TAULA</b>

## Ús del singular i el plural

La normativa recomana preferentment la forma singular, no obstant això a vegades és millor optar per la forma plural per a donar més sentit als termes i evitar ambigüitats i confusions.

Hi ha un debat obert sobre l'ús de singulars o plurals en el moment d'assignar una forma als descriptors. Els països anglosaxons, a diferència de la resta, en les *British Standar for Thesaurus Construction* recomanen l'ús de les formes plurals. Aquesta divergència sorgeix dels diferents punts de vista en el moment d'assignar un terme a un document: es pot particularitzar en la descripció del document ("biografia") o es pot estendre el terme a una categoria més àmplia de documents ("biografies").

---

Així, el descriptor "memòria" pot tenir un significat diferent si es fa servir la forma plural "memòries". En el primer cas, el terme "memòria" pot tenir l'accepció 'exposició de fets, dades o motius referents a un assumpte determinat'. El mateix terme en plural, "memòries", s'associa col·loquialment a la 'narració de les experiències viscudes per una persona en un període determinat de temps'.

---

En la Norma UNE 50-106-90 trobareu les pautes que cal seguir per a un ús correcte del singular i el plural.

## Estrangerismes i barbarismes

Moltes vegades ens podem trobar amb la necessitat d'incloure en el tesaurus paraules en altres llengües, és a dir, termes estrangers. Això es produeix quan:

- L'acceptació de l'estrangerisme és més general que no pas la seva traducció. No obstant això, sempre s'ha d'establir una relació d'equivalència entre el terme acceptat i el seu sinònim en la llengua del tesaurus.

Programari	<b>EMPREU</b>	<b>SOFTWARE</b>
<b>SOFTWARE</b>	<b>EMPRAT PER</b>	Programari

Si la traducció està ben establerta, s'ha d'optar per seleccionar com a descriptor el terme de la llengua del tesaurus.

<i>Paddle</i>	<b>EMPREU</b>	<b>TENNIS DE PALA</b>
<b>TENNIS DE PALA</b>	<b>EMPRAT PER</b>	<i>Paddle</i>

## Topònims

Encara que no és una tendència molt generalitzada, alguns tesaurus inclouen els descriptors que fan referència a l'àmbit geogràfic (països, regions, ciutats...) del document que s'indexa.

En aquests casos, s'ha de controlar:

- Les possibles variants del topònim dins la mateixa llengua del tesaurus, normalment derivades de l'ús oficial i el popular:

Holanda <b>EMPREU PAÏSSOS BAIXOS</b>	<b>PAÏSSOS BAIXOS EMPRAT PER</b> Holanda
--------------------------------------	------------------------------------------

- a coexistència de les formes originals i vernacles:

Bilbo **EMPREU BILBAO**

**BILBAO EMPRAT PER** Bilbo

En aquests casos la normativa aconsella d'assignar com a descriptor el nom més familiar per als usuaris del tesaurus, sense oblidar d'establir una relació d'equivalència entre el terme admès i el rebutjat.

## Noms propis d'institucions i persones (identificadors)

Generalment, els identificadors o noms d'institucions i persones que trobem quan indexem els documents queden excloses del tesaurus de descriptors.

La tendència més freqüent és de diferenciar aquesta informació de les matèries recollides en el tesaurus. En les bases de dades documentals aquesta informació se situa en camps diferents als de descriptors de matèries: són els anomenats camps dels identificadors, que habitualment es controlen per mitjà de llistats d'autoritats i no del tesaurus.

Si es considera que aquests elements també han de formar part del tesaurus, s'han d'establir alguns criteris:

- Els noms d'institucions locals o nacionals que publiquen en una única llengua, s'han de registrar en el seu idioma original.
- Els noms d'organismes internacionals o d'institucions locals que publiquen documents en més d'una llengua, s'han d'expressar en la seva forma més coneguda.

---

#### ORGANITZACIÓ DE LES NACIONS UNIDES

---

<b>EMPRAT PER</b>	United Nations Organization ONU
-------------------	------------------------------------

---

#### Els descriptors d'un tesaurus

...són termes que representen de manera unívoca un concepte i que són utilitzats per a indexar i recuperar el contingut d'un document.

...s'ajusten a un únic significat; el més idoni per a les necessitats d'indexació del sistema documental. Aquesta univocitat s'aconsegueix:

- seleccionant el descriptor entre els seus sinònims.
- establint una relació semàntica (de significat) amb la resta de descriptors del tesaurus.

...poden ser simples o compostos. Les seves característiques formals i lingüístiques estan regulades per la normativa ISO/UNE.

Pel que fa als descriptors, podeu veure també els nuclis de coneixement d'aquest mateix mòdul:

"Els camps semàntics o microdisciplines".

"Les relacions de pertinença".

"Les relacions d'equivalència".

"Les relacions de jerarquia".

"Les notes i aclariments".

"El procés de construcció d'un tesaurus".

"Precoordinats o postcoordinats?"

"Els llistats d'autoritats o descriptors controlats".

### **Bibliografia**

**Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) (1990).** *UNE-50-106 (ISO 2788-1986). Documentación: Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües.*

**Van Slype, G. (1991).** *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales.* Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 4. Els no descriptors o termes no preferents

Els no descriptors són termes, paraules o expressions del llenguatge natural incloses dins d'un tesaurus, però que no es poden fer servir per a indexar o recuperar els documents. Corresponen als sinònims o quasisinònims d'un descriptor present en el tesaurus, amb el qual estableixen relacions d'equivalència semàntica.

Proporcionen un punt d'accés a partir del qual es dirigeix l'usuari envers el descriptor acceptat mitjançant una instrucció (EMPREU).

### Ajuda en la consulta

Els no descriptors, doncs, permeten de millorar el percentatge de documents pertinents en resposta a una consulta.

Fan una remissió dels diferents sinònims existents d'un concepte en el llenguatge natural a un únic terme: el descriptor acceptat en el tesaurus i emprat en la indexació i la consulta.

### Exemple

Un usuari vol recuperar informació sobre la pràctica del bàsquet a Catalunya. En el tesaurus del centre cerca el terme bàsquet i troba la instrucció següent:

Bàsquet

EMPREU BASQUETBOL

El descriptor que ha d'usar per a recuperar els documents sobre aquest tema és basquetbol.

### Ajuda en la indexació

Els no descriptors també ajuden a millorar la coherència en la indexació:

Garanteixen l'ús dels mateixos descriptors per a representar els mateixos conceptes.

## Exemple

Disposem d'un tesaurus en el qual figuren els descriptors "campanyes electorals" i "programes polítics", i no hi ha no descriptors ni descriptors més específics que aquests.

Tenim un document que tracta sobre un programa electoral per a unes eleccions municipals d'un partit polític: com que no hi ha no descriptors l'analista dubta sobre la manera d'indexar el document i s'arrisca a triar el descriptor "programes polítics", ja que inclou en la definició una paraula del terme que s'ha d'indexar (programa).

Quan un usuari cerqui documents sobre "campanyes electorals", no trobarà aquest document, que és pertinent: el sistema haurà produït un silenci o pèrdua d'informació.

Quan un usuari cerqui documents sobre "programes polítics", trobarà aquest document, malgrat que no és pertinent: s'haurà produït un soroll en la recuperació: s'han recuperat documents no pertinents per a la cerca.

Aquests dos problemes s'haurien evitat si en el tesaurus hagués figurat la relació:

Programes electorals EMPREU CAMPANYES ELECTORALS

### Els no descriptors

...formen part del tesaurus, però no es poden fer servir en la indexació ni en la recuperació dels documents.

...són sinònims o quasisinònims d'un descriptor del tesaurus amb el qual estableixen una relació d'equivalència o sinonímia.

...ajuden l'usuari i l'analista a localitzar entre els diferents sinònims d'un concepte, en el llenguatge natural, el descriptor acceptat en el tesaurus: l'únic que es pot fer servir en la indexació i recuperació dels documents.

### Contingut complementari

Vegeu el nucli "Les relacions d'equivalència o sinonímia", d'aquest mateix mòdul.

### Bibliografia

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).



## 5. Els camps semàntics o microdisciplines

Un tesaurus pot contenir milers de descriptors. Per tal que l'usuari pugui manipular-lo de manera còmoda es fa necessari subdividir-lo en una sèrie de subconjunts, cadascun dels quals agruparà a un nombre limitat de descriptors.

Gràcies a aquesta subdivisió, és més senzill conèixer els diferents descriptors i les seves relacions semàntiques. Cada descriptor queda adscrit a un camp semàntic o àrea de coneixement del tesaurus per mitjà d'una relació de pertinença.

Els camps semàntics o microdisciplines són el títol de les diferents grans temàtiques que pot recollir un tesaurus. No es poden utilitzar com a descriptors, per a indexar i recuperar els documents, només serveixen per a agrupar descriptors afins pel seu tema o naturalesa.

El sistema per a realitzar aquesta subdivisió i establir els camps semàntics pot ser de dues maneres:

### 5.1. Subdivisió per temes

És el sistema generalment més emprat en la construcció dels tesaurus: el descriptors s'agrupen depenent del seu tema, per les disciplines o camps d'interès als quals pertanyen.

Dins de cada camp semàntic o microdisciplina es poden establir a la vegada subtemes que poden facilitar encara més l'agrupació dels descriptors.

Aquesta metodologia és molt similar a una classificació bibliotecària que organitza l'univers temàtic en classes principals o disciplines i per tant és el sistema més familiar per a la manera de raonar dels usuaris.

És un sistema molt pràctic en els tesaurus que recullen diferents disciplines: ens assurem que els temes associats normalment amb l'economia apareguin junts i separats dels d'altres àrees de coneixement com "l'educació" o el "dret".

Aquest sistema també és pràctic en el cas de tesaurus especialitzats en una única disciplina. Un tesaurus d'economia es podrà subdividir en diferents camps semàntics: "agricultura", "indústria", "ramaderia", etc., però probablement també inclou termes d'altres disciplines relacionades: "legislació", "bases de dades", etc., que s'hauran de separar dels termes econòmics.

#### Contingut complementari

Vegeu el document *Tesaurus de economia* (1992, pág. 243-244). CINDOC en l'exemple 3 de l'annex.

## 5.2. Subdivisió per facetes

Amb aquest sistema els termes s'organitzen en facetes: classes o conjunts segons els tipus bàsics de conceptes que representen i sense tenir en compte el camp temàtic al qual s'associa el concepte usualment.

### Exemple

Camps semàntics	Exemple de descriptor adscrit al camp
Fenomen	Retard
Processos	Viatge
Materials	Gasoil
Organització	Societat del transport
Ésser viu	Camioner
Equipament	Locomotora
Propietat	Rapidesa
Disciplina	Estudi del trànsit

L'inconvenient d'aquest sistema és que els conceptes associats comunament a un mateix camp o disciplina queden dispersos pel tesaurus. Això provoca més dificultat per a la consulta del tesaurus per part de l'usuari, acostumat culturalment a raonar en termes de disciplina (biologia, química, medicina) i no en termes de naturalesa de les paraules.

Aquest sistema és poc utilitzat per a l'establiment dels camps semàntics d'un tesaurus. No obstant això, les facetes poden ser útils en la construcció d'un tesaurus, organitzat per temes, per a classificar i ordenar els descriptors dins d'una mateixa cadena jeràrquica.

#### Els camps semàntics o microdisciplines

...serveixen per a agrupar els descriptors afins sota un mateix subconjunt dins d'un tesaurus.

S'estableix una relació de pertinença entre cada descriptor i el seu camp semàntic.

...no es poden utilitzar en la indexació i recuperació dels documents.

...generalment agrupen els descriptors depenent de la seva disciplina científica o tema més que no pas per la seva naturalesa (facetes).

#### Vegeu també

"Les relacions de pertinença" i "Les relacions de jerarquia", dins d'aquest mòdul.

"Els sistemes de classificació per facetes" dins de "Sistemes de classificació".

#### Bibliografia

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 6. Les relacions de pertinença

La relació de pertinença és la relació que s'estableix entre un descriptor i el camp semàntic al qual està adscrit.

Permet a l'usuari de localitzar el camp semàntic al qual pertany el descriptor per si fos necessari de buscar en aquest altres descriptors més idonis per a la consulta o la indexació.

També és indispensable per a poder generar de manera automàtica un llistat de descriptors d'un camp semàntic determinat.

La Norma UNE-50-106-90 no defineix la relació de pertinença entre els descriptors i els camps semàntics, malgrat que recomana l'agrupació dels descriptors del tesaurus en grups (camps semàntics o facetes). No obstant això, aquesta relació existeix en tots els tesaurus i és important de tenir-la en compte en el moment de construir-ne un de nou.

### 6.1. Tipologia

Normalment, els descriptors dels tesaurus estan adscrits a un únic camp semàntic o microdisciplina. No obstant això, moltes vegades trobem descriptors que poden pertànyer a diferents camps semàntics.

---

El descriptor "dances populars" pot pertànyer al camp semàntic "dansa" o bé al de "tradicions populars".

---

Podem distingir, doncs, dos tipus de relacions de pertinença:

- La monopertinença: un descriptor només pot pertànyer a un camp semàntic.
- La polipertinença: un descriptor pot pertànyer a un, dos o més camps semàntics.

És decisió dels constructors dels tesaurus el fet d'admetre o no la polipertinença dels descriptors i, en aquest cas, d'assegurar-se d'establir les relacions necessàries entre els descriptors afectats per a garantir un ús correcte d'ambdós.

## 6.2. Notació

No hi ha cap sigla o abreviatura normalitzada per a expressar la relació de pertinença. En la pràctica, cada tesauro fa servir el més idoni per als seus interessos.

G. Van Slype recomana les següents modalitats:

- Fer ús d'un codi, per exemple, DOM (de domini), precedit de l'enunciat del descriptor i seguit pel nom del camp semàntic.

### Exemple

AUS

DOM : Biologia

- Si s'ha assignat un número d'ordre o un codi numèric a cada camp semàntic, simplement s'anota aquesta codificació després de l'enunciat del descriptor.

### Exemple

AUS (2010)

La relació de pertinença

...és la que s'estableix entre un descriptor i el camp semàntic o microdisciplina a la qual està adscrit.

...permet a l'usuari de conèixer el camp semàntic del descriptor: per a buscar-hi altres descriptors més idonis per a la consulta o indexació.

...no té unes abreviatures o signes normalitzats i per tant la seva presentació pot variar d'un tesauro a un altre.

### Vegeu també

"Els camps semàntics o microdisciplines", d'aquest mòdul.

### Bibliografia

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 7. Les relacions d'equivalència o sinonímia

En els tesaurus allò que proporciona l'ajuda a l'analista i l'usuari en la indexació i en la recuperació és la seva estructura de xarxa de relacions semàntiques que hi ha entre els seus termes. Un d'aquests tipus de relacions és la que s'estableix entre un descriptor i un no descriptor, és a dir, un terme sinònim o quasisinònim.

Les relacions d'equivalència, també anomenades relacions de sinonímia, s'estableixen entre els descriptors i no descriptors, quan es considera, a l'efecte de la indexació, que un o més termes es refereixen al mateix concepte.

### 7.1. Funció de les relacions d'equivalència

Les relacions d'equivalència entre descriptors i no descriptors són emprades com un pont entre l'expressió dels conceptes en llenguatge natural dins dels documents i en les consultes, i l'expressió dels mateixos conceptes en llenguatge controlat en el moment de la indexació i de la consulta.

És el sistema de control utilitzat pels tesaurus per a evitar l'ambigüitat terminològica de la sinonímia del llenguatge natural: molts termes per a expressar un mateix concepte.

Les relacions d'equivalència permeten:

- A l'usuari

Traduir els conceptes emprats en el llenguatge natural (els que figuren en els documents i en les consultes) a un llenguatge documental localitzant els descriptors que s'han fet servir en la indexació. S'evita així el silenci i el soroll documental en el moment de la recuperació.

---

Sacerdots  
EMPREU CLERGUES

---

- Al creador del tesaurus

Anotar les equivalències semàntiques de cada descriptor, disperses pel tesaurus, seguint la localització alfabètica dels no descriptors. Qualsevol modificació feta en un descriptor producte de l'actualització del tesaurus representarà una modificació també dels seus no descriptors o sinònims.

---

CLERGUES  
EMPRAT PER Sacerdots

---

## 7.2. Tipologia

L'equivalència semàntica s'aplica a dos tipus de termes:

### Sinònims

Els sinònims són termes que es poden considerar amb significats iguals en diferents contextos i tesaurus. A un no descriptor li correspon un únic descriptor. L'únic que pot variar d'un tesaurus a un altre és el terme seleccionat com a descriptor i els que han passat a ser no descriptors.

Hi ha sinònims de diferents tipus:

- termes d'origen lingüístic diferent  
(*software i programari*)
- denominacions populars i científiques  
(*alimentació i nutrició*)
- noms comercials i comuns  
(*Aspirina i àcid acetilsalicílic*)
- noms alternatius per a conceptes de nova aparició  
(*sida i síndrome d'immunodeficiència adquirida*)
- termes actuals envers termes obsolets  
(*avió i aeroplà*)
- varietats ortogràfiques  
(*México i Méjico*)
- termes originaris de diferents cultures que comparteixen un mateix idioma  
(*al·lot i noi*)
- sigles i els seus termes desenvolupats  
(*PVC i policlorur de vinil*)
- formes fraccionades d'un terme compost

(*mineria + carbó i mineria del carbó*)

### Quasisinònims

Són els termes considerats generalment de significat diferent en l'ús comú, però tractats com si fossin sinònims a l'efecte de la indexació.

A un no descriptor li correspon un únic descriptor; aquesta equivalència és certa per a alguns tesaurus però no per a d'altres, segons quins siguin els seus dominis o temes principals. Com a norma general, només s'han de considerar com a quasisinònims els termes de les disciplines marginals a la temàtica general del tesaurus.

En el cas de dos termes amb significació propera dins d'un domini i disciplina determinat:

- Si el domini és principal, els dos termes s'accepten com a descriptors diferents.

Els termes *fruita* i *poma* són dos descriptors diferents en un tesaurus d'agricultura.

- Si el domini és secundari, els dos termes s'associen mitjançant una relació d'equivalència semàntica: un passa a ser descriptor i l'altre no descriptor.

Els termes *fruita* i *poma* en un tesaurus general d'economia es converteixen en descriptor (*fruita*) i no descriptor (*poma*).

### 7.3. Notació

Els descriptors i no descriptors s'han de distingir tipogràficament en la versió impresa d'un tesaurus (ja sigui emprant diferent mida o tipus de lletra o bé mitjançant cursives, negretes, etc.).

Les sigles utilitzades per a expressar la relació de reciprocitat entre ambdós termes són:

	<b>Català</b>	<b>Castellà</b>	<b>Anglès</b>
<b>EMPREU</b>	EM	USE	USE
<b>EMPRAT PER</b>	EP	UP ( <i>usado por</i> )	UF ( <i>use for</i> )

En català no està normalitzat l'ús de les abreviatures per a identificar les diferents relacions semàntiques del tesaurus. Les que es proposen i s'utilitzen en aquest manual són les que recomana el TERMCAT i que són emprades en l'edició del *Thesaurus català d'educació* (vegeu bibliografia Gabarró, M.; Giner, M.; Mallart, J. et al.) de la Generalitat de Catalunya.

Descriptor		No descriptor	
AUS		Ocells	
EP	Ocells	EM	AUS

Els signes gràfics utilitzats per a expressar la relació de reciprocitat entre ambdós termes són:

No descriptor	Descriptor
→Descriptor	= No descriptor

Ocells	AUS
→AUS	= Ocells

### La relació d'equivalència

...és la que s'estableix entre els descriptors i no descriptors d'un tesaurus i s'expressa amb les sigles: EM / USE i EP / UP i amb els signes: → =.

...és el sistema de control dels tesaurus per a eliminar la sinonímia del llenguatge natural.

...es pot produir entre sinònims i quasisinònims (depenent del domini temàtic del tesaurus).

### Vegeu també

"Els no descriptors o termes no preferents", d'aquest mòdul.

"El llenguatge natural en la comunicació documental", del mòdul 3.

### Bibliografia

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).



## 8. Les relacions de jerarquia

La relació de jerarquia és la relació bàsica que marca la diferència entre un tesaurus sistemàtic i un llistat alfabètic no estructurat de termes, com un diccionari o glossari.

És una relació asimètrica entre dos descriptors dels quals un és superior a l'altre en una escala conceptual determinada: "més genèric que", "més específic que".

La relació és asimètrica i, per tant, recíproca, en el sentit que si el descriptor A és superior al descriptor B, consegüentment el descriptor B és inferior al descriptor A.

Com veiem en l'exemple, els descriptors d'un tesaurus poden formar cadenes jeràrquiques. El nombre de nivells acceptat ha d'estar regulat pels creadors del tesaurus, però pot arribar fins a quinze en alguns tesaurus.

Un descriptor pot tenir:

- cap, un, dos o més descriptors inferiors.
- cap, un, dos o més descriptors superiors.

Si el descriptor no té cap *terme superior*, vol dir que és cap de jerarquia: *Terme capçalera*<sup>6</sup> (*cabecera de serie*, en castellà; *top term*, en anglès).

### 8.1. Funció de les relacions de jerarquia

es relacions jeràrquiques es fan servir:

En la **indexació**: per a seleccionar els descriptors que designin de manera més específica i precisa el concepte que cal representar per tal d'evitar el soroll en el moment de la cerca i la recuperació.

En la **consulta**: per a enriquir la formulació d'una cerca afegint altres descriptors jeràrquicament superiors o inferiors.

#### Exemple

Davant una consulta sobre fruites seques, és útil de respondre subministrant documents indexats no solament amb el descriptor "fruita seca", sinó també amb d'altres de més específics (ametlla, nou, avellana).

#### Exemple

. Indústria  
 .. Indústria tèxtil  
 ... Indústria cotonera  
 ... Indústria sedera

<sup>(6)</sup> Alguns tesaurus inclouen en les seves presentacions el terme capçalera de cada descriptor. El podem identificar per les sigles TC, CS o TT.

I a l'inrevés, si en resposta a una consulta específica sobre l'ametlla, no trobem documents pertinents, l'usuari pot ampliar la seva consulta i trobar respostes en els documents indexats amb "fruita seca".

## 8.2. Tipologia

En general, podem distingir dos tipus de relacions jeràrquiques:

### Genèric-específic

El descriptor inferior A és específic del descriptor superior B. Per a detectar aquest tipus de relació jeràrquica, provem de respondre la pregunta:

L'A és un (o una) B?

Per exemple, *l'avellana és una fruita seca?*

### Partitiu

El descriptor inferior A és una part del descriptor superior B. Per a detectar aquest tipus de relació jeràrquica, provem de respondre la pregunta:

L'A és una part de B?

Per exemple, *Espanya és una part d'Europa?*

## 8.3. Ordenació dels descriptors dins d'una mateixa jerarquia

Un problema pràctic que es presenta en el moment de la construcció d'un tesaurus és haver de decidir en quin ordre es col·locaran els descriptors del mateix nivell jeràrquic que depenen d'un mateix terme.

Les solucions més habituals són:

- **L'ordenació alfabètica dels descriptors.**

### Exemple

Davant una consulta sobre fruites seques, és útil de respondre subministrant documents indexats no solament amb el descriptor "fruita seca", sinó també amb d'altres de més específics (ametlla, nou, avellana).

I a l'inrevés, si en resposta a una consulta específica sobre l'ametlla, no trobem documents pertinents, l'usuari pot ampliar la seva consulta i trobar respostes en els documents indexats amb "fruita seca".

- **L'agrupació dels descriptors per facetes:** classes o conjunts segons els tipus bàsics de conceptes que representen i sense tenir en compte la seva temàtica.

Quan una faceta es fa servir per a reunir termes dins d'un tesaurus sistemàtic rep també el nom d'indicador classificatori.

### **Exemple**

Els descriptors poden estar classificats d'una manera més lògica i pràctica per a l'usuari i l'analista si es fa ús de diferents facetes:

.Centres d'ensenyament

*Segons l'ideari del centre*

. Escola laica

. Escola religiosa

*Segons el nivell d'ensenyament*

. Parvulari

. Escola primària

. Escola secundària

. Universitat

*Segons la titularitat*

. Escola privada

. Escola pública

Les facetes dins d'un tesaurus no es poden utilitzar per a la indexació i la recuperació, però ajuden a classificar i associar els descriptors d'una temàtica o jerarquia d'una manera més lògica.

- **L'ordenació dels descriptors per altres criteris**

- Ordre cronològic: per a processos que es desencadenen seqüencialment (producció, distribució, consum).
- Ordre de dimensió creixent o decreixent (país, regió, província, municipi, barri).
- Ordenació per l'espai: per exemple, disposició dels països per contigüïtat (França, Espanya, Portugal).

## **8.4. Notació**

Les sigles utilitzades per a indicar les relacions de jerarquia entre dos descriptors són les següents:

Encara que no és molt habitual en els tesaurus, la normativa també recull la possibilitat d'indicar el tipus de relació jeràrquica entre els dos termes:

TGG Terme genèric (genèric)

TGP Terme genèric (partitiu)

TEG Terme específic (genèric)

TEP Terme específic (partitiu)

	<b>Català</b>	<b>Castellà</b>	<b>Anglès</b>
<b>Terme genèric</b>	TA (terme ampli)	TG	BT (broader term)
<b>Terme específic</b>	TE	TE	NT (narrower term)

Normalment emprarem aquestes abreviatures en la presentació alfabètica del tesaurus.

### Exemple

CENTRES D'ENSENYAMENT		ESCOLA LAICA	
TE	Escola laica	TA	Centres d'ensenyament
	Escola privada	ESCOLA PRIVADA	
	Escola primària	TA	Centres d'ensenyament
	Escola pública	ESCOLA PÚBLICA	
	Escola religiosa	TA	Centres d'ensenyament
	Escola secundària		
	Parvulari		
	Universitat		

- Els signes que s'empen per a indicar les relacions de jerarquia entre dos descriptors són:
  - Entre el descriptor genèric i el descriptor específic: >
  - Entre el descriptor específic i el descriptor genèric: <

Normalment farem servir els signes en la presentació jeràrquica.

### Exemple

Centres d'ensenyament > Escola laica  
 Escola laica < Centres d'ensenyament

## Les relacions de jerarquia

...són les que s'estableixen entre dos descriptors dels quals un és superior a l'altre en una escala conceptual determinada: "més genèric que", "més específic que".

...s'expressen amb les sigles TA/TG/BT (terme genèric) i TE/NT (terme específic) i amb els símbols: > <, respectivament.

...són el tret més característic dels tesauros, ja que la presentació dels descriptors en una escala conceptual ajuda a l'usuari en la indexació i la consulta.

...poden ser de dos tipus: genèric-específic i partitiu.

Els descriptors situats en una mateixa escala de jerarquia es poden ordenar alfabèticament, per facetes o bé amb altres criteris (cronològic, d'espai, etc.).

### Vegeu també

Dins d'aquest mateix mòdul els nuclis:

"Els camps semàntics o micro-disciplines".

"La presentació alfabètica".

"La presentació jeràrquica".

### Bibliografia

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 9. Les relacions d'associació

Normalment, tots els conceptes d'una realitat o temàtica estan relacionats entre si, de manera que no n'hi ha prou amb la relació jeràrquica (vertical) per a representar les relacions semàntiques entre els conceptes. Per tal que un tesaurus respongui a la realitat, cal organitzar relacions també de manera horitzontal, i això es fa amb relacions d'associació.

És una relació simètrica entre dos descriptors que designen conceptes que, encara que no estan lligats per una relació d'equivalència o de jerarquia, són susceptibles d'evocar-se mútuament, per associació d'idees.

La relació és simètrica i consegüentment recíproca, atès que si el descriptor A està associat al descriptor B, el descriptor B necessàriament ha d'estar associat al descriptor A.

- Un descriptor pot no tenir cap relació d'associació o pot tenir-ne una o més.
- No hi pot haver relacions d'associació entre descriptors:
  - d'una mateixa cadena jeràrquica.

### Exemple

...Obres de referència

...Fonts estadístiques

...Anuari estadístic

...Cens de població

- que pertanyen a un mateix descriptor genèric.

### Exemple

...Finances públiques

...Deute públic

...Finances municipals

...Finances provincials

En tots dos casos, la relació és inútil perquè la cadena jeràrquica o bé la proximitat física entre els descriptors facilita a l'usuari una associació d'idees entre els dos termes.

**Exemple**

En un tesaurus hem d'incloure el descriptor "premsa estudiantil".

Segons els camps semàntics definits en el tesaurus, el descriptor pot pertànyer al camp d'educació i al de mitjans de comunicació.

Hem de decidir quin és el camp semàntic més correcte segons les necessitats del nostre sistema documental.

Si decidim que el descriptor ha de passar a pertànyer a "mitjans de comunicació", hem d'establir una relació d'associació entre el descriptor "premsa estudiantil" i el descriptor més pròxim conceptualment en el camp d'educació.

Estudiants		Premsa estudiantil	
TR	Premsa estudiantil	TR	estudiants

**9.1. Funció de les relacions d'associació**

Les relacions d'associació, com les relacions jeràrquiques, ajuden l'usuari en les tasques de:

- **Indexació**

Proporcionen nous descriptors que permeten a l'analista de formular associacions d'idees mitjançant les quals pot trobar els conceptes més precisos i idonis per a l'anàlisi del document.

**Exemple**

Futbol

TR Camps de futbol

Futbolistes

- **Consulta**

Proporcionen a l'usuari noves possibilitats d'augmentar l'estratègia de cerca.

**9.2. Tipologia**

Hi ha un gran nombre de tipus d'associacions entre descriptors segons la naturalesa de la relació que s'estableix. G. Van Slype recull les següents:

- **instrumentació**  
(comerç i mercat)

- **causalitat**  
(accident i víctima)

- **successió en l'espai o el temps**

(planta i llavor)

- **concomitància**  
(síntoma i malaltia)
- **materials constitutius**  
(construcció i materials de construcció)
- **similitud**  
(ensenyament i formació)
- **antonímia**  
(agregació de municipis i segregació de municipis)
- **propietat**  
(trànsit i fluïdesa)
- **objecte d'una acció**  
(entomologia i insecte)
- **localització**  
(ensenyament i escola)

### 9.3. Notació

- Les sigles emprades per a indicar les relacions d'associació entre dos descriptors és la següent:

	<b>Català</b>	<b>Castellà</b>	<b>Anglès</b>
<b>Terme relacionat</b>	TR	TR	RT ( <i>related term</i> )

El símbol gràfic internacional per a expressar aquesta relació és: \_

---

Premsa estudiantil \_ Estudiants

---



### Les relacions d'associació

...s'estableixen entre descriptors que presenten alguna característica comuna, però que pertanyen a camps semàntics diferents.

...s'expressen amb les sigles TR (terme relacionat) i amb el símbol \_.

...ajuden l'usuari en la indexació i la consulta, ja que proporcionen nous descriptors que permeten de formular associacions d'idees per a trobar el terme més adequat per a l'anàlisi o recuperació d'un document.

### **Bibliografia**

**Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) (1990).** *UNE-50-106 (ISO 2788-1986). Documentación: Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües.*

**Van Slype, G. (1991).** *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales.* Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 10. Les notes i aclariments

Quan el sentit d'un descriptor no està suficientment precisat pel seu context semàntic o lèxic es pot afegir una explicació associada al descriptor. Aquesta explicació o comentari pot ser de quatre tipus:

### 10.1. Modificador

És un terme que s'afegeix entre parèntesis a la dreta del descriptor i que serveix per a eliminar l'ambigüitat d'un terme, quan no és possible des del punt de vista lingüístic, fer ús d'una expressió significativa.

#### Exemple

En un tesaurus és necessari fer ús del descriptor "mercuri", d'una banda, per a designar el metall i, de l'altra, per a designar el planeta. Si posem el descriptor sota ambdós camps semàntics ("metalls" i "sistema solar"), el descriptor "mercuri" tindrà dos significats i serà utilitzat per a indexar conceptes diferents, cosa que provocarà soroll en el moment de la cerca. És necessari, doncs, distingir els dos conceptes creant dos descriptors diferents. Com que el descriptor no es pot adjectivar, s'ha de fer ús d'un modificador:

Mercuri (planeta)

Mercuri (metall)

### 10.2. Nota explicativa

És una nota o definició que s'afegeix a continuació del descriptor sense formar part del seu enunciat, i que s'empra per a precisar la significació assignada a un descriptor dins del tesaurus quan la seva presència dins d'un camp semàntic no és suficient per a desfer l'ambigüitat.

#### Exemple

Georges Van Slype ens dóna l'exemple següent:

Dins de la disciplina del dret el terme *declaració* pot tenir dues accepcions diferents: 'testimoni de qui intervé en un interrogatori oral' o 'carta magna, normativa de dret internacional'. Si en el nostre tesaurus és necessari incloure el primer significat, podem fer servir el descriptor "declaració" acompanyat d'una nota explicativa amb l'accepció seleccionada:

DECLARACIÓ

NE Testimoni de qui intervé en un interrogatori oral.

D'aquesta manera ens assegurem que tant l'analista com l'usuari coneixen la significació atorgada al concepte i, per tant, la indexació i la recuperació seran les correctes.

La nota explicativa també es pot fer servir per a designar un terme d'argot, conegut només pels especialistes d'una disciplina o institució i poc explícit per a d'altres potencials usuaris.

**Exemple**

El descriptor Guerra dels Malcontents en un tesaurus d'història es pot explicitar amb la nota següent:

NE "Terme adoptat per la historiografia catalana per a referir-se a la segona guerra carlina (1846-1849)"

En els diferents tipus de presentacions del tesaurus la nota explicativa es pot identificar perquè va precedida de la sigla NE.<sup>7</sup>

<sup>(7)</sup>La Norma UNE 50-106-90 no té en compte aquesta abreviatura i recomana l'ús de NA (nota d'aplicació) per a tots els diferents tipus de notes. No obstant això, en la pràctica molts tesaurus fan ús de diferents tipus de notes.

**10.3. Nota històrica**

La nota històrica és un tipus de nota que s'afegeix a continuació del descriptor sense formar part del seu enunciat, i s'empra per a indicar des de quan es fa servir el descriptor i recordar el descriptor o descriptors que designaven anteriorment el mateix concepte.

**Exemple**

Telemàtica	NE	Fins al 1982, useu informàtica i telecomunicació
------------	----	--------------------------------------------------

En les diferents presentacions del tesaurus, la nota històrica es pot identificar perquè va precedida de la sigla NE.

**10.4. Nota d'aplicació**

És un tipus de nota que s'afegeix a continuació del descriptor sense formar part del seu enunciat, i s'utilitza per a precisar l'ús que es farà del descriptor en el moment de la indexació. Podem dir que es tracta d'una ajuda o indicació per a l'analista.

**Exemple**

L'exemple que ens dóna Georges Van Slype és el següent:

Construcció

NA Useu el terme en el sentit d'acció de construir. Per a designar el que es construeix useu el descriptor apropiat: "edificis", "obres d'art", etc.

Segons la normativa, en les diferents presentacions del tesaurus la nota d'aplicació s'identifica perquè va precedida de la sigla NA (en anglès SC, de *scope note*).

## Les notes i aclariments

...permeten de precisar el significat d'un descriptor i evitar l'ambigüitat d'aquest dins del tesauro.

...poden ser modificadors, notes explicatives, notes històriques i notes d'aplicació.

...les podem identificar en un tesauro perquè van precedides de les sigles NA (nota d'aplicació), NE (nota explicativa) o bé, en anglès, SC (*scope note*).

### Contingut complementari

Dins d'aquest mateix mòdul:  
"Presentació alfabètica",  
"Presentació jeràrquica".

## Bibliografia

Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) (1990). *UNE-50-106 (ISO 2788-1986). Documentación: Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües*.

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 11. Les presentacions del thesaurus

Hi ha diferents formes de presentar els termes i relacions d'un thesaurus. Els principals tipus de presentacions són:

### 11.1. Presentació alfabètica

Seqüència alfabètica de tots els termes (descriptors i no descriptors) del thesaurus amb informació associada de la xarxa de relacions.

### 11.2. Presentació sistemàtica o jeràrquica

Presentació dividida en les grans temàtiques del thesaurus (camp semàntics o microdisciplines). Els descriptors s'ordenen dins de la seva microdisciplina formant cadenes jeràrquiques ("més genèric que", "més específic que").

### 11.3. Presentació gràfica

Presentació que permet de mostrar tota la xarxa de relacions dels descriptors d'un camp semàntic determinat o d'una porció de termes en una única figura bidimensional.

### 11.4. Presentació mitjançant índexs permutats (KWIC i KWOC)

Presentacions generades per mitjà de sistemes automatitzats que permeten d'ordenar en una mateixa seqüència alfabètica tots els termes presents en els descriptors compostos, independentment de si apareixen o no en la primera posició del terme.

Cada presentació té la seva funció i raó de ser. Faciliten la tasca de l'analista o l'usuari en moments determinats del procés d'indexació o consulta.

Un thesaurus ben construït ha de tenir com a mínim dos tipus de presentacions:

- una alfabètica
- una altra sistemàtica i jerarquitzada

El tesaurus pot mostrar els seus termes i la xarxa de relacions semàntiques mitjançant diferents tipus de presentacions:

- presentació alfabètica
- presentació sistemàtica o jeràrquica
- presentació gràfica
- presentació permutada (índexs KWIC/KWOC)

Cadascuna té la seva funció i ús.

#### **Contingut complementari**

Dins d'aquest mòdul:  
"Presentació alfabètica"  
"Presentació jeràrquica o sistemàtica"  
"Presentació gràfica"  
"Índexs permutats KWIC i KWOC"

## 12. Presentació alfabètica

L'estructura del tesaurus, és a dir, la xarxa de relacions semàntiques o de significat entre els diferents termes, es reflecteix en una presentació alfabètica mitjançant les informacions associades a cada descriptor o no descriptor, identificades per mitjà de les seves respectives abreviatures.

La presentació alfabètica mostra tots els termes del tesaurus (descriptors i no descriptors) organitzats en una seqüència alfabètica única.

### Contingut complementari

Vegeu el document Presentación alfabética. Normas UNE 50-106-90 (1997, pàg. 42). Madrid: AENOR en l'exemple 4 de l'annex.

En aquest tipus de llistat alfabètic, les diferents relacions semàntiques del tesaurus s'expressen de la manera següent:

- Els **no descriptors** només remetent als descriptors que s'han d'emprar en la indexació i consulta: EM (EMPREU).

Alteracions físiques

EM	Lesions
----	---------

- Els **descriptors** porten associada la informació referent a les relacions semàntiques del terme. Aquesta informació pot variar d'un tesaurus a un altre depenent dels criteris dels constructors. Hi ha una informació opcional (en cursiva) i una altra obligatòria. Essencialment són:

### *Camp semàntic*

Microdisciplina o domini al qual està adscrit el descriptor (és una informació opcional que molts tesaurus no fan explícita en les seves presentacions, sinó que només resten per a l'ús intern dels gestors del tesaurus).

### **Exemple**

Lesions		Lesions (0100)
DOM	Ciències de l'esport	

### *Terme capçalera*

Identifica el nom del descriptor o classe més àmplia a la qual pertany el descriptor específic.

**Exemple**

Lesions	
TC	Medicina esportiva

**Terme genèric o ampli**

Descriptor immediatament superior del qual depèn.

**Exemple**

Lesions	
TA	Traumatologia

**Termes específics**

Descriptors immediatament inferiors en l'escala conceptual.

**Exemple**

Lesions	
TE	Lesions musculars Fractures

**Termes relacionats**

Descriptors amb els quals manté una relació d'associació.

**Exemple**

Lesions	
TR	Clínicas i centres de rehabilitació

**Notes explicatives**

Notes emprades per a precisar el significat del descriptor i eliminar ambigüitats (explicatives i històriques).



**Exemple**

Lesions	
NE	Alteració dels caràcters anatòmics i histològics d'un òrgan sobrevinguda per la pràctica d'un esport.

**Notes d'aplicació**

Notes emprades per a precisar l'ús del descriptor dins el tesaurus.

**Exemple**

Lesions	
NA	Useu el terme per a designar en genèric el tipus de lesions habituals en un esport o esports determinats; per a tipus de lesions concretes useu els termes més específics.

**12.1. Funció de les presentacions alfabètiques**

Les presentacions alfabètiques s'utilitzen especialment en el moment de la indexació dels documents: els conceptes que s'han d'indexar apareixen en els documents de manera explícita i el llistat alfabètic a vegades és suficient per a identificar els descriptors adequats.

**Exemple**

Tenim un document que tracta sobre les alteracions físiques que produeix la pràctica de l'esport en les gimnastes d'alta competició.

Consultem en el llistat alfabètic els conceptes que fa servir el document:

**Alta competició**

EP	Esportistes professionals
----	---------------------------

**Alteracions físiques**

EM	Lesions
----	---------

**Gimnastes**

DOM	Persones i entitats en l'esport
NA	Si es tracta de gimnastes femenines, useu-lo combinat amb el descriptor "dones esportistes".
TC	Persones en l'esport
TA	Esportistes
TR	Gimnàstica

Hem identificat quatre descriptors del tesaurus que podem emprar: **lesions**, **gimnastes**, **dones esportistes**, **alta competició**. Si hem d'especificar o precisar més conceptes (per exemple, anorèxia, lesions musculars, alteracions menstruals, etc.), podem consultar la

presentació jeràrquica de les microdisciplines que ens interessin i visualitzar tots els descriptors adscrits.

En el cas que no trobem el descriptor o el no descriptor en el llistat alfabètic és necessari de consultar la presentació jeràrquica: aquesta permet de visualitzar tots els descriptors adscrits a un camp semàntic i seleccionar els més idonis per al concepte que s'ha d'indexar.

## 12.2. Notació

### Ordre de les abreviatures

La informació associada a cada descriptor ha de seguir l'ordre següent:

1. **DOM** (o bé núm.) camp semàntic o microdisciplina (relacions de pertinença)
2. **NA** nota d'aplicació (sistema per a evitar l'ambigüitat)
3. **NE** nota explicativa (sistema per a evitar l'ambigüitat)
4. **EP** emprat per (relació d'equivalència o sinonímia)
5. **TC** terme capçalera (relacions de jerarquia)
6. **TA** terme genèric o ampli (relacions de jerarquia)

Si es considera necessari d'especificar el caràcter de cada relació de jerarquia (genèric-específic o partitiu), s'ha de fer ús de les notacions recomanades per la normativa. En català no estan normalitzades i per tant es proposen les següents:

TGG terme genèric (genèric)

TGP terme genèric (partitiu)

7. **TE** terme específic (relacions de jerarquia)

Si es considera necessari especificar el caràcter de cada relació de jerarquia (genèric-específic o partitiu), s'ha de fer ús de les notacions recomanades per la normativa. En català no estan normalitzades i per tant es proposen les següents:

TEG terme específic (genèric)

TEP terme específic (partitiu)

8. **TR** terme relacionat (relacions d'associació)

### Exemple

#### LESIONS

DOM	Ciències de l'esport
-----	----------------------

NA	Useu el terme per a designar en genèric el tipus de lesions habituals en un esport o esports determinats; per a tipus de lesions concretes useu els termes més específics.
NE	Alteració dels caràcters anatòmics i histològics d'un òrgan sobrevinguda per la pràctica d'un esport.
EP	Alteracions físiques
TC	Medicina esportiva
TA	Traumatologia
TE	Lesions musculars Fractures
TR	Clíniques i centres de rehabilitació

### Equivalències lingüístiques de les abreviatures

L'equivalència en altres llengües de les abreviatures emprades és:

Informació	Català	Castellà	Anglès
Camp semàntic			
Nota d'aplicació	NA	NA	SC
Nota explicativa	NE	NA	SC
No descriptor	EP	UP	UF
Terme capçalera	TC	TC	TT
Termes genèrics	TA	TG	BT
Terme específic	TE	TE	NT
Terme relacionat	TR	TR	RT
De no descriptor a descriptor	EM	USE	USE

#### La presentació alfabètica

...mostra tots els termes del tesaurus (descriptors i no descriptors) organitzats en una seqüència alfabètica única.

Els termes porten associada la informació de totes les relacions semàntiques que estableixen amb la resta de descriptors del tesaurus i les notes explicatives o d'aplicació que ajuden a precisar-ne el significat.

Les relacions semàntiques i notes van precedides de les seves respectives notacions normalitzades.

#### Vegeu també

Podeu repassar els nuclis d'aquest mòdul:

"Les relacions de pertinença".

"Les relacions d'equivalència o sinonímia".

"Les relacions de jerarquia".

"Les relacions d'associació".

"Les notes i aclariments".

### **Bibliografia**

**Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) (1990).** *UNE-50-106 (ISO 2788-1986). Documentación: Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües.*

**Van Slype, G. (1991).** *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales.* Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 13. Presentació sistemàtica o jeràrquica

L'estructura del tesaurus, és a dir, les relacions de pertinença a un camp semàntic i les relacions de jerarquia entre descriptors, sobretot es reflecteix en les presentacions sistemàtiques o jeràrquiques.

La presentació sistemàtica del tesaurus mostra els descriptors agrupats per camps semàntics o microdisciplines i dins d'aquestes per cadenes jeràrquiques, depenent de les relacions de superioritat o inferioritat dels termes dins d'una escala conceptual.

### Contingut complementari

Vegeu el document Tesauro ISOC de economia (versió provisional) (1992, pàg. 312). CINDOC en l'exemple 5 de l'annex.

### 13.1. Elements de la presentació sistemàtica

Les presentacions sistemàtiques poden contenir també informació sobre les relacions d'equivalència, relacions d'associació i notes d'aplicació.

Alguns tesaurus, com el de la il·lustració anterior, incorporen també un codi numèric i identifiquen així el camp semàntic i el nivell de jerarquia dins d'aquest dels diferents descriptors.

No s'hi afegeixen les referències explícites a termes genèrics i específics, ja que aquestes relacions s'indiquen amb la posició de cada terme en la jerarquia i, si escau, amb el nivell de sagnia.

### 13.2. Procés d'elaboració

El procés que cal seguir per a l'elaboració d'una presentació sistemàtica és el següent:

- 1) Ordenem els descriptors per camps semàntics o microdisciplines.
- 2) Dins de cada camp semàntic hi ha una entrada per a cada descriptor cap de jerarquia (terme capçalera o top term), generalment per ordre alfabètic.
- 3) Sota cada terme capçalera ordenem el conjunt de descriptors adscrits, disposats en tots els seus nivells jeràrquics amb:
  - una sagnia a la dreta per a cada nivell jeràrquic.

### Exemple

Habitualment molts tesaurus, per tal de facilitar la consulta, precedeixen la sagnia amb punts, el nombre dels quals indica el nivell de jerarquia.

. Informació i documentació científica

.. Centres d'informació

... Arxius

... Biblioteques

.... Biblioteques científiques

.... Biblioteques d'empresa

.... Biblioteques escolars

- una ordenació (alfabètica, per facetes o d'altres) dels descriptors que depenen d'un mateix descriptor genèric i estan en el mateix nivell jeràrquic.

Aquest tipus de presentació simple, amb només els descriptors jerarquizats, és la més habitual i senzilla per als usuaris. Amb un simple cop d'ull poden visualitzar l'escala conceptual d'un camp semàntic.

4) Si volem fer constar alguna de la resta de relacions dels descriptors (equivalència, associació) o les notes d'aplicació, les podem associar a cada descriptor fent servir les notacions (signes o abreviatures) normalitzades corresponents.

### 13.3. Notació

Abreviatures	Símbols	Significat
EP/UP EM/USE	→ =	<b>Relació d'equivalència</b> precedeix el descriptor precedeix el no descriptor
TR	–	<b>Relació associativa</b> precedeix el terme relacionat
NA/NE	[...]	<b>Notes d'aplicació</b> Encerclen una nota

Per a facilitar la consulta, podem diferenciar tipogràficament els no descriptors, els descriptors relacionats i les notes (diferents mides o tipus de lletra, cursives, etc.).

6.13. 2. UNE 50-106-90. Anexo. Tabla de símbolos. pàg. 40.

Anexo (normativo)

**Símbolos utilizados para las relaciones en un tesaurus**

A1 A lo largo de esta norma, se han utilizado los siguientes símbolos para expresar las relaciones básicas en un tesaurus:

**Relación de equivalencia**

USE precede al término preferente

UP precede al término no preferente

**Relación jerárquica**

CS cabecera de serie de una jerarquía

TG término genérico

Puede lograrse una mayor distinción utilizando:

TGG Término genérico (genérico)

TGP Término genérico (partitivo)

TE Término específico o más restringido

Puede lograrse una mayor distinción utilizando:

TEG Término específico (genérico)

TEP Término específico (partitivo)

**Relación asociativa**

TR Término relacionado

En algunos tesauros se encuentran símbolos equivalentes que representan abreviaturas de términos en otros idiomas. En el apartado 4.2 se ofrece una muestra de los mismos.

A2 Estos símbolos han adquirido, a través del uso generalizado, el status de convenciones "normalizadas", pero dependen en gran medida del idioma. Los centros de indización que tratan usuarios con idiomas diferentes, incluidos aquéllos dedicados a la producción de tesauros multilingües, podrían preferir, por tanto, un sistema de símbolos más neutral o independiente del idioma. Se ofrece como posible sistema el que figura en la tabla:

Símbolo	Significado
-> =	Relación de equivalencia Símbolo que precede: a) al término preferente b) al término no preferente
< > -< >-	Relación jerárquica Símbolo que precede: a) al término genérico b) al término específico c) al término genérico partitivo d) al término específico partitivo
-	Relación asociativa Símbolo que precede al término relacionado
+	Conjunción Símbolo dispuesto entre dos términos para indicar que deben utilizarse en combinación para representar un concepto compuesto

**Exemple**

. Litoral	[useu-lo acompanyat d'un descriptor geogràfic]
	= Costes _ Deltas _ Protecció del litoral
.. Illes	
.. Platges	

**La presentació sistemàtica o jeràrquica**

...mostra els descriptors agrupats per camps semàntics i, dins d'aquests, per cadenes jeràrquiques, depenent de les relacions de superioritat o inferioritat dels termes.

...generalment és simple: només presenta els títols dels camps semàntics encapçalant la jerarquia i els descriptors genèrics i específics degudament jerarquitats.

...pot contenir també les especificacions de les relacions d'equivalència, d'associació i les notes d'aplicació, degudament indicades pels seus signes o abreviatures.

**Vegeu també**

Repasseu els nuclis d'aquest mòdul:  
"Les relacions de pertinença".  
"Les relacions de jerarquia".

**Bibliografia**

Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) (1990). *UNE-50-106 (ISO 2788-1986). Documentación: Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües.*

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales.* Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).



## 14. Presentació gràfica

L'estructura i xarxa de relacions entre els termes d'un tesaurus també es pot representar mitjançant presentacions gràfiques.

En la presentació gràfica, els descriptors i les seves relacions amb la resta dels termes del tesaurus es mostren mitjançant una figura bidimensional que permet a l'usuari d'examinar una porció de termes interrelacionats.

El principal avantatge d'aquest tipus de presentació és que permet de visualitzar l'estructura de cada camp semàntic en un únic full de paper, contràriament a les presentacions alfabètiques que es consulten seqüencialment i que només permeten de fer una lectura lineal de l'estructura.

L'inconvenient d'aquestes presentacions gràfiques és que han d'anar acompanyades d'un índex alfabètic on s'han de fer explícites les relacions que no s'han pogut expressar en el gràfic.

Hi ha moltes varietats de presentacions gràfiques, però podem identificar-ne dos tipus principals: l'estructura arborescent i el diagrama de fletxes.

### 14.1. Tipologies

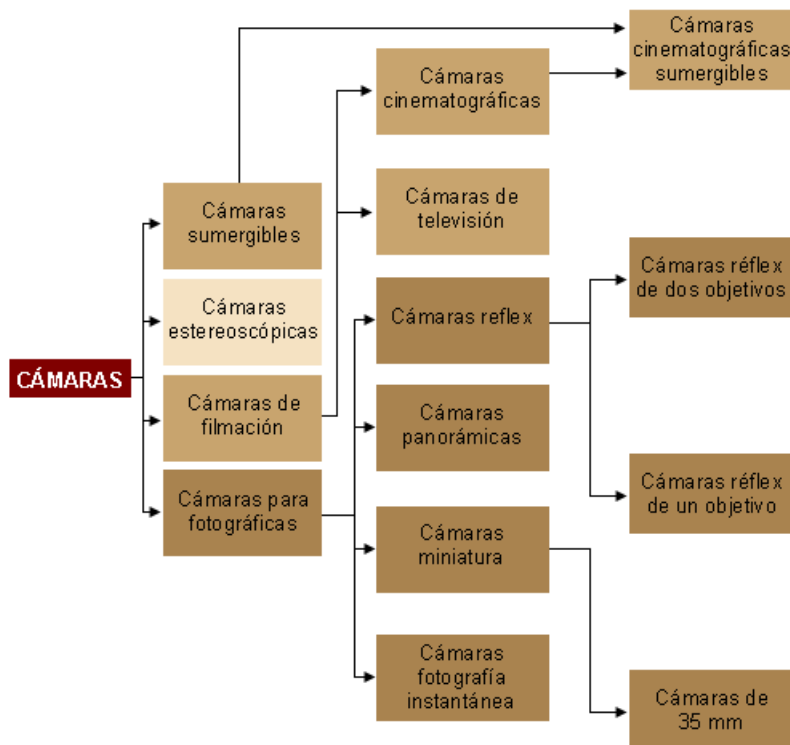
Les presentacions gràfiques es poden fer jugant amb moltes variables i per tant poden presentar moltes tipologies<sup>8</sup> (terminogrames, diagrames, espirals, circulars, polígons). No obstant això, les presentacions gràfiques més habituals són les d'estructura arborescent i el diagrama de fletxes.

<sup>(8)</sup>Trobareu exemples d'aquests diferents tipus de presentacions gràfiques en: **Currás, Emilia** (1991). *Thesaurus. Lenguajes terminológicos*, pàg. 188-194.

#### Estructura arborescent

Aquest tipus de presentació mostra cada camp semàntic o microdisciplina en forma arborescent: el terme capçalera se situa en la part superior del diagrama i els termes específics es disposen en posicions subordinades i reflecteixen els diferents graus de jerarquia.

6.14.1. UNE-50-106-90, pàg. 44.



La presentació arborescent només permet de visualitzar les relacions de jerarquia entre els termes. Les notes d'aplicació, les relacions d'equivalència (sinònims) i les relacions d'associació (termes relacionats) s'assignen a l'índex alfabètic amb què normalment s'acompanya aquest tipus de presentació. El diagrama s'identifica amb un codi numèric que s'afegeix com a codi identificador a cadascun dels termes de la secció alfabètica. Els termes que pertanyen a un altre camp semàntic i que poden aparèixer en l'índex alfabètic (per exemple, termes relacionats) també queden identificats amb el codi del diagrama del seu camp semàntic.

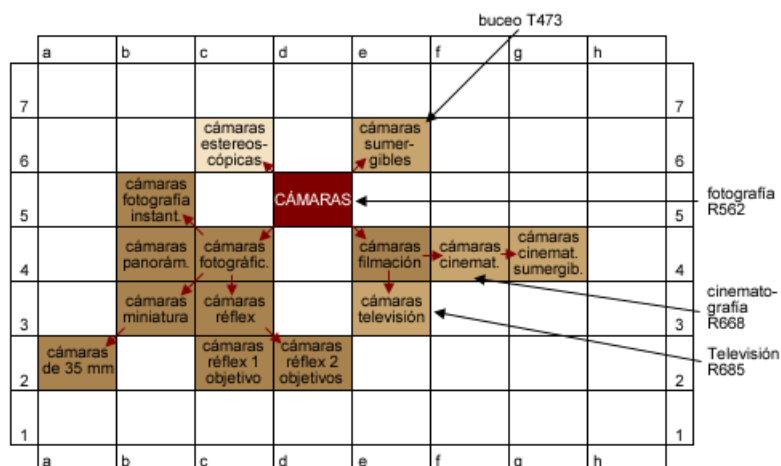
#### Contingut complementari

Vegeu el document Normas UNE 50-106-90 (1997, pàg. 45). Madrid: AENOR en l'exemple 6 de l'annex.

#### Diagrama de fletxes

En aquesta presentació, cada camp semàntic o microdisciplina es presenta en un full diferent. Aquest es divideix en dues zones delimitades per un traçat rectangular. A l'interior del rectangle hi ha els descriptors que pertanyen al camp semàntic, i també les seves relacions jeràrquiques i associatives amb descriptors situats dins el mateix camp semàntic.

6.14.3. UNE 50-106-90. Diagrama de fletxes, pàg. 46.



Fora del rectangle hi ha els descriptors d'altres camps semàntics que estan lligats als que estan dins el rectangle per una relació d'associació.

Al centre del rectangle hi ha els termes capçaleres (caps de jerarquia). Els descriptors més genèrics estan pròxims al centre i els més específics estan més allunyats, pròxims a les vores del rectangle.

Les relacions jeràrquiques es marquen per mitjà de fletxes que van des dels termes més genèrics fins als més específics. Les relacions associatives s'indiquen per línies rectes que enllacen els descriptors associats.

Els descriptors que figuren a l'exterior del rectangle s'enllacen amb els descriptors de dins també amb fletxes (relacions jeràrquiques) o línies rectes (relacions associatives). Cada descriptor va acompanyat del codi del camp semàntic al qual pertany. En alguns tesaurus, per a facilitar la localització dels descriptors, el rectangle es divideix en caselles identificades per un nombre.

Com en la presentació arborescent, el diagrama de fletxes va acompanyat d'un índex alfabètic amb les notes d'aplicació, les relacions d'equivalència (sinònims), les relacions d'associació (termes relacionats), el codi del diagrama i també les referències entre termes genèrics i específics.

#### Contingut complementari

Vegeu el document Normas UNE 50-106-90 (1997, pàg. 47). Madrid: AENOR en l'exemple 7 de l'annex.

## La presentació gràfica

...mostra els descriptors i les seves relacions amb la resta dels termes del tesauro en forma d'una figura bidimensional que permet a l'usuari d'examinar globalment un camp semàntic determinat.

...generalment es pot presentar en forma d'estructura arborescent o bé de diagrama de fletxes.

...sempre va acompanyada d'un índex alfabètic on es fan explícites les relacions dels descriptors amb la resta de termes del tesauro.

## Bibliografia

Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) (1990). *UNE-50-106 (ISO 2788-1986). Documentación: Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües.*

Currás, E. (1991). *Tesauro. Lenguajes terminológicos.* Madrid: Paraninfo.

Lancaster, F.W. (1995). *El control del vocabulario en la recuperación de la información.* València: Universitat de València (Educació. Materials, 12).

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales.* Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 15. Els índexs permutats KWIC i KWOC

Un índex és una sèrie ordenada de punts d'accés que ens remeten d'un terme o paraula conegut per l'usuari a la informació o els conceptes continguts en els documents. El seu objectiu és, doncs, contribuir a la recuperació dels documents.

L'automatització dels sistemes documentals ha possibilitat la realització d'uns tipus d'índexs més complexos, amb permutacions dels termes, els quals són impensables en un sistema manual a causa de la seva laboriositat. L'aplicació d'aquests tipus d'índexs als descriptors d'un tesaurus ha generat nous tipus de presentacions dels seus termes. Entre aquests tipus d'índexs produïts per l'ordinador, destaquen els índexs KWIC i els KWOC.

### 15.1. Índexs KWIC

Els índexs permutats ofereixen la possibilitat de presentar ordenacions dels descriptors d'un tesaurus no solament per la seva primera paraula, sinó també per la resta de mots que formen part d'un descriptor compost.

Els índexs KWIC (*key words in context*) mostren una relació de descriptors en els quals les paraules significatives estan ordenades alfabèticament en una columna central i la resta del text està citat abans i després d'aquestes paraules en la mesura de l'espai disponible.

Com els tesaurus tenen molts descriptors compostos (formats per més d'una paraula), aquest tipus d'índexs poden ser molt útils per als usuaris, ja que permeten la consulta alfabètica dels descriptors no tan sols per la paraula inicial del terme, sinó també per la segona o tercera paraula significativa.

Els índexs permutats permeten d'agrupar descriptors afins semànticament, que en altres tipus de presentació apareixen distanciats físicament.

No obstant això, també tenen inconvenients: el temps de cerca és perllongat, ja que l'usuari ha de provar diferents apropaments del seu tema en la seqüència alfabètica.

### 15.2. Índexs KWOC

Una altra modalitat d'índex permutat no tan habitual en els tesaurus és l'índex KWOC (*key word out context*).

#### Contingut complementari

Vegeu el document Tesaurus de economia (1992, pàg. 340). CINDOC en l'exemple 8 de l'annex.

Els índexs KWOC (*key word out context*) són índexs en els quals els descriptors s'enumeren posant totes les paraules importants en ordre alfabètic seguides del nom sencer del descriptor dins dels límits imposats per la llargària de la línia.

Es diferencia, doncs, de l'índex KWIC en el fet que els termes significatius encapçalen el descriptor i es destaquen tipogràficament.

### **Exemple**

ESPORTIVA

esca esportiva

.

PESCA

Pesca esportiva

L'elaboració dels índexs permutats es realitza amb l'ajuda dels sistemes automatitzats de gestió de tesaurus els quals, gràcies a l'automatització del procés, ens ofereixen la possibilitat de fer-los d'una manera ràpida i fiable.

Els índexs permutats

...mostren una relació alfabètica de tots els termes significatius dels descriptors d'un tesaurus.

...permeten recuperar els descriptors compostos no solament per la seva primera paraula, sinó també per la resta, independentment de la seva situació dins del descriptor.

...agrupen descriptors afins semànticament que en altres tipus de presentacions apareixen físicament distanciats.

### **Contingut complementari**

Vegeu el nucli "Els sistemes automatitzats de gestió de tesaurus", d'aquest mòdul.

## 16. Quan és necessari un tesaurus nou?

Quan es crea un nou servei de documentació o una nova base de dades documental, o simplement quan es decideix de millorar l'eficàcia de la consulta utilitzant un tesaurus, abans de decidir la construcció d'un tesaurus s'han de tenir en compte diferents aspectes:

1) La creació d'un tesaurus és un procés que comporta moltes despeses de personal i de temps de dedicació (de sis mesos a tres anys) i per tant significa un alt cost econòmic per als sistemes d'informació. Abans d'iniciar el procés de creació d'un nou tesaurus, ens hem d'assegurar que prenem la decisió adequada.

2) El primer que hem de fer és comprovar si ja existeix algun tesaurus<sup>9</sup> per al camp d'aplicació o disciplina que ens interessa.

<sup>9</sup>Normalment els centres de documentació nacionals o especialitzats disposen d'aquest tipus de publicacions o bé de catàlegs on es poden trobar. Un dels directoris més complets és el *Thesaurus guide* (vegeu bibliografia) elaborat i actualitzat per la Comissió de les Comunitats Europees.

Actualment podem localitzar molts tesaurus per mitjà d'Internet, on n'hi ha molts de disponibles per a consultar-los.

<http://www.imresources.fit.qut.edu.au/vocab/>

### Activitat

#### Exercici: consulta web

L'objectiu d'aquest exercici és que us familiaritzeu amb la consulta d'un tesaurus en línia i a la vegada tingueu informació del tipus de tesaurus que podeu consultar per Internet. Us proposem que partint de la web de la Queensland University of Technology <http://www.imresources.fit.qut.edu.au/vocab/>:

- localitzeu el tesaurus HASSET (*humanities and social science*) v. 2.1 elaborat per la Universitat d'Essex i basat en el tesaurus de la UNESCO.
- respongueu la pregunta següent:

Quants termes específics conté el descriptor "*aquatic sports*"?

La consulta d'aquest tesaurus us pot ajudar també en el treball de creació del vostre tesaurus d'esport.

#### Solució

El tesaurus HASSET (*humanities and social science*) v. 2.1 elaborat per la Universitat d'Essex i basat en el tesaurus de la UNESCO és a l'adreça següent:

<http://www.data-archive.ac.uk/search/hassetSearch.asp>

Es pot saber la quantitat de descriptors específics d'*aquatic sports* més fàcilment visualitzant el resultat en la presentació alfabètica (per defecte). Des de la presentació jeràrquica s'ha de controlar el nivell de sagnia dels diferents termes.

La resposta correcta és que *aquatic sports* només té tres termes específics:

*Boating*

*Surfing*

*Swimming*

3) Si ja existeix un tesaurus sobre el nostre camp de treball, hem de comprovar que sigui útil per al nostre centre. Normalment és molt difícil que un tesaurus elaborat per a les necessitats d'una documentació concreta es pugui emprar per a una altra documentació.

Si els imperatius econòmics del nostre centre ens obliguen a recórrer a un tesaurus ja existent, podem provar d'indexar documents del nostre servei amb el tesaurus seleccionat:

- si el percentatge de descriptors proporcionats és alt, el podem adoptar com a tesaurus per al nostre sistema.
- si el percentatge de descriptors proporcionats és mitjà, el podem emprar de referència i podem anar-lo adaptant a les nostres necessitats: afegir els descriptors que falten.
- si el percentatge de descriptors proporcionats és molt baix, només ens pot servir com a font secundària de terminologia del nou tesaurus que haurem de construir.

4) Un últim aspecte que hem de tenir en compte abans d'emprendre el procés de creació del nou tesaurus és estudiar la demanda o els clients potencials d'aquest tesaurus. Aquest estudi ens ha de permetre conèixer el preu que els usuaris estarien disposats a pagar per a adquirir-lo i el nombre d'exemplars que haurem d'imprimir.

Abans d'iniciar la construcció d'un nou tesaurus, hem de comprovar si ja n'hi ha d'altres sobre la mateixa temàtica o disciplina.

Si hem localitzat un tesaurus del nostre interès, hem de provar-ne la utilitat en el nostre sistema documental.

Només si el percentatge de descriptors que podem fer servir del tesaurus és molt baix, ens podem plantejar la construcció d'un tesaurus nou.

### **Bibliografia**

**Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC).** [Tesaurus en línia]. URL: [http://thes.cindoc.csic.es/index\\_esp.html](http://thes.cindoc.csic.es/index_esp.html)

**Queensland University of Technology (1999).** *Controlled vocabularies*. URL: <http://www.imresources.fit.qut.edu.au/vocab/> [Consultat el 17-09-99].

**Van Slype, G. (1991).** *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).



## 17. Definició de les característiques del nou tesaurus

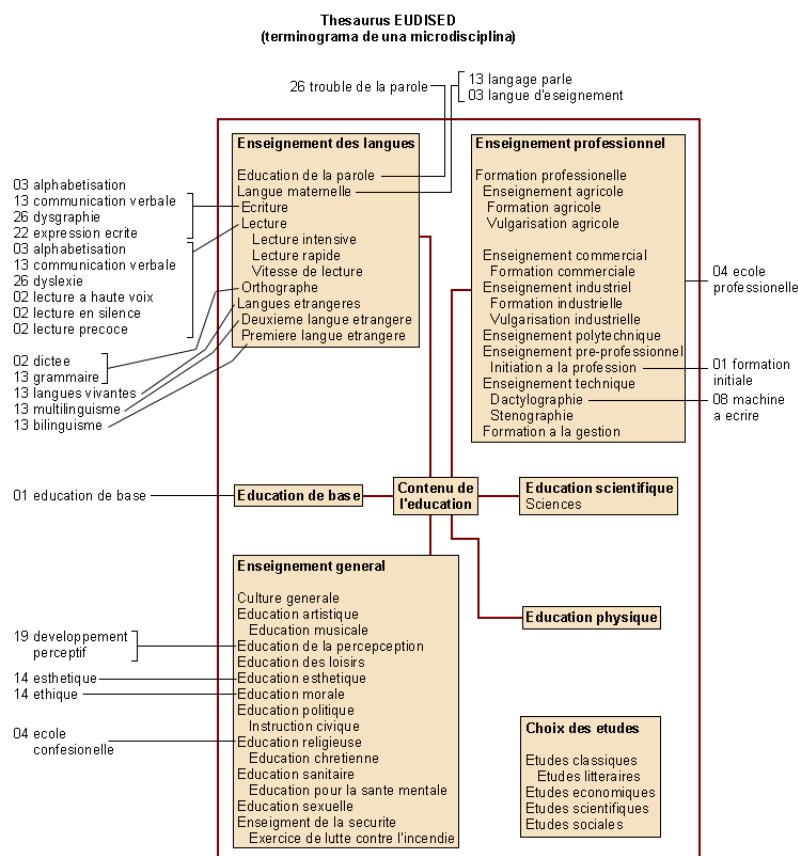
Abans d'iniciar la construcció d'un nou tesaurus s'han de definir les seves característiques, que fonamentalment són:

### Elaboració de la llista dels dominis o temes que ha de cobrir

Es realitza a partir del coneixement que han de tenir els responsables de la construcció del tesaurus sobre els dominis o disciplines que el tesaurus ha de cobrir. El llistat ha de ser molt sintètic: s'hi recullen només els temes fonamentals per al nostre sistema documental.

#### Exemple

6.17.1. Esquema del tesaurus EUDISED. Van Slype, pàg. 77.



### Càlcul de la mida aproximada del tesaurus (nombre de descriptors que cal incloure-hi)

Un tesaurus és un vocabulari controlat i per tant ha de constar d'un nombre limitat de descriptors.

És desitjable calcular aproximadament aquest nombre abans d'iniciar la construcció:

- per a poder avaluar els recursos necessaris per a la seva elaboració (temps i personal).
- per a poder posar un límit en el moment de la indexació i no carregar el thesaurus amb conceptes específics al marge dels dominis o temes del nostre thesaurus.

El nombre de descriptors del thesaurus depèn, doncs:

- del nombre de documents que s'han d'analitzar dins el nostre sistema documental.
- del nivell d'aprofundiment de la indexació (nombre mitjà de descriptors assignats a un document).
- del nombre de documents que es vol subministrar a cada usuari com a mitjana en les consultes (no un nombre excessiu, per a evitar el soroll; no un nombre reduït, per a evitar el silenci).

### Determinació de la llengua o llengües que cal emprar-hi

Aquesta determinació depèn de les competències lingüístiques dels futurs usuaris:

- si tots els usuaris fan servir la mateixa llengua, no caldrà elaborar un thesaurus multilingüe; com a molt, es poden incloure com a no descriptors alguns termes estrangers trobats freqüentment en la nostra disciplina.

---

Soccer

EM	Futbol
----	--------

- si els futurs usuaris del thesaurus utilitzen llengües diferents i, si el potencial econòmic del centre ho permet, podem elaborar un thesaurus multilingüe que reculli l'accepció de cada terme en els diferents idiomes.

"Los thesaurus multilingües dentro de los dominios científicos incluyen como mínimo tres lenguas (alemán, inglés, francés); los thesaurus económicos incorporan en general además el español."

G. Van Slype, pàg. 92

### Concreció del tipus de relacions que s'hi faran servir

Gairebé tots els tesaurus inclouen un nombre limitat de relacions de la gamma que ofereixen les normatives<sup>10</sup> nacionals i internacionals. [Lincara amb Bibliografia suggerida UNE 50-106

<sup>(10)</sup> **Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** (1990). *UNE-50-106 (ISO 2788-1986). Documentación: Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesaurus monolingües.*

**Van Slype, G.** (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales.* Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

Generalment les més freqüents són:

- NE / NA: nota explicativa i d'aplicació
- EM / EP: relació d'equivalència semàntica o sinonímia
- TA / TE: relació de jerarquia
- TR: relació d'associació

Pocs tesaurus distingeixen els tres tipus de notes explicatives: definició, nota d'aplicació i nota històrica.

Contràriament, molts tesaurus mostren les relacions de pertinença encara que no siguin recollides per la normativa.

"Por el contrario, muchos thesaurus utilizan la relación de pertenencia (de un descriptor a una, dos o más microdisciplinas), que no está formalizada por ninguna norma."

G. Van Slype, pàg. 93

### **Definició de les característiques formals**

És convenient definir les característiques formals que hauran de tenir els descriptors del nostre tesaurus:

- Forma (per exemple, millor la forma nominal que la verbal: administració en lloc d'administrar).
- Nombre: establiment dels criteris per a l'ús del singular i el plural.
- Longitud màxima dels termes (alguns programes informàtics presenten limitacions pel que fa a això).
- Tipografia: ús de majúscules i minúscules, accents i altres signes diacrítics.

Abans d'iniciar el procés de construcció d'un tesauro és necessari establir les característiques generals del nou llenguatge documental: tema, volum, llengua, relacions que cal emprar i característiques formals.

L'establiment d'aquestes premisses ens ajudarà a solucionar els possibles dubtes en el moment de la construcció.

#### Vegeu també

Repasseu els nuclis d'aquest mòdul:  
"Els descriptors o termes preferents",  
"Les relacions de pertinença",  
"Les notes i aclariments".

#### Bibliografia

Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) (1990). *UNE-50-106 (ISO 2788-1986). Documentación: Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües*.

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 18. El procés de construcció d'un thesaurus

La construcció d'un thesaurus comprèn diferents etapes:

### Bibliografia

**Georges Van Slype** (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales* (trad. del francés de P. Hípola y F. de Moya). Madrid / Salamanca: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro). La Fundación Sánchez Ruipérez ha autorizado la reproducción gratuita de este capítulo.

Capítulo 2. "Construcción y mantenimiento" (págs. 81-87).

Feu servir aquesta lectura com a complement, juntament amb la lectura del nucli de coneixement ("Procés de construcció d'un thesaurus"), per a obtenir informació més detallada sobre com s'han de resoldre els principals problemes que es presentin en el procés de construcció del thesaurus d'esport en català.

### 1. Construcción de un tesoro de descriptores

Cuando se crea un nuevo servicio de documentación, o cuando un servicio de documentación ya existente

- crea una nueva base de datos documental,
- amplía sustancialmente la cobertura disciplinar de una base de datos ya existente,
- o decide mejorar la eficacia de la búsqueda utilizando a partir de ese momento un tesoro,

se deben abordar sucesivamente dos tipos de actuaciones:

- un estudio de oportunidad, con el fin de fijar las grandes orientaciones del proyecto,
- el propio proceso de construcción, en tanto que, por supuesto, las conclusiones del estudio de oportunidad sean positivas y hayan sido aceptadas.

Por motivos didácticos, no vamos a seguir el orden cronológico: nos ocuparemos en primer lugar del proceso de construcción (§ 1. 1.); a continuación se analizará el contenido del estudio de oportunidad (§ 1.2.).

#### 1.1. Proceso de construcción

La construcción de un tesoro comprende ocho (tesoro monolingüe) o nueve (tesoro multilingüe) etapas:

- recolección del vocabulario en lenguaje natural dentro de los dominios que cubrirá el tesoro;
- subdivisión del conjunto de los dominios que se van a cubrir en una serie de microdisciplinas;
- transformación progresiva del vocabulario libre en un lenguaje controlado, estableciendo las relaciones de pertenencia, de equivalencia semántica, de jerarquía, y redactando las notas explicativas;
- búsqueda de las equivalencias interlingüísticas (si se trata de un tesoro multilingüe);
- enriquecimiento del tesoro por medio de relaciones asociativas;
- realización de la edición núm. 0 del tesoro;
- formación de los indizadores;

- test del tesaurus:
- revisión final y edición núm. 1.

### 1.1.1. Recolección del vocabulario

Esta fase consiste en buscar y registrar todas las palabras y expresiones significativas que intervienen en la disciplina o disciplinas cubiertas por el tesaurus.

Pueden utilizarse algunas fuentes terminológicas alternativas o complementarias:

- un lenguaje documental ya existente en el servicio de documentación: sistema de clasificación, lista de palabras clave o de descriptores libres, lista de autoridades; esta fuente terminológica es especialmente valiosa en la medida en que refleja la experiencia adquirida hasta el momento por el servicio: términos utilizados, frecuencia de utilización de esos términos;
- tesaurus ajenos al servicio, pero dedicados a los mismos dominios o a dominios próximos, descubiertos gracias a alguno de los repertorios de tesaurus disponibles en el mercado, de los cuales el más importante es el de la GID (Gesellschaft für Information und Dokumentation); un tesaurus ya existente resulta útil porque aporta una colección organizada de conceptos de la que se podrá extraer lo que convenga, pero rara vez se adoptará en su totalidad para organizar el propio patrimonio informativo;
- terminología utilizada en los tratados, manuales, léxicos especializados, reglamentaciones técnicas publicadas o específicas del organismo: esas fuentes tienen la gran ventaja de ofrecer una terminología generalmente admitida y a menudo ya desambiguada y estructurada por sus autores;
- bases de datos terminológicas;
- indización intelectual, en lenguaje natural, por medio de descriptores libres, de una muestra de varios cientos de documentos representativos para cada uno de los grandes dominios que va a cubrir el tesaurus: se obtiene de esta manera un inventario no ordenado de la terminología efectivamente utilizada por los autores para designar los conceptos que ellos manejan habitualmente, puede que en varias lenguas, si se trata de una muestra multilingüe para crear un tesaurus multilingüe;
- indización automática, en lenguaje natural, por medio de palabras clave, de esos mismos documentos; la experiencia muestra que desgraciadamente este método es poco eficaz porque:
  - la lista obtenida sólo incluye palabras aisladas (unitérminos), que sólo en algunos casos, cuando están esclarecidas por su contexto, sirven para encontrar los conceptos;
  - aunque se utilice una gran lista de palabras vacías, el ordenador proporciona un porcentaje extremadamente elevado de términos sin ningún interés discriminante;
- consulta a especialistas, vinculados con el organismo al que pertenece el sistema documental: esta fuente es indispensable para obtener la terminología propia de las diversas prácticas profesionales dentro del organismo, así como una explicitación de la acepción específica de ciertos términos para estos especialistas.

### 1.1.2. Listado de las microdisciplinas

Un examen rápido del vocabulario recogido durante la primera etapa permite establecer una lista, todavía muy provisional, de los grandes temas, y a veces de facetas específicas para los dominios que va a cubrir el tesaurus.

El número de grupos que se va a establecer está en función directa del tamaño del tesaurus que ha sido aprobado al realizar el estudio de oportunidad (cf. § 1.2.2.3); una regla empírica consiste en dividir por 50 el número correspondiente a ese tamaño; por ejemplo, si se pretende crear un tesaurus de 3.000 descriptores, habrá que intentar establecer durante esta fase una lista de aproximadamente 60 microdisciplinas. Cada microdisciplina podría así contener unos 50 descriptores como media. Normalmente la lista de las microdisciplinas se ordenará en torno a unas disciplinas, o dominios, más generales, de 6 a 12, definidos durante el estudio de oportunidad (cf. § 1.2.2.1.)

La lista de microdisciplinas así dispuesta será utilizada directamente durante la siguiente etapa (cf. § 1.2.2.1.); se revisará continuamente a lo largo de todo el proceso de construcción del tesaurus:

- las microdisciplinas que contengan más de 40 (en el caso de una presentación por diagrama de flechas) u 80 (en el caso de una presentación por terminogramas) descriptores serán subdivididas;
- las microdisciplinas que incluyan un número demasiado pequeño de descriptores serán reagrupadas.

La lista de las microdisciplinas tiene como única finalidad preparar un sistema de agrupación de los descriptores que sea aceptable para el usuario y cómodo de consultar; no sirve en modo alguno para establecer una clasificación científica de los descriptores.

Las microdisciplinas corresponden tanto a temas como a facetas, según el modo de agrupación que parezca más natural (cf. capítulo 1, § 4.2.1.1.)

### 1.1.3. Reducción a un lenguaje documental

Esta etapa comprende tres fases:

- estructura de equivalencia semántica,
- estructura jerárquica,
- tratamiento de los dobles usos.

#### 1.1.3.1. Elaboración de la estructura de equivalencia semántica

- 1) Se distribuyen los términos en lenguaje natural, recopilados durante la primera etapa, entre las microdisciplinas listadas en el transcurso de la segunda etapa.
- 2) Se examina cada microdisciplina, con el fin de:
  - a) enumerar los conceptos presentes y establecer para cada uno de ellos la lista de términos sinónimos (esta lista se denomina, según algunos autores, *clase de equivalencia*);
  - b) dentro de cada lista:
    - se elige la designación de los descriptores:
      - o bien de la lista de términos disponibles,
      - o bien de fuera de esta lista, si parece que otra denominación distinta es más adecuada porque corresponda al vocabulario más habitual entre los usuarios del futuro tesaurus;
    - se eligen los términos que tendrá el estatuto de no-descriptores y se enlazan, por medio de una relación de equivalencia semántica, con el/los descriptor(es) ya seleccionado(s).  
El problema práctico que se plantea en este momento es el de elegir el término que tendrá el estatuto de descriptor. Los criterios a utilizar son los siguientes: dentro de la lista de términos de significación próxima se elegirá como descriptor el que sea
      - más "neutro", es decir, el menos ambiguo,
      - más usado en la profesión, o dentro del organismo para el que se construye el tesaurus: el tesaurus será tanto más apreciado por sus usuarios cuanto más respete su "jerga" o su "cultura de empresa";
    - se eliminan los términos vacíos de significado que se hayan conservado hasta el momento;
    - se reagrupan o dividen, si es necesario, las microdisciplinas de acuerdo con su contenido, según se ha indicado en § 1.1.2.
- 3) se redactan las notas explicativas

#### 1.1.3.2. Elaboración de la estructura jerárquica en el interior de cada microtesaurus

Esta estructura constará de cadenas jerárquicas, de una a doce por disciplina; cada cadena se presenta como un árbol invertido cuyo tronco es un descriptor cabeza de jerarquía, y las sucesivas ramificaciones corresponden a descriptores cada vez más específicos.

Durante esta fase aparecerán:

- dobles usos, que habrán de ser tratados por eliminación o por polijerarquía;
- lagunas, que se rellenarán añadiendo los descriptores correspondientes a los conceptos que faltan.

Esta estructura jerárquica estará fundada, al igual que la estructura de las microdisciplinas, sobre la dialéctica de temas y facetas: para cada nivel jerárquico de cada cadena se elegirá un tema o una faceta como criterio de ubicación, de acuerdo con lo que parezca más cómodo o más natural para el usuario.

### 1.1.3.3. Tratamiento de los dobles usos

- Después del tratamiento de todas las disciplinas, se examina el conjunto de términos conservados.
- Se toman en cuenta las polijerarquías: el mismo concepto, expresado hasta el momento de forma idéntica o distinta dentro de dos o más microtesauro, deberá desde ahora ser designado por un único descriptor (las otras designaciones conservadas hasta el momento pasan a ser no-descriptores), que tendrá una relación de pertenencia con cada una de las microdisciplinas a las que pertenece.
- Tratamiento de las anomalías:
  - descriptores idénticos que designan conceptos diferentes en dos o varias microdisciplinas: se desambiguan añadiendo un modificador o adoptando otra designación;
  - no-descriptores idénticos ligados a descriptores diferentes: se desambiguan de la misma manera;
  - términos conservados a la vez como descriptor en un campo y como no-descriptor en otro campo: se elimina uno de alguno de los dos campos, sustituyéndolo, si se presenta el caso, por un término preciso que no tenga doble uso;
  - relaciones jerárquicas entre descriptores y no-descriptores: se excluyen.

### 1.1.4. Búsqueda de equivalencias interlingüísticas

Es importante situar correctamente en el tiempo la producción de las diferentes versiones lingüísticas del tesaurus:

- después de la realización de la estructura jerárquica en la lengua de base:

La realización de un tesaurus multilingüe necesita una adaptación recíproca de cada una de las versiones lingüísticas, de manera que se obtenga la máxima coincidencia entre los conceptos representados por los descriptores de las diferentes lenguas.

La búsqueda de las equivalencias lingüísticas, por tanto, no se puede hacer más que a **partir del momento en** que el contenido semántico de los descriptores de la lengua de base esté fijada, gracias a las relaciones de pertenencia, equivalencia semántica y jerarquía, y a las notas explicativas

- antes de la realización de la estructura asociativa en la lengua de base:

Las relaciones de asociación no contribuyen en general a precisar el sentido de los descriptores; por tanto, no son necesarias en el momento de la búsqueda de las equivalencias lingüísticas; por el contrario, su presencia entorpecería el trabajo de revisión del tesaurus en la lengua de base, necesario para buscar las coincidencias de significado entre los descriptores de las diferentes lenguas

- paralelamente en las diferentes versiones lingüísticas diferentes a la lengua de base:

La búsqueda de las equivalencias lingüísticas conduce, en efecto, a situaciones diferentes de unos pares de lenguas a otros, y es importante advertir en cada microdisciplina los problemas presentes dentro de las diferentes lenguas para buscar una solución satisfactoria en todas las lenguas.



Algunos productores de tesauo prefieren construir paralelamente todas las versiones lingüísticas del tesauo y armonizarlas después. Este modo de proceder tiene la ventaja de que elimina la noción de lengua de base, lo cual es a veces psicológica o políticamente difícil de hacer admitir; presenta el inconveniente de aumentar considerablemente (más del doble) los recursos humanos dedicados a la construcción del tesauo.

La búsqueda de los equivalentes lingüísticos puede conducir a las siguientes situaciones:

- a) *No hay retroacción sobre la versión en la lengua de base*
- *equivalencia cierta* (afortunadamente es el caso más frecuente, con diferencia, para la mayoría de los tesauos).  
*Ejemplo:* "carretera" en español y "road" en inglés;
  - *ligera diferencia de significado*.  
*Ejemplo:* "servicio de documentación" en español y "special library" en inglés.
  - *completa falta de equivalencia*
    - designación por una perífrasis.  
*Ejemplo:* "carte scolaire" en francés y "school distribution" en inglés;
    - adopción de un término extranjero.  
*Ejemplo:* "hall" en inglés y en español.

*Nota:* El término español "distribuidor" es mucho menos usado que "hall"; se tomará, por tanto, "hall" como descriptor y "distribuidor" como no-descriptor.

- a) *Retroacción necesaria sobre la versión en la lengua de base*
- Superposición de significados, debido a la existencia de un término implícitamente polisémico en la lengua de base (implícitamente, porque la polisemia sólo aparece cuando se compara con otra u otras lenguas).  
*Ejemplo:* Se incluye el descriptor "derrapaje" en la versión española, considerada como lengua de base de un tesauo sobre circulación vial. La traducción al alemán muestra que esa lengua distingue dos conceptos:
    - el derrapaje hacia adelante: *rutschen*,
    - el derrapaje hacia un lado: *schleudern*.

Se pueden adoptar diferentes soluciones:

- 1) se toma "derrapaje hacia adelante" y "derrapaje hacia un lado" en español y "*rutschen*" y "*schleudern*" en alemán;
- 2) se adopta esta solución y además se conserva "derrapaje" como término genérico español y "*rutschen und schleudern*" en alemán;
- 3) sólo se conserva "derrapaje" en español y "*rutschen und schleudern*" en alemán y además se toma "*rutschen*" y "*schleudern*" como no-descriptores en alemán.

En las Directrices para el establecimiento y desarrollo de los tesauos multilingües (ISO - 1985) se encontrará una gran cantidad de situaciones difíciles y propuestas de solución.

#### 1.1.5. Elaboración de la estructura asociativa

Esta fase, bastante tediosa, consiste en:

- examinar uno a uno cada descriptor del tesauo;
- pasar revista rápidamente a los descriptores localizados en otros campos semánticos con los que el descriptor que se está examinando pueda tener una relación de asociación: si se presenta el caso, las relaciones de asociación podrán ser creadas así mismo entre descriptores que pertenezcan a cadenas jerárquicas diferentes dentro de la misma disciplina; en ningún caso se crearán relaciones asociativas:
  - entre descriptores de la misma cadena jerárquica,
  - entre descriptores y no-descriptores.

#### 1.1.6. Realización de la edición experimental

El tesauo se edita de forma sumaria, pero con las diferentes presentaciones previstas.

La edición número 0, en principio, no está destinada a un uso operativo, sino fundamentalmente a la formación de los indizadores y al test del tesaurus.

#### 1.1.7. Formación de los indizadores

El ejercicio dura varios días; consiste en:

- presentar el tesaurus,
- hacer que los indizadores indiquen la misma muestra de documentos,
- tras la indización de cada documento:
  - se dialoga sobre los puntos de vista adoptados por cada indizador, con el fin de hacer que progresivamente coincidan;
  - se calcula la tasa de coherencia (ratio entre el número de descriptores comunes y el número total de descriptores distintos utilizados por dos personas o dos grupos para indizar el mismo documento); al principio del ejercicio la tasa será escasa ( $\pm$  20-30 %); al terminar la formación tenderá hacia su valor ideal ( $\pm$  50-80 %).

#### 1.1.8. Test del tesaurus

El test del tesaurus tiene por objeto conseguir de los indizadores y, si es el caso, de los documentalistas encargados de formular las consultas, sus impresiones, en forma de propuestas para:

- añadir descriptores y no-descriptores olvidados durante la construcción,
- modificar las estructuras jerárquica y asociativa,
- explicitar por medio de notas explicativas descriptores todavía ambiguos.

Para organizar este test,

- se seleccionan varios cientos de documentos y, si es posible, de consultas;
- se hace que los documentalistas los indiquen usando el nuevo tesaurus;
- se pide a los documentalistas que preparen un informe especial en el que aparezcan separados los diversos tipos de propuestas que acabamos de enunciar;
- se realiza, por último, una estadística de estas propuestas.

*Nota:* Teniendo en cuenta el escaso número de documentos indizados, es inútil a estas alturas contabilizar:

- la frecuencia de los descriptores efectivamente utilizados,
- la ratio entre el número de descriptores utilizados al menos una vez y el número total de descriptores del tesaurus.

#### 1.1.9. Revisión final y realización de la edición operativa

El trabajo consiste en:

- revisar el tesaurus en función de las propuestas aportadas por los documentalistas durante el test, en la medida en que un examen rápido de cada una de las sugerencias demuestre su interés;
- redactar un prefacio, que generalmente contiene:
  - los nombres del autor o autores, el de quien realizó el encargo, el del servicio o servicios que lo usarán,
  - el objetivo,
  - la lista de los dominios y microdisciplinas,
  - a veces, la lista de las fuentes terminológicas,
  - el proceso histórico de construcción, la presentación de la estructura semántica del tesaurus, ilustrada con ejemplos,

- las características de tesoro: version(es) lingüística(s), número de dominios y de microdisciplinas, número de descriptores, de no-descriptores (por lengua), de notas
- explicativas (por lengua), de relaciones jerárquicas y asociativas,
- las presentaciones utilizadas,
- las instrucciones para la indización de los documentos y la formulación de las consultas,
- información sobre el mantenimiento;
- tirar o hacer imprimir tantos ejemplares del tesoro como necesiten todos sus usuarios; es útil prever una encuadernación consistente, ya que el tesoro será un instrumento de trabajo manipulado a diario por los documentalistas;
- notificar la existencia del tesoro a uno de los centros internacionales que llevan el recuento:
  - para Europa y para el registro de la UNESCO:  
Centralny Instytut Informacji Naukowej  
Technicznej i Ekonomicznej (CIINTE)  
Clearinghouse  
Al. Niepodległości 188  
Warszawa - Polonia
  - para el registro de la Comisión de las Comunidades Europeas:  
Gesellschaft für Information und Dokumentation (GID)  
Lyoner Strasse 44-48 (Arabella Center)  
Frankfurt am Main - RFA.

### **18.1. Recollida del vocabulari en el llenguatge natural**

El primer pas que hem de fer és la cerca i localització de tots els termes significatius per a l'àrea de coneixement del nostre tesauro. Per a portar-ho a terme, hem de fer ús de les fonts terminològiques generals i especialitzades:

- Sistemes de classificació
- Llistats de paraules clau o de descriptors
- Llistats d'autoritats
- Tesauro (del nostre domini o de disciplines properes)
- Fonts terminològiques (lèxics especialitzats, manuals, etc.)
- Bases de dades terminològiques
- Descriptors lliures resultat de la indexació intel·lectual d'un mostreig de documents del nostre sistema documental
- Indexació automàtica amb paraules clau dels mateixos documents del mostreig
- Consulta a especialistes

## **18.2. Subdivisió dels dominis en camps semàntics o microdisciplines**

Amb tot el vocabulari recollit en la fase anterior, podem començar a detectar i establir un llistat provisional de les microdisciplines que ha de cobrir el tesaurus; el nombre de les quals variarà depenent del volum del tesaurus.

## **18.3. Establiment de les relacions de pertinença, equivalència i jerarquia, i redacció de notes explicatives**

### **Relacions de pertinença**

El primer que hem d'assolir és distribuir tots els termes del llenguatge natural recopilats durant la primera fase en les diferents microdisciplines que hem establert durant la segona fase.

D'aquesta manera, tots els termes queden adscrits, provisionalment a un camp semàntic o microdisciplina.

### **Relacions d'equivalència**

Una vegada tenim tots els descriptors distribuïts entre les diferents microdisciplines, les hem d'examinar una per una per tal d'establir entre els seus conceptes el llistat de termes sinònims o quasisinònims.

D'aquesta manera, comencem a seleccionar els termes que passaran a ser descriptors i aquells que seran no descriptors i que haurem d'enllaçar per mitjà d'una relació d'equivalència semàntica.

Els criteris per a seleccionar el terme descriptor entre els seus sinònims s'han de fonamentar en la selecció del menys ambigu o del més utilitzat en la professió o pels usuaris del sistema documental.

Probablement haurem de consultar obres terminològiques per a assegurar-nos de l'ortografia correcta d'aquests mots.

### **Notes explicatives**

Si el terme seleccionat com a descriptor encara pot provocar alguna ambigüïtat dins el tesaurus, haurem de redactar la nota explicativa corresponent (definició, històrica o d'aplicació).

### **Relacions jeràrquiques**

El pas següent és establir les cadenes jeràrquiques entre descriptors genèrics i específics dins de cada camp semàntic o microdisciplina.

Partim del descriptor més genèric (terme capçalera), i amb forma arborescent, hem d'anar desenvolupant les diferents ramificacions fins a arribar als descriptors més específics.

L'ordenació dels termes dins un mateix nivell jeràrquic es pot fer per facetes o temes.

#### **18.4. Establiment de relacions interlingüístiques (si escau)**

Una vegada fixat el contingut semàntic dels descriptors (gràcies a les relacions de pertinença, equivalència, jerarquia i a les notes explicatives) podem començar a establir les equivalències lingüístiques del terme en els diferents idiomes definits en el tesaurus.

#### **18.5. Establiment de relacions d'associació**

El pas següent en el procés de construcció del tesaurus és l'establiment de les relacions d'associació entre els descriptors dels diferents camps semàntics del tesaurus.

És potser la fase més lenta, ja que s'han d'examinar, un per un, tots els descriptors del tesaurus a fi de trobar termes afins temàticament entre la resta de descriptors.

Hem de tenir en compte que no es poden crear relacions d'associació entre:

- descriptors de la mateixa cadena jeràrquica.
- descriptors i no descriptors.

#### **18.6. Realització de l'edició 0**

La realització de tot el procés anterior dóna com a resultat una edició pilot o experimental del tesaurus. S'ha de procurar fer, si més no, una presentació alfabètica i una altra jeràrquica.

Aquesta edició de prova del tesaurus, o *edició 0*, està destinada a la formació dels indexadors i a la prova de funcionament del tesaurus.

### **18.7. Formació dels analistes**

La formació dels analistes que han de fer servir el tesaurus és una fase important en el procés de construcció i valoració del tesaurus perquè pot posar en relleu: l'ambigüitat d'alguns termes, la manca de notes explicatives, la necessitat de termes més precisos, etc. D'altra banda, la uniformitat en la indexació només es pot assegurar amb una bona formació dels indexadors.

Durant el període de formació és convenient que els diferents analistes indexin uns mateixos documents. Les disparitats de criteris en el moment de seleccionar els termes s'han de discutir per tal d'homogeneïtzar-los fins a arribar a una taxa de coherència acceptable.

### **18.8. Prova del tesaurus**

La prova del tesaurus té com a finalitat concretar els problemes que presenta el tesaurus com a eina per a la indexació d'un sistema documental determinat.

Totes les anomalies detectades pels indexadors (necessitat de descriptors més precisos, afegir nous no descriptors, modificar les cadenes jeràrquiques, introduir més notes explicatives, etc.) durant la indexació d'una mostra significativa de documents es mostren en un informe.

Les diferents propostes han de ser estudiades pels responsables del tesaurus.

### **18.9. Revisió final i 1a. edició**

Una vegada s'han afegit i revisat les propostes dels indexadors, estem en condicions de preparar l'edició definitiva del tesaurus.

L'edició d'un tesaurus ha d'incloure, en forma de prefaci o introducció, les informacions següents:

- Noms dels autors i del servei o centre responsable de l'edició.
- L'objectiu que es vol assolir amb la creació del tesaurus.
- El llistat de les microdisciplines que conté.
- Les fonts terminològiques utilitzades.
- El procés de construcció del tesaurus.
- Les característiques del tesaurus: llengües, nombre de descriptors, de no descriptors, de microdisciplines, de termes específics, de termes relacionats, etc.

- Alguns exemples de les presentacions del tesaurus: relacions recollides, abreviatures o signes emprats.
- Instruccions per a la indexació i la formulació de consultes.
- Informació sobre el manteniment del tesaurus: perspectives futures, ús de sistemes automatitzats, etc.

Un cop redactat el prefaci amb aquesta informació, podem iniciar la impressió o edició del tesaurus.

### El procés de construcció d'un tesaurus

...comprèn vuit etapes (tesaurus monolingüe) o nou etapes (tesaurus multilingüe) que s'han de seguir per a la seva correcta edició.

...comporta la recollida del vocabulari, l'establiment de les microdisciplines o camps semàntics, la reducció dels termes a un llenguatge documental (relacions semàntiques, notes explicatives, equivalències lingüístiques), la prova de funcionament (formació dels analistes, prova i edició experimental) i finalment l'edició definitiva.

És important d'incloure en l'edició definitiva del tesaurus un prefaci en el qual constin totes les característiques formals, la metodologia de construcció, exemples d'ús i noms dels responsables.

### Vegeu també

Repasseu els nuclis següents d'aquest mòdul:

"Les relacions de pertinença",

"Les relacions d'equivalència",

"Les relacions de jerarquia",

"Les relacions d'associació",

"Les notes i aclariments",

"La presentació alfabètica",

"La presentació sistemàtica o jeràrquica".

### Bibliografia

Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) (1990). *UNE-50-106 (ISO 2788-1986). Documentación: Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesaurus monolingües.*

## 19. Manteniment i actualització del tesauro

El tesauro és una eina viva i dinàmica que es va nodrint de nous descriptors com a conseqüència de la indexació de nous documents i dels canvis qualitatius que el mateix procés de construcció genera.

"Un vocabulario controlado no puede ser estático; tiene que crecer."

F.W. Lancaster, pàg. 125

El manteniment i l'actualització periòdica del tesauro és, doncs, una necessitat: s'ha d'actualitzar periòdicament tant per a corregir errors i omissions com per a adaptar-lo a l'evolució científica de la disciplina que aplega.

L'actualització del tesauro es realitza en dues etapes:

### 19.1. Seguiment de l'ús del tesauro

#### Control de la freqüència d'ús dels descriptors

Cal tenir un control de la freqüència d'ús dels diferents descriptors del tesauro. Per a portar-lo a terme, s'ha de confeccionar periòdicament un llistat dels descriptors amb el nombre d'ocurrències (quantitat de vegades que s'han emprat en la indexació dels documents).

L'elaboració d'aquests llistats, normalment facilitada pels programaris de gestió documental, permet detectar:

- Descriptors que s'han fet servir molt poc: aquesta manca d'ús pot ser un senyal que el descriptor és problemàtic (massa específic, no s'entén el seu significat, etc.).
- Descriptors que s'han fet servir molt: aquest excés d'ús d'un descriptor també pot ser un senyal de problema (potser és massa genèric i cal crear descriptors més específics).

#### Detecció d'absència de descriptors

Amb l'inici de l'ús del tesauro en el procés d'indexació del sistema documental es comencen a detectar conceptes que apareixen en els documents, però que no estan recollits en el tesauro.



Generalment, la majoria dels sistemes documentals, especialment les bases de dades documentals, ja han previst aquesta incidència amb la inclusió d'un camp a la base de dades anomenat "descriptors candidats". Tots els conceptes que no són al tesaurus es van recollint en aquest camp.

Periòdicament els responsables del tesaurus elaboren un llistat d'aquests descriptors candidats i n'estudien la possible inclusió en el tesaurus.

### **Problemes d'ús del tesaurus**

Amb l'ús del tesaurus també es comencen a detectar diferents problemàtiques:

- Descriptors amb un significat molt pròxim i que per tant provoquen el dubte de l'indexador en el moment de seleccionar-lo.
- Relacions semàntiques que es troben a faltar, per exemple, la presència d'un no descriptor que ajudaria a localitzar el descriptor admès.
- Divergències entre les diferents presentacions del tesaurus: un terme apareix adscrit a un camp semàntic determinat en la presentació jeràrquica i a un altre en l'alfabètica.

La detecció d'aquests problemes s'ha de fer amb la col·laboració estreta dels analistes que són les persones que se'ls troben en el moment d'analitzar el document.

### **19.2. Revisió i actualització**

Després del seguiment de l'ús del tesaurus i la detecció dels principals problemes, cal iniciar la revisió i actualització del tesaurus. Aquesta revisió és convenient que la porti a terme la persona o persones administradores del tesaurus, ja que és l'única manera de garantir el manteniment de la coherència del tesaurus.

Si la revisió final la portessin a terme els analistes, segurament incorporarien tots els descriptors que han necessitat durant la indexació sense tenir en compte si el terme és realment necessari, si ja té un altre sinònim dins del tesaurus, etc.

La periodicitat d'aquesta revisió depèn de les característiques del centre i del tesaurus; pot ser cada sis mesos, anual o bianual.

També és important de mantenir una nota històrica en els descriptors que han sofert modificacions que inclogui la data de la introducció del canvi i el descriptor que es feia servir abans de la seva incorporació o modificació. Alguns programaris de gestió de tesaurus inclouen entre les seves prestacions la possibilitat de mantenir aquesta nota històrica o fitxer LOG com una informació interna per als administradors del tesaurus.

---

*avellana* (des de 1/01/99; *abans fruita seca*)

---

### Problemàtica que se'ns pot presentar en el moment de la revisió

Durant aquest procés de revisió, s'han de prendre decisions per a solucionar els problemes que pugui presentar el tesaurus.

- Els descriptors que s'han fet servir amb molta freqüència podem:
  - mantenir-los tal qual
  - disgregar-los en descriptors específics

#### **Exemple**

Si hem detectat un excés d'ús del descriptor *fruita seca* potser cal que creem els termes específics que agrupa (*avellana, nou, ametlla*, etc.).

- Els descriptors que s'han emprat amb molt poca freqüència podem:
  - mantenir-los tal qual
  - suprimir-los del tesaurus passar-los a la categoria de no descriptor relacionant-los amb el descriptor més genèric existent

#### **Exemple**

Si hem detectat l'escàs ús del descriptor "blat", podem passar-lo a no descriptor i relacionar-lo amb el seu genèric:

Blat

EMPREU cereals

- Els descriptors candidats que s'han trobat els analistes durant la indexació dels documents:
  - si únicament s'ha demanat una vegada, potser no val la pena d'incloure'ls i podem fer ús d'un descriptor més genèric per a indexar el document en què s'ha demanat.
  - si únicament s'ha demanat una vegada, també podem incloure el terme amb categoria de no descriptor i relacionar-lo amb el seu descriptor més genèric. D'aquesta manera facilitem la feina de l'analista que quan buscarà el terme, trobarà un reenviament al descriptor admès.
  - si la petició del descriptor és massa freqüent, el podem incloure. En aquest cas haurem d'establir les corresponents relacions de pertinença, jerarquia, equivalència i associació.
- Un altre problema és el que presenta el fet d'eliminar descriptors de tesaurus, normalment termes obsolets que ja no s'empren en la disciplina.

Aquesta és una operació que encara que a vegades resulta necessària comporta un problema: si ja tenim documents indexats amb aquests descriptors, cal que els tornem a indexar per tal de mantenir la coherència entre el tesaurus i el sistema de consulta.

El tesaurus és una eina documental viva que s'ha d'anar nodrint i modificant de manera periòdica per a adaptar-la a les necessitats del sistema documental on s'ha d'aplicar.

S'ha de portar a terme un seguiment de l'ús del tesaurus amb l'ajuda dels analistes per tal de detectar: la freqüència d'ús dels descriptors, l'absència de conceptes, els descriptors ambigus i la manca de relacions semàntiques o notes explicatives.

Posteriorment, és tasca i decisió dels "administradors del tesaurus" el fet de portar a terme o no les modificacions proposades: crear nous descriptors específics, eliminar descriptors poc emprats o obsolets, afegir noves relacions o notes explicatives, etc.

Tots els canvis han de quedar registrats en una nota històrica.

#### Contingut complementari

Vegeu el nucli de coneixement d'aquest mateix mòdul: "Els sistemes automatitzats de gestió de tesaurus".

#### Bibliografia

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 20. Els sistemes automatitzats de gestió de tesaurus

Els sistemes automatitzats de gestió de tesaurus són programaris que compten amb una sèrie de prestacions que permeten la gestió i edició d'un tesaurus de manera automatitzada i que, per tant, permeten de reduir el temps i els costos de producció.

Les **prestacions d'aquests programaris** són diverses i poden variar d'un paquet a un altre, però generalment permeten:

### Activitat

#### Exercici: consulta web

**Willpower Information** (1999). *Software for building and editing thesauri*. <http://www.willpower.demon.co.uk/thestabl.htm>

<http://www.willpower.demon.co.uk/thessoft.htm>

L'objectiu d'aquesta activitat és que tingueu informació sobre els principals sistemes automatitzats de gestió de tesaurus existents en el mercat. Per aquest motiu us proposem que consulteu les principals característiques d'aquests programaris (<http://www.willpower.demon.co.uk/thessoft.htm>) i un quadre comparatiu de les seves prestacions (<http://www.willpower.demon.co.uk/thessoft.htm>).

1) Incloure termes i registrar automàticament les relacions invertides amb altres termes del tesaurus.

### Exemple

Afegim al nostre tesaurus el descriptor "tennis de pala" i l'adscriuim al terme genèric "esports de raqueta".

tennis de pala

TA Esports de raqueta

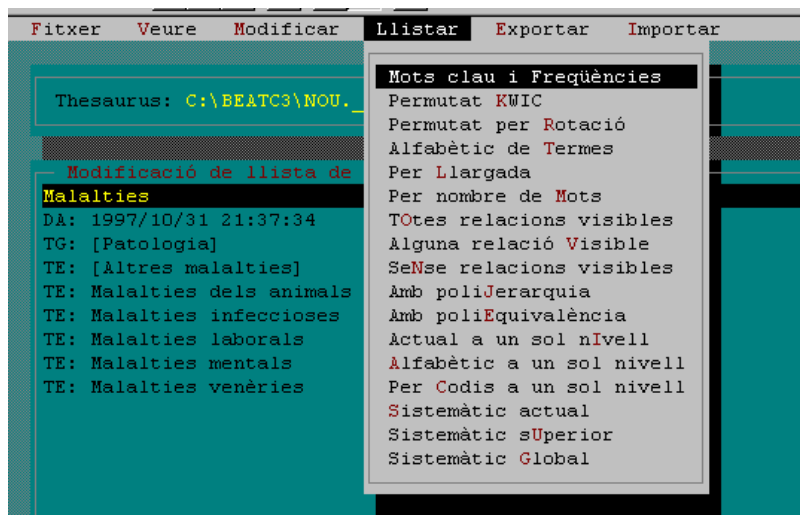
Una vegada registrada aquesta relació, si visualitzem el terme *esports de raqueta*, trobarem que ja presenta la relació inversa:

esports de raqueta

TE Tennis de pala

2) Editar diferents presentacions del tesaurus (alfabètiques, sistemàtiques, índexs permutats) i seleccionar el tipus de relació que volem visualitzar en el llistat (amb termes relacionats o sense, amb notes explicatives o sense, amb termes genèrics o sense, etc.).

**Gestor de tesaurus beat**



3) Emprar-se directament en la consulta: si el programari forma part del sistema de gestió de la base de dades documental pot permetre la selecció dels termes des del tesaurus, l'execució immediata de la cerca i la recuperació dels documents pertinents.

4) Comptar amb prestacions per als "administradors del tesaurus" com ara:

- la possibilitat de mantenir un fitxer històric o LOG on es reflecteixin les modificacions i canvis que es fan en els diferents descriptors.
- les facilitats per a eliminar un descriptor del tesaurus (quan aquest desapareix, s'eliminen totes les relacions que tenia amb la resta de termes).
- l'elaboració automàtica d'estadístiques (de freqüència d'ús dels descriptors, del nombre de relacions existents en el tesaurus, etc.).

## 20.1. Tipologies de sistemes de gestió

### Segons les seves prestacions

Hi ha dos grans tipus de sistemes de gestió de tesaurus:

- Els més simples, que són només mòduls afegits a sistemes de gestió de bases de dades documentals del tipus BASIS, MISTRAL.

Encara que tenen les prestacions més bàsiques per a la gestió d'un tesaurus, presenten inconvenients<sup>11</sup> com la impossibilitat de detectar errades en l'establiment de les relacions semàntiques.

- Els més sofisticats són programaris dissenyats específicament per a la gestió dels tesaurus. A les prestacions ja comentades incorporen la possibilitat de

<sup>(11)</sup>Aquests sistemes no podrien detectar dos descriptors d'una mateixa cadena jeràrquica associats per relacions d'equivalència, jerarquia i associació a la vegada, o un mateix descriptor adscrit a dos camps semàntics diferents, etc.

validar automàticament els termes i les relacions registrades, i així evitar d'incloure-hi errades.

## Segons la llengua emprada

Hi ha una gran oferta de programaris en llengua anglesa, però aquests poden presentar inconvenients si es vol fer un tesaurus en castellà o català: les abreviatures emprades per a identificar les diferents relacions semàntiques entre els termes en les diferents presentacions ens apareixeran en anglès (BT, NT, UF, USE, SC, etc.).

Si optem per l'ús del castellà, a banda dels mòduls de gestió de programes com BASIS o MISTRAL, tenim l'opció de fer servir el MTM 4.0<sup>12</sup> (Multilingüe Tesaurus Managment System) elaborat per l' Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic (OCDE) que té una versió espanyola, o bé el programari BEAT<sup>13</sup> en versió espanyola.

### Els programaris de gestió de tesaurus

...són una eina imprescindible per a facilitar la creació i gestió d'aquests llenguatges documentals.

...permeten la generació automàtica de les relacions inverses entre termes, l'edició de diferents presentacions del tesaurus, i incorporen altres prestacions útils per als administradors (estadístiques, fitxers històrics, etc.).

...poden ser de dos tipus: els associats a un sistema de gestió documental determinat i els programes específics de gestió de tesaurus (més sofisticats i amb més prestacions).

<sup>(12)</sup>Aquest programari és una aplicació dissenyada sota el Sistema de Gestió Documental CDS/ISIS de la UNESCO i per tant compatible amb les bases de dades sota aquest sistema.

<sup>(13)</sup>BEAT (elaborat per Josep Sau) és també l'únic gestor de tesaurus que té una versió en català. És de distribució gratuïta per a fins no comercials (jsau@si.ges.ub.es ).

### Bibliografia

**Willpower Information.** (1999). *Software for building and editing thesauri*. URL: <http://www.willpower.demon.co.uk/thessoft.htm> [Consultat el 22-09-99].

## 21. L'ús del tesauro en la indexació dels documents

El procés d'indexació d'un document consta essencialment de tres etapes:

- Examen dels documents
- Identificació i selecció dels conceptes
- Traducció dels conceptes en descriptors

Les dues primeres etapes són comunes en l'ús de tots els llenguatges documentals, i per això analitzarem les peculiaritats que presenta el tesauro en la tercera fase del procés.

### 21.1. Traducció dels conceptes en descriptors

Una vegada identificats i seleccionats els conceptes d'un document, la seva expressió en llenguatge natural s'ha de traduir en descriptors del tesauro.

En aquest procés de traducció dels termes d'indexació, el tesauro és el llenguatge documental més flexible.

En altres tipus de llenguatges més sintètics, l'analista els ha de conèixer molt bé i ha d'estar familiaritzat amb la seva sintaxi i limitacions per a poder traduir a una única expressió el concepte trobat en el document. Ha de provar de coordinar els elements del llenguatge per a representar el tema del document de manera sintètica.

"El indizador debe estar familiarizado con estas obras y con las limitaciones que presentan, por ejemplo una lista de encabezamientos de materia o un esquema de clasificación puede no permitir la representación exacta de un concepto encontrado en un documento. Si los conceptos están representados por códigos de clasificación, necesita saber que estos códigos designan generalmente un contexto más amplio o más restringido, que puede no ser completamente apropiado para el documento estudiado."

UNE 50-121-91, pàg. 5

Quan fem servir un tesauro no ens hem de preocupar de:

- limitar el nombre de descriptors.

En un tesauro, el nombre de termes assignats a un document i, per tant, la multiplicitat d'entrades es pot portar a terme sense que es produeixin pèrdues de significat, ja que la pertinença a un terme més genèric i la resta de relacions semàntiques es poden establir amb el mateix tesauro.

- traduir en un únic terme la temàtica del document.

En el moment d'indexar amb un tesaurus, hem de provar de traduir tots els conceptes seleccionats del document de la manera més precisa possible. L'estructura semàntica del tesaurus garanteix la coherència del significat de tots els seus descriptors.

### **Exemple**

Hem indexat un document amb els descriptors, entre d'altres, agricultura / ramaderia. Aquests descriptors en el tesaurus presenten la relació jeràrquica següent:

- . Economia
- .. Agricultura
- .. Indústria
- .. Pesca
- .. Ramaderia

Si un usuari vol recuperar documents sobre agricultura, farà la cerca i recuperarà aquest document.

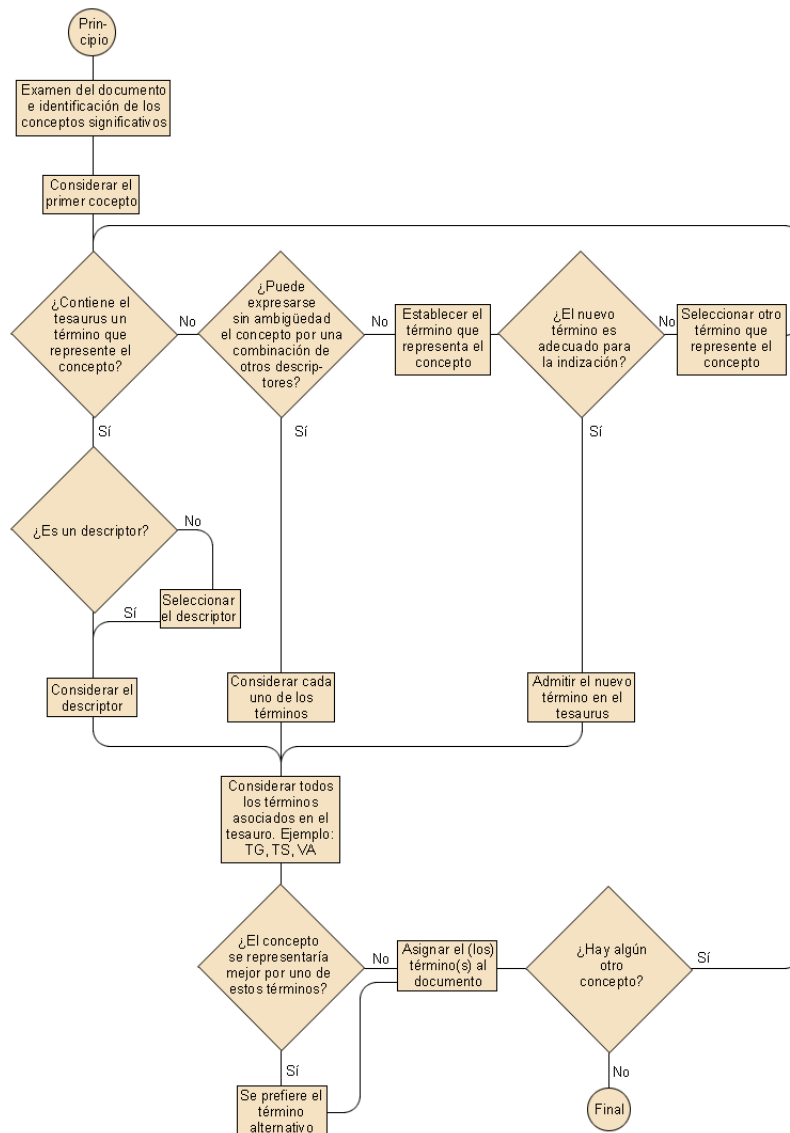
Si un usuari vol recuperar documents sobre tots els sectors de l'economia, consultarà el tesaurus i sabrà que si vol fer una cerca exhaustiva amb el terme *economia* només recuperarà aquells documents de caire més general i per tant haurà de fer ús també dels termes més específics continguts sota "economia".

En un tesaurus s'ha de seleccionar sempre el terme més específic existent per a representar un concepte determinat.

## **21.2. El procés d'indexació amb un tesaurus**

El procés d'indexació amb un tesaurus queda perfectament representat amb el gràfic següent:





6.21.1. Organigrama del proceso de indización utilizando un tesauro. UNE-50-121-91. Anexo A. pàg. 7.

Apliquem les premisses d'ús del tesauro apuntades en el procés d'indexació. Ens podem trobar amb tres situacions:

- L'expressió del concepte seleccionat es correspon amb un descriptor recollit en el tesauro. En aquest cas fem servir el descriptor per a indexar el document.
- L'expressió del concepte correspon a un no descriptor del tesauro. Com el no descriptor fa un reenviament cap al descriptor acceptat en el tesauro, simplement hem de fer ús del descriptor acceptat per a indexar el document.
- L'expressió del concepte no té cap terme en el tesauro (descriptor o no descriptor) que correspongui exactament a la designació del concepte. En aquest cas tenim diferents alternatives:
  - Provar de trobar una possible entrada del concepte mitjançant el tesauro alfabètic: fent ús de la imaginació i buscant una altra formula-

ció del concepte en el llenguatge natural per tal de veure si es correspon amb algun no descriptor o descriptor que puguem fer servir en la indexació.

- Si no trobem el descriptor equivalent al concepte, hem de consultar el tesaurus sistemàtic.

Mitjançant la consulta del camp semàntic o microdisciplina al qual s'adscriu temàticament el concepte, podem revisar ràpidament tots els descriptors del camp de coneixement i buscar entre les cadenes jeràrquiques el descriptor que defineixi millor el concepte que volem expressar.

Podem trobar un descriptor específic per a traduir el concepte, o bé, si no hi és, sempre podem fer ús d'un descriptor més genèric. En aquest cas, si el sistema d'informació ho permet, podem afegir al camp de "descriptors candidats" l'expressió del concepte que hem tingut dificultats de traduir a un descriptor del tesaurus. D'aquesta manera, en properes revisions del tesaurus, els "administradors del tesaurus" podran estudiar la inclusió del terme proposat.

#### El tesaurus en l'operació d'indexació

...és el llenguatge documental més flexible: permet de traduir tots els conceptes del document de la manera més precisa possible.

En un tesaurus s'ha de seleccionar sempre el terme més específic per a representar un concepte determinat.

...ajuda l'analista en el moment de seleccionar el descriptor més idoni per a representar un concepte, gràcies a la seva estructura.

#### Vegeu també

Vegeu els nuclis de coneixement del mòdul "Anàlisi i recuperació del contingut":

"La indexació",  
"La indexació amb descriptors".

#### Bibliografia

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 22. L'ús del tesauro en la consulta

El tesauro en el moment de la consulta estableix el llenguatge que l'usuari ha d'emprar per a interrogar un determinat sistema documental, i el dirigeix dels termes no acceptats (no descriptors) als acceptats (descriptors). Aquesta funció fa possible que el vocabulari de l'usuari i de l'analista coincideixin.

La finalitat de la seva estructura (relacions de pertinença i jerarquia) i de la seva xarxa de referències (relacions d'equivalència i associació) és ajudar l'usuari a construir la millor estratègia possible amb relació a les seves necessitats d'informació: alta precisió i exhaustivitat en la recuperació.

### 22.1. El procés de la consulta amb el tesauro

La consulta al sistema documental es fa mitjançant diferents passos:

- 1) L'usuari expressa una necessitat d'informació sobre un tema o aspecte determinat.
- 2) Enuncia, en llenguatge natural, els conceptes sobre els quals vol cercar informació, és a dir, formula la pregunta.

El plantejament de la pregunta s'ha de fer de manera àmplia; s'han de tenir en compte tots els possibles sinònims, aspectes i enfocaments dels conceptes plantejats.

A diferència de la indexació, que és una operació reductora (el contingut del document queda condensat en un nombre determinat de descriptors), la formulació de la pregunta o consulta produeix una extensió de l'enunciat final: una petició de dos a cinc conceptes es pot enriquir amb deu o dotze descriptors.

#### Exemple

Formulem la pregunta "relats personals des de la presó" i provem d'ampliar-ne els conceptes cercant possibles sinònims:

Relats personals	Presó
Biografia	Centres penitenciaris
Autobiografia	Establiments penitenciaris
Memòries	
Dietaris	

3) Es tradueix l'expressió dels conceptes de la consulta a una formulació amb descriptors del tesaurus.

Els conceptes del llenguatge natural, llistats durant la fase anterior, es comparen un per un amb les entrades alfabètiques del tesaurus. Ens podem trobar amb diferents situacions:

a. Els termes consultats coincideixen amb un descriptor del tesaurus o bé amb un no descriptor que ens envia al terme acceptat (descriptor).

### Exemple

Autobiografia	
EM	Biografia
<b>Biografia</b>	
EP	Autobiografia
TA	Gènere biogràfic
Dietaris	
EM	Memòries
<b>Memòries</b>	
EP	Dietaris Llibres de viatge Relats personals
TG	Gènere biogràfic
Establiments penitenciaris	
EM	Centres penitenciaris
Presons	
EM	Centres penitenciaris
<b>Centres penitenciaris</b>	
EP	Establiments penitenciaris Presons
TA	Sistema penitenciari
TR	Presoners
<b>Presoners</b>	
EP	Presidaris

En aquest cas, a banda de localitzar els descriptors corresponents als conceptes de la nostra pregunta ("centres penitenciaris", "biografia", "memòries") hem localitzat, per mitjà d'una relació d'associació d'un dels descriptors, un altre descriptor que ens pot ser útil i del qual no n'havíem previst l'existència dins del tesaurus: "presoners".

b. Els termes no coincideixen amb cap entrada del tesauro: en aquest cas hem de provar de trobar una altra expressió equivalent o bé tornar a consultar el tesauro.

Una consulta de la presentació sistemàtica i jeràrquica ens dóna una idea més exacta dels termes que podem fer servir per a recuperar la informació. Si els conceptes de la nostra cerca han estat molt precisos i no hem trobat cap descriptor del tesauro adient a les nostres necessitats, potser haurem de fer ús d'un descriptor més genèric que podem localitzar amb un cop d'ull a les cadenes jeràrquiques del camp semàntic o temàtica que ens interessa.

La formulació d'una consulta és l'operació simètrica de la indexació del document -que consisteix a enumerar els conceptes tractats dins el document i traduir-los a descriptors del tesauro. En la consulta es comença també per establir una llista, tan completa com sigui possible, dels conceptes que constitueixen la pregunta per a traduir-los després en els descriptors que s'empraran en l'equació de cerca.

#### 4) Formulació de l'equació final de la consulta.

El tesauro és un llenguatge postcoordinat i per tant la formulació de les preguntes exigeix la combinació i l'establiment de relacions entre els diferents descriptors per a aconseguir de donar sentit a la seva agrupació.

Els descriptors "biografia" i "presoners" es poden combinar de diverses maneres, a fi de triar els documents que s'obtindran com a resposta, segons els interessos de l'usuari:

biografia **o (or)** presoners Donarà tots els documents que tenen algun d'aquests termes i per tant es recuperaran tots els documents que siguin biografies i tots els que tractin de presoners, tant si són biografies com si no ho són.

biografia **i (and)** presoners Donarà tots els documents que tenen els dos conceptes i per tant es recuperaran les biografies de presoners.

biografia **no (not)** presoners Donarà tots els documents que tenen biografia menys els que contenen presoners i per tant es recuperaran tot tipus de biografies excepte les de presoners.

Aquest tipus de relacions sintàctiques que s'estableixen *a posteriori* entre els diferents descriptors del tesauro per a elaborar un determinat significat es poden portar a terme de diferents maneres segons les característiques de cada sistema documental:

- enllaços mitjançant els operadors lògics booleans (*or*, *and* i *not*) que permeten la suma, la intersecció o la resta dels termes, respectivament.
- truncaments (a dreta o esquerra).

---

L'ús d'un truncament a la dreta amb el terme *presoners\$* ens pot permetre de recuperar altres descriptors amb la mateixa arrel: *presoners de guerra*, *presoners comuns*, etc.

---

- operadors de proximitat: permeten de precisar encara més el resultat d'una intersecció entre descriptors (adjacents l'un amb l'altre; separats l'un de l'altre per X paraules; dins la mateixa frase; dins el mateix paràgraf, etc.).

---

L'equació de cerca de la nostra pregunta amb els descriptors del tesaurus podria quedar:  
 biografia or memòries) and (presoners\$ or centres penitenciaris)

---

#### El tesaurus en el moment de la consulta

...ajuda l'usuari a construir la millor estratègia de cerca (més precisa i exhaustiva) gràcies a la seva estructura de relacions semàntiques que permeten de traduir els conceptes de la consulta en els descriptors del tesaurus, que són els que ha fet servir l'analista en la indexació

...com a llenguatge postcoordinat, permet a l'usuari la combinació dels seus descriptors per a obtenir un determinat significat.

El procés d'una consulta comporta:

l'establiment de l'enunciat de la pregunta en llenguatge natural; la traducció dels conceptes a descriptors del tesaurus i finalment la formulació de l'equació de cerca combinant, segons les necessitats, els diferents descriptors.

#### Vegeu també

Repasseu el nucli del mòdul "Anàlisi i recuperació del contingut":  
 "La recuperació de la informació".

#### Bibliografia

Van Slype, G. (1991). *Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

## 23. Tipologia dels tesaurus

Els tesaurus poden presentar tipologies diverses que donen lloc a l'ús de diferent terminologia per a designar-los. En realitat, aquestes denominacions responen a les diferents característiques que s'han pres en compte en el moment de definir-los.

Vegeu quines són les denominacions més freqüents i a quin criteri responen:

### 23.1. Generals i especialitzats

Una de les característiques principals del tesaurus és la seva aplicació a un camp temàtic especialitzat. No obstant això, se n'han construït alguns d'àmbit general, amb més o menys fortuna. Aquest fet permet, doncs, d'establir una primera tipologia de tesaurus: **els generals**, com el Tesauro de la UNESCO<sup>14</sup>, que recullen tots els àmbits del coneixement, i **els especialitzats**, que s'ocupen d'una temàtica concreta i limitada.

Actualment hi ha tesaurus de gairebé tots els àmbits de coneixement: des dels que abasten una branca científica o social (medicina, educació, dret, comunicació, etc.) fins als més especialitzats i concrets (literatura medieval, xarxes d'ordinadors, etc). Alguns exemples de l'àmbit català i espanyol són:

Tesauro Isoc de economía.<sup>15</sup>

Tesauro Isoc de Urbanismo.<sup>16</sup>

Tesauro Isoc de topónimos.<sup>17</sup>

Tesaurus d'història contemporània de Catalunya.<sup>18</sup>

Thesaurus català d'educació.<sup>19</sup>

Thesaurus de termes estadístics.<sup>20</sup>

Thesaurus d'història social de la dona.<sup>21</sup>

Tesaurus emprat en l'arxiu audiovisual de TV3<sup>22</sup>

<sup>(14)</sup> UNESCO (1984). *Tesaurus de la UNESCO* (ed. de J. Aitchison, trad. de J. Viet). París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura.

### 23.2. Monodisciplinaris i multidisciplinaris

Malgrat l'especialització d'un tesaurus, hem vist com a vegades és necessari de tractar més d'una disciplina, atesa la complexitat i interrelació de tots els temes i àrees de coneixement. Això ens permet d'establir una altra tipologia de tesaurus: els **monodisciplinaris**, que s'ocupen exclusivament d'una disciplina, i els **multidisciplinaris**, que recullen, encara que amb diferents nivells d'importància, més d'una disciplina.

Evidentment tots els tesaurus generals són també multidisciplinaris.

### 23.3. Microtesaurus i macrotesaurus

En contra del que es pot pensar, els termes *microtesaurus* i *macrotesaurus* no fan referència al nombre de descriptors que té un tesaurus.

Un **macrotesaurus** és una espècie de superestructura genèrica de termes que inclou un grup de tesaurus o altres tipus de vocabularis. Compleix totes les característiques d'un tesaurus (estructura i funció), però a la vegada els seus diferents camps semàntics o microdisciplines poden funcionar com a tesaurus independents. Podríem dir que és un conglomerat de tesaurus més petits o microtesaurus.

Exemples de macrotesaurus són el Macrothesaurus de l'OCDE i el *Broad System of Ordering* (BSO), desenvolupat el 1978 dins del programa UNISIST.

"(...) el BSO fue concebido como un instrumento que permitiera la interconexión de sistemas, servicios y centros con diversos lenguajes de indización; para conseguir la representación consistente de los campos y subcampos temáticos a un nivel genérico; y para clasificar centros de información y otras fuentes de información, de modo que pudiera establecerse un registro mundial o centro de referencia."

F.W. Lancaster, pàg. 215

La naturalesa dels **microtesaurus** és, doncs, la inversa de la del macrotesaurus.

"un microtesaurus puede ser definido como un vocabulario especializado, que es compatible con algún tesaurus más amplio y que está totalmente integrado en su estructura jerárquica."

F.W. Lancaster, pàg. 212

### 23.4. Monolingües i multilingües

Els tesaurus poden ser monolingües (en una única llengua) o multilingües<sup>23</sup> (en diferents llengües); en aquest cas, el tesaurus inclou també relacions entre l'expressió dels conceptes equivalents dintre de les diferents llengües.

(15) **Centro de Información y Documentación Científica (CIN-DOC)** (1992). *Tesaurus ISOC de economía (versión provisional)*. Madrid: CINDOC-CSIC.

(16) **Centro de Información y Documentación Científica (CIN-DOC); Instituto Vasco de Administración Pública** (1992). *Tesaurus ISOC de urbanismo*. Madrid: CIN-DOC-CSIC.

(17) **Centro de Información y Documentación Científica (CIN-DOC)** (1994). *Tesaurus ISOC de topónimos* (2.ª ed.). Madrid: CIN-DOC-CSIC.

(18) **Cuadrado, M.; García, C.; Perpinyà, M.** y otros (1996). *Tesaurus d'història contemporània de Catalunya*. Barcelona: Diputació de Barcelona. Àrea de Cultura.

(19) **Gabarró, M.; Giner, M.; Mallart, J.** y otros (1992). *Thesaurus català d'educació*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departamento de Enseñanza.

(20) **Instituto de Estadística de Cataluña** (1992). *Thesaurus de termes estadístics*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Instituto de Estadística de Cataluña.

(21) **Sebastià, M.** (1988). *Thesaurus d'història social de la dona*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Comisión Interdepartamental de Promoción de la Mujer.

(22) **Llobet, M.; Pañella, I.** (1988). "Un tesaurus aplicat a un mitjà de comunicació audio-visual. Experiència a TV3". *Ítem: revista de biblioteconomia i documentació* (núm. 2-3, pàgs. 51-60).

(23) La normativa per a l'elaboració d'aquest tesaurus és la **UNE-50-125** (ISO 5964-1985) *Documentación: Directrices para la creación y desarrollo de tesaurus multilingües*.



## 23.5. Alfabètics i sistemàtics

Els tesaurus, segons la presentació emprada per a mostrar els seus termes i relacions semàntiques, poden ser:

### Alfabètics

Presenten tots els termes del tesaurus (descriptors i no descriptors) en una seqüència alfabètica única, amb la informació sobre les relacions semàntiques associada, mitjançant les sigles i signes normalitzats.

### Sistemàtics

Presenten els termes del tesaurus agrupats en els seus camps semàntics o microdisciplines respectius. Normalment presenten els descriptors de cada camp semàntic mitjançant cadenes jeràrquiques que reflecteixen les relacions de jerarquia entre els termes.

Els tesaurus segons...

...el seu camp d'aplicació poden ser: generals o especialitzats.

...el nombre de disciplines o temes que recullen poden ser: multidisciplinaris o monodisciplinaris.

...la naturalesa i compatibilitat amb altres tesaurus poden ser: macrotresaurus o microtesaurus.

...les llengües emprades poden ser: monolingües o multilingües.

...la presentació dels termes poden ser: alfabètics o sistemàtics.

#### Vegeu també

Repasseu dins d'aquest mòdul:  
"Per què un tesaurus?"  
"Presentació alfabètica",  
"Presentació sistemàtica o jeràrquica".

### Bibliografia

Lancaster, F.W. (1995). *El control del vocabulario en la recuperación de la información*. València: Universitat de València (Educació. Materials, 12).

Laureilhe, M.T. (1981). *Le thesaurus. Son role, sa structure, son élaboration*. Villeurbanne: Presses de l'ENSB.

## 24. Activitat treball: Creació d'un tesaurus d'esport en català

### 24.1. Presentació

Heu estat seleccionats per a treballar en la creació d'un centre de documentació d'una revista d'esport. L'empresa té una petita biblioteca amb obres de referència i un arxiu de premsa amb un fons documental especialitzat format per documentació interna (una col·lecció sencera de la revista), dossiers amb retalls de premsa sobre els diferents esports, entitats, esportistes, etc., publicacions periòdiques sobre esport (científiques i de divulgació) i altres materials d'interès (cassets i vídeos amb entrevistes a esportistes).

L'empresa ha decidit d'elaborar una base de dades que permeti recollir tota aquesta tipologia documental i accedir al contingut dels documents de manera ràpida i precisa, d'acord amb les necessitats dels seus principals usuaris, els mateixos redactors de la revista. Han decidit de contractar-vos (a un grup de quatre o cinc documentalistes) perquè us feu càrrec del projecte.

Una de les tasques que heu de portar a terme és la creació d'un tesaurus especialitzat que permeti la descripció i recuperació dels documents del centre, ja que els tesaurus existents o bé són en altres llengües o bé són massa genèrics per a poder-los aplicar a aquest fons.

- La primera tasca que s'havia de fer, **la recollida de vocabulari sobre esport**, ja ha estat realitzada pels vostres antecessors en el càrrec: consulta de tesaurus d'esport com Sport Thesaurus;<sup>24</sup> localització de termes en diccionaris especialitzats i altres fonts terminològiques, i finalment, mostreig dels conceptes continguts en els documents del mateix fons durant un temps, el qual va permetre d'extreure'n els conceptes i elaborar un llistat alfabètic.

<sup>(24)</sup> Stark, R.W.; Rogers, M.; Johnson, J.M. y otros (1990). *Sport Thesaurus*. Gloucester-Ontario: Sport Information Resource Centre.

Us trobeu, doncs, amb un llistat de termes sobre esport i altres temàtiques afins (ateses les necessitats dels reporters, s'ha inclòs també vocabulari sobre diferents tipologies documentals amb l'objectiu de crear una sèrie de descriptors formals que ens permetin d'accedir a la informació sobre el tipus de documents descrit: materials audiovisuals, fotografies, obres de referència, etc.).

- El segon pas en el procés de construcció del tesaurus és l'establiment dels **campus semàntics o microdisciplines**, és a dir, detectar quines són les grans categories o temes que us permeten d'agrupar i classificar els termes del llistat alfabètic.

Una vegada detectades les microdisciplines que componen el tesaurus, heu d'adscriure cada terme del llistat a una única microdisciplina. Entre tots heu de decidir el repartiment dels termes. És possible que es plantegin discrepàncies que haureu de solucionar. Una vegada feta la distribució dels termes, cada membre del grup de treball es farà responsable d'una microdisciplina i dels seus termes adscrits.

- Quan tingueu recollits tots els termes afins per la temàtica sota una única disciplina, heu de començar a decidir i triar els descriptors que es faran servir per a la indexació i recuperació, tenint en compte els seus possibles sinònims o quasisinònims. Cadascú s'encarrega de revisar la seva àrea i d'establir les **relacions d'equivalència** entre els seleccionats com a descriptors i els seus sinònims, que passaran a ser no descriptors.
- Ja teniu seleccionats tots els descriptors adscrits a cada microdisciplina i ara es fa necessari d'estructurar-los establint les **relacions de jerarquia**. Analitzeu quins són els termes genèrics que en poden agrupar d'altres de més específics. Us pot ajudar el fet de presentar-los de manera jeràrquica fent ús de les sagnies o d'altres símbols que permetin de detectar amb un simple cop d'ull l'estructura jeràrquica entre els termes. Si detecteu que algun descriptor encara pot presentar ambigüitat, redacteu una nota explicativa o d'aplicació que eviti que se'n faci un mal ús.
- Cada membre del grup té ja una proposta d'estructura dels termes de la seva microdisciplina, ara cal detectar quines possibles **relacions d'associació** o afinitat temàtica hi ha entre els termes de cada àrea o microdisciplina. Reuniu totes les àrees i establiu quins poden ser els termes relacionats o pròxims. Cada responsable d'àrea ha de prendre nota dels descriptors de la seva microdisciplina afectats per alguna relació d'associació.
- El tesaurus gairebé està elaborat i ara cal decidir quina presentació tindrà. Ja teniu una presentació sistemàtica que us ha servit per a establir les relacions jeràrquiques entre els descriptors de cada disciplina. Ara és necessari d'elaborar una **presentació alfabètica** on constin tots els descriptors i no descriptors (que vau detectar en la primera fase) del tesaurus amb la informació associada de la seva xarxa de relacions amb els altres termes. Decidiu els criteris de la presentació i unifiqueu-los (tipografia dels descriptors i no descriptors, notacions que cal emprar, etc.). Cada responsable d'àrea s'ha de fer càrrec d'establir les informacions associades als seus termes. Finalment haureu de reunir tots els termes en una seqüència alfabètica única.
- Heu acabat l'edició 0 del tesaurus. Encara resta de fer la prova del tesaurus, és a dir, constatar els problemes que planteja en la indexació i recuperació dels documents. Una vegada revisat (inclusió de nous descriptors i no descriptors, notes d'aplicació, noves relacions d'associació, etc.) estareu en disposició de preparar-ne la publicació (afegint una introducció sobre els

objectius, característiques, instruccions d'ús, etc.) si el centre ho considera oportú.

## Objectius

L'objectiu d'aquesta activitat és posar en pràctica els coneixements teòrics desenvolupats en el mòdul mitjançant la creació d'un petit tesaurus d'esport en català per a ser emprat en un centre de documentació esportiva. D'aquesta manera, es detectaran les principals problemàtiques que es presenten en la creació d'un tesaurus i s'entendrà la funció i estructura d'aquesta eina documental.

L'activitat està dissenyada per a ser realitzada en grup de quatre o cinc persones que hauran de presentar el resultat final com a mitjà d'avaluació. Podeu fer ús del fòrum per a discutir els dubtes que aniran sorgint entre els mateixos components del grup o bé contrastar comentaris amb la resta d'alumnes de l'assignatura.

Us subministrem un llistat alfabètic de termes relacionats amb l'esport a partir del qual haureu de portar a terme les activitats proposades. Aquests termes són fruit d'un primer mostreig de documents i per tant no és exhaustiu.

## Metodologia

El treball està desglossat en cinc activitats associades als nuclis de coneixement respectius.

D'aquesta manera el treball es realitza gradualment i alhora permet de posar en pràctica la teoria exposada en cada nucli de coneixement:

Activitat treball 1	Nucli 6. Les relacions de pertinença
Activitat treball 2	Nucli 7. Les relacions d'equivalència o sinonímia
Activitat treball 3	Nucli 8. Les relacions de jerarquia Nucli 10. Les notes d'aclariment Nucli 12 Presentació jeràrquica
Activitat treball 4	Nucli 9. Les relacions d'associació
Activitat treball 5	Nucli 11. Presentació alfabètica

## 24.2. Activitats

### 24.2.1. Activitat 1

#### Activitat treball 1

L'objectiu d'aquesta activitat és establir els camps semàntics o microdisciplines del nostre tesaurus.

Per a facilitar-vos la feina, en el llistat bàsic alfabètic de termes<sup>25</sup> s'han inclòs ja els títols d'aquestes microdisciplines juntament amb la resta de termes (descriptors, no descriptors).

#### Contingut complementari

Per fer aquesta activitat podeu consultar el nucli de coneixement Les relacions de pertinença.

#### (25) Llistat bàsic alfabètic de termes d'esport

Aeròbic	Diaris	Futbolistes	Pavellons municipals
Afeccionats	Diccionaris	Gimnasos	Pavellons poliesportius
Agències de notícies	Directius	Gimnastes	Penyes esportives
Alta competició	Directoris	Gimnàstica	Periodistes
Amateurs	Disc	Gimnàstica atlètica	Personal directiu
Anabolitzants	Documentació	Gimnàstica i dansa	Personal mèdic
Anèmia	Documents	Gimnàstica rítmica	Persones en l'esport
Anorèxia	Dones	Glucosa	Persones i entitats en l'esport
Antidopatge	Dones esportistes	Golf	Petanca
Anuaris	Dopatge	Handbol	Ping-pong
Àrbitres	<i>Doping</i>	Hípica	Piscines
Arts marcial	Drogues i dopatge	Hipòdroms	Pistes d'atletisme
Aletes	Embarcacions de vela	Hoquei	Pistes de gel
Atletisme	Empreses	Hoquei sobre patins	Pistes de tennis
Audiovisuals	Empreses publicitàries	Informació i mitjans de comunicació	Poliesportius
Autobiografies	Enciclopèdies	Informes	Ports esportius
Automobilisme	Enregistraments sonors	Infraestructures esportives	Pòsters
Bàdminton	Enregistraments de vídeo	Instal·lacions esportives	Premsa

Bancs de dades	Entitats i associacions esportives	Instal·lacions privades	Prensa esportiva
Bases de dades	Entrenadors	Javelina	Prensa general
Bàsquet	Entrevistes	<i>Jazz</i>	Preparació física
Basquetbol	Equipaments esportius	Jocs digitals	Preparadors físics
Bibliografies	Equipaments i instal·lacions per a l'esport	Jocs olímpics (estiu)	Professionals de l'esport
Biblioteques	Equipaments municipals	Jocs olímpics (hivern)	Proteïnes
Biografies i autobiografies	Equipaments privats	Judo	Psicòlegs
Boxa	Equipaments públics	Jutges de línia	Psicologia de l'esport
Boxadors	Esportistes	Karate	Publicitat
Boxejadors	Esportistes amateurs	Karatekes	Ràdio
Boxes	Esportistes professionals	<i>Kung fu</i>	Rècords
Campionats esportius	Esportistes retirats	Legislació i reglaments	Reglaments
Campionats nacionals	Esports	Lesions	Rendiment esportiu
Camps de futbol	Esports aquàtics	Llançament de la javelina	Reunions esportives
CAR	Esports de combat	Llançaments	Revistes esportives
Carreres	Esports de gel	Lleis	Rítmica
Cartells	Esports de motor	Lligues nacionals	<i>Rugbi</i>
Cassets	Esports de navegació	Lluita	Salts
Centres d'alt rendiment esportiu	Esports de pilotes i golf	Malalties	Seguidors
Centres d'informació	Esports de pista	Manifestacions i especialitats esportives	Serveis d'informació
Ciclisme	Esports de raqueta	Marató	Sistemes d'informació
Ciclistes	Esports d'equip	Massatgistes	<i>Soccer</i>
Ciències de l'esport	Esports d'hivern	Materials audiovisuals	Submarinisme
Circuits de motor	Esports eqüestres	Materials digitals	Substàncies estimulants
Clubs esportius	Esports nàutics	Materials gràfics	Sumo
Cocaïna	Esquí	Medicina esportiva	<i>Surf de neu</i>

Combat	Esquí de fons	Metges	<i>Tae kwon do</i>
Competicions amateurs	Esquí nàutic	Mitjans de comunicació	<i>Taekwondo</i>
Competicions escolars	Estacions d'esquí	Motivació	Televisió
Competicions esportives	Estadis d'atletisme	<i>Motocròs</i>	Tennis
Competicions europees	Estadístiques i rècords	Motociclisme	Tennis de taula
Competicions internacionals	Estimulants	Motociclistes	Tennis de pala
Competicions locals	Exesportistes	Museus	Tennistes
Competicions nacionals	Federacions	Natació	Terapèutica
Competicions universitàries	Federacions autonòmiques	Natació sincronitzada	Traumatologia
Comunicats de premsa	Federacions internacionals	Normatives	Triple salt
Concentració	Federacions locals	Notícies periodístiques	Vela
Condicció d'afecionat	Federacions nacionals	Nutrició	Vídeos
Control antidopatge	Federacions regionals	Obres de referència	Vitamines
Cros	Fotografies	<i>Paddle</i>	Voleibol
Curses de cavalls	Fractures	Pàgines web	<i>Waterpolo</i>
Dansa <i>jazz</i>	Futbol	Palaus d'esports	Webs
Depressió	Futbol americà	Patinatge	
Diabetes	Futbol sala	Patrocinadors	

El treball consisteix a detectar els camps semàntics i a agrupar-hi els termes que considereu que hi haurien d'estar adscrits per afinitat temàtica.

per exemple, ciències de l'esport

Medicina esportiva

Metges, etc.

Per a portar-lo a terme, haureu de treballar en grup:

- Decidir conjuntament els camps semàntics.

- Repartir-vos la responsabilitat de cada camp semàntic entre els membres del grup.
- Decidir el repartiment dels termes del llistat entre els diferents camps semàntics.

Recordeu que és aconsellable que cada terme quedi adscrit a una única microdisciplina.

### 24.2.2. Activitat 2

#### Activitat treball 2

L'objectiu d'aquesta activitat és establir les relacions d'equivalència entre els diferents termes adscrits a cada camp semàntic.

Es tracta de detectar els possibles sinònims d'un mateix terme i decidir quin terme se selecciona com a descriptor i quin terme passa a ser no descriptor. En alguns casos haureu de consultar fonts terminològiques (diccionaris, enciclopèdies, etc.) per a decidir quin és el terme més correcte en català; en altres casos haureu de decidir quin és el terme més familiar per a l'usuari.

Podeu consultar la base de dades terminològica que elabora el Centre de Terminologia de Catalunya (TERMCAT) (<http://www.termcat.es>) en la qual trobareu molts termes sobre esport normalitzats.

Entre els termes sinònims s'haurà d'establir una relació d'equivalència.

Cadascú s'ocuparà d'establir les relacions d'equivalència dels termes de la seva microdisciplina.

Si detecteu més sinònims d'un terme que no apareixen en el llistat, podeu afegir-los.

Podeu anar recollint els resultats de la manera següent:

DESCRIPTOR EP	NO DESCRIPTOR	NO DESCRIPTOR	EM	DESCRIPTOR
tennis de pala	EP <i>paddle</i>	<i>paddle</i>	EM	tennis de pala

#### Contingut complementari

Per fer aquesta activitat podeu consultar el nucli de coneixement Les relacions d'equivalència o sinonímia.

### 24.2.3. Activitat 3

#### Activitat treball 3



L'objectiu d'aquesta activitat és establir les relacions de jerarquia entre els descriptors de cada camp semàntic.

Cadascú, partint dels descriptors de la seva microdisciplina, haurà de:

- Detectar els descriptors genèrics i els seus específics.
- Decidir quin tipus d'ordre (alfabètic, per facetes, etc.) és el més adient per a ordenar els descriptors que estan en un mateix nivell jeràrquic.
- Detectar si algun descriptor necessita alguna nota o comentari per a precisar-ne el significat o ús dins el tesaurus (notes explicatives, d'aplicació, històriques, etc.).

Podeu establir els diferents graus de jerarquia mitjançant l'ús de tabuladors i puntuació.

Si heu d'afegir alguna nota, podeu fer-ho al costat del terme entre claudàtors.

per exemple, ciències de l'esport

. Medicina esportiva [NA:.....]

.. Malalties

... etc.

#### 24.2.4. Activitat 4

##### Activitat treball 4

L'objectiu d'aquesta activitat és establir les relacions d'associació entre els diferents termes del tesaurus.

Per a portar a terme aquesta activitat haureu de treballar en equip.

Reviseu cada descriptor de la vostra microdisciplina i proveu de trobar alguna relació d'afinitat temàtica amb altres termes de la resta de microdisciplines.

Cada relació establerta amb un terme d'una altra microdisciplina s'haurà de comunicar al responsable d'aquesta altra disciplina perquè també faci la relació recíproca.

Podeu aprofitar la presentació jeràrquica elaborada en l'activitat anterior per a anotar les relacions d'associació que trobeu:

#### Contingut complementari

Per fer aquesta activitat podeu consultar el nucli de coneixement Les relacions de jerarquia, Les notes i aclariments, Presentació sistemàtica o jeràrquica.

#### Contingut complementari

Per fer aquesta activitat podeu consultar el nucli de coneixement Les relacions d'associació.

Camp semàntic A		Camp semàntic B	
per exemple,	... Esports d'equip		... Camps de futbol
	.... Futbol		TR Futbol
	TR	Camps de futbol	
		Futbolistes	

### 24.2.5. Activitat 5

#### Activitat treball 5

L'objectiu d'aquesta activitat és elaborar una presentació alfabètica del tesaurus en la qual apareguin totes les relacions que s'han anat trobant en el procés de creació, precedides de les respectives sigles normalitzades.

Obligatòriament s'han de fer explícites:

- Relacions de pertinença. Decidiu quin sistema de notació voleu emprar (numèric, ús de l'abreviació DOM o d'altres).
- Relacions d'equivalència (EM i EP). Recordeu que en aquesta presentació s'han d'incloure els no descriptors que va detectar en l'activitat 2 del treball.
- Relacions de jerarquia (TA/TE).
- Relacions d'associació (TR).
- Notes explicatives i d'aplicació (EN/NA), si escau.

És opcional la inclusió o no del terme capçalera o *top term*.

Decidiu conjuntament les abreviacions que fareu servir i l'estil del tesaurus (tipografia per a diferenciar els descriptors i els no descriptors, espais entre termes, sagnies, etc.).

Elaboreu conjuntament un llistat alfabètic de tots els descriptors (cadascú aportarà la informació dels descriptors de la seva disciplina) i aneu preparant la presentació alfabètica final.

Per exemple,

Futbol (30)	
TC	Esports

#### Contingut complementari

Per fer aquesta activitat podeu consultar el nucli de coneixement Presentació alfabètica.

TA	Esports d'equip
TE	Futbol sala Futbol americà
TR	Camps de futbol Futbolistes

### 24.3. Model de treball per les activitats

L'objectiu del treball és que l'estudiant posi en pràctica la teoria desenvolupada en els diferents nuclis de coneixement del mòdul. La participació en la creació d'un tesaurus és la forma més fàcil d'assimilar la complexitat d'aquest llenguatge documental.

L'estudiant en cada etapa del treball s'anirà trobant amb diferents problemàtiques que haurà de resoldre discutint amb la resta d'alumnes mitjançant el fòrum virtual i amb l'ajuda dels professors consultors.

Encara que l'objectiu és que cada estudiant es faci càrrec d'una de les cinc microdisciplines que es proposen, recomanem que es reparteixin entre quatre alumnes ja que hi ha àrees amb pocs termes que poden ser realitzades per un mateix alumne (*ciències de l'esport i equipaments per a l'esport*).

El llistat alfabètic de termes inclou possibles descriptors, no descriptors i el títol dels camps semàntics del tesaurus. Aquest ja recull les diferents problemàtiques:

- Termes que poden anar en diferents camps semàntics segons el significat que se'ls vol donar dins el tesaurus, per exemple,  
Disc: activitat dins l'atletisme (*manifestacions i especialitats esportives*) o bé tipus d'enregistrament sonor (*informació i mitjans de comunicació*).
- Descriptors específics que poden pertànyer a diferents descriptors genèrics, per exemple,  
Waterpolo: esports d'equip o bé esports aquàtics?
- Inclusió d'estrangerismes amb la finalitat que es detectin com a no descriptors en el cas que tinguin una traducció en català (*paddle* = tennis de pala), o com a descriptors quan no hi ha cap traducció (*bàdminton*).
- Inclusió de sinònims.
- Decisió de si es jerarquitzen o no els termes amb la mateixa arrel semàntica, per exemple,  
Futbol americà sota *futbol* o bé al mateix nivell, ja que són esports diferents (totes dues solucions són correctes).

- Descriptors associats semànticament.
- Descriptors que necessiten una nota d'aplicació, per exemple, Esports NA: No l'useu com a descriptor, feu servir els específics.
- Escales jeràrquiques que poden ordenar-se per facetes, per exemple, Equipaments esportius

#### **S'haurà de valorar:**

- **El repartiment de termes entre els diferents camps semàntics.**
- **La detecció de sinònims.**
- **L'ordenació dels descriptors d'una mateixa escala jeràrquica (ús de facetes i/o ordre alfabètic).**
- **La detecció de relacions d'associació.**
- **La presentació final del tesaurus.**

El treball pot tenir solucions diferents i per tant s'haurà de valorar en conjunt la feina realitzada.

Els estudiants poden enriquir el llistat de termes proposats, que no és exhaustiu, amb més sinònims i descriptors que trobin a faltar.

Una possible solució al treball es mostra a continuació: estructura jeràrquica dels termes i presentació alfabètica final.

#### **Estructura jeràrquica del tesaurus**

##### **10 Ciències de l'esport**

###### **10. Ciències de l'esport**

. Drogues i dopatge

.. Substàncies estimulants

... Anabolitzants

... Cocaïna

.. Control antidopatge

. Medicina esportiva

.. Malalties

... Anèmia

... Anorèxia

- ... Diabetis
- .. Rendiment esportiu
- .. Traumatologia
- ... Fractures
- ... Lesions
- .. Terapèutica
- ... Preparació física
- .. Personal mèdic
- ... Metges
- ... Preparadors físics
- . Nutrició
- .. Glucosa
- .. Proteïnes
- .. Vitamines
- . Psicologia de l'esport
- .. Concentració
- .. Depressió
- .. Motivació
- .. Psicòlegs

## 20 Equipaments i instal·lacions per a l'esport

### 20. Equipament i instal·lacions per a l'esport

. Centres d'alt rendiment esportiu

. Equipaments esportius

*segons la titularitat*

.. Equipaments privats

.. Equipaments públics

*segons l'esport practicat*

.. Camps de futbol

.. Circuits de motor

.. Estacions d'esquí

.. Gimnasos

.. Hipòdroms

.. Pavellons poliesportius

.. Piscines

.. Pistes d'atletisme

- .. Pistes de gel
- .. Pistes de tennis
- .. Ports esportius

### 30 Manifestacions i especialitats esportives

#### 30. Manifestacions i especialitats esportives

- . Competicions esportives

##### *Segons l'àmbit geogràfic*

- .. Competicions internacionals
  - ... Jocs olímpics (hivern)
  - ... Jocs olímpics (estiu)
- .. Competicions nacionals
- .. Competicions locals

##### *Segons el nivell*

- .. Alta competició
- .. Competicions *amateurs*

##### *Segons l'àmbit educatiu*

- .. Competicions escolars
- .. Competicions universitàries

- . Esports

- .. Arts marcial

- ... Judo

- ... Karate

- ... *Kung fu*

- .. Ciclisme

- .. Esports aquàtics

- ... Natació

- .... Natació sincronitzada

- ... Submarinisme

- ... Waterpolo

- .. Esports de combat

- ... Boxa

- ... *Sumo*

- .. Esports d'equip

- ... Basquetbol

- ... Futbol

- ... Futbol americà
- ... Futbol sala
- ... Handbol
- ... Hoquei
- ... Rugbi
- ... Voleibol
- .. Esports de gel
- ... Hoquei sobre patins
- ... Patinatge
- .. Esports de motor
- ... Automobilisme
- ... Motociclisme
- ... Motocròs
- .. Esports de pilotes i golf
- ... Botxes
- ... Golf
- .. Esports de pista
- ... Atletisme
- .... Carreres
- ..... Cros
- ..... Marató
- ... Llançaments
- ..... Llançament de la javelina
- ... Salts
- ..... Triple salt
- .. Esports de raqueta
- ... Bàdminton
- ... Tennis
- .... Tennis de taula
- .... Tennis de pala
- .. Esports eqüestres
- ... Curses de cavalls
- ... Hípica
- .. Esports d'hivern
- ... Esquí
- .... Esquí de fons

- ... Surf de neu
- .. Esports nàutics
- ... Esquí nàutic
- ... Vela
- .. Gimnàstica i dansa
- ... Aeròbic
- ... Dansa *jazz*
- ... Gimnàstica
- .... Gimnàstica atlètica
- .... Gimnàstica rítmica

## 40 Persones i entitats en l'esport

### 40. Persones i entitats en l'esport

- . Persones en l'esport
- .. Afeccionats
- .. Àrbitres
- .. Entrenadors
- .. Esportistes
- segons la professionalitat
- ... Esportistes professionals
- ... Esportistes *amateurs*
- ... Exesportistes
- segons l'esport practicat*
- ... Atletes
- ... Boxejadors
- ... Ciclistes
- ... Gimnastes
- ... Futbolistes
- ... Karatekes
- ... Motociclistes
- ... Tennistes
- segons el sexe*
- ... Dones esportistes
- .. Directius
- .Entitats i associacions esportives
- .. Clubs esportius



- .. Empreses
- ... Empreses publicitàries
- .. Federacions
- ... Federacions internacionals
- ... Federacions nacionals
- ... Federacions locals
- .. Penyes esportives

## 50 Informació i mitjans de comunicació

### 50. Informació i mitjans de comunicació

- . Mitjans de comunicació
    - .. Agències de notícies
    - .. Periodistes
    - .. Premsa
      - ... Premsa esportiva
        - .... Revistes esportives
      - ... Premsa general
    - .. Publicitat
    - .. Ràdio
    - .. Televisió
  - . Serveis d'informació
    - .. Centres d'informació
      - ... Bases de dades
      - ... Biblioteques
      - ... Museus
    - .. Obres de referència
      - ... Anuaris
      - ... Bibliografies
      - ... Biografies i autobiografies
      - ... Diccionaris
      - ... Directoris
      - ... Enciclopèdies
    - .. Documentació
- segons el suport*
- ... Materials audiovisuals
  - .... Enregistraments sonors

... Enregistraments de vídeo

... Materials digitals

... Jocs digitals

... Webs

... Materials gràfics

... Cartells

... Fotografies

*segons el tipus d'informació*

... Entrevistes

... Estadístiques i rècords

... Informes

... Legislació i reglaments

... Notícies periodístiques

## Presentació alfabètica del tesaurus

### A

#### Aeròbic (30)

TA	Gimnàstica i dansa
----	--------------------

#### Afeccionats (40)

EP	Condicó d'afeccionat Seguidors
----	-----------------------------------

TA	Persones en l'esport
----	----------------------

TR	Penyes esportives
----	-------------------

#### Agències de notícies (50)

TA	Mitjans de comunicació
----	------------------------

#### Alta competició (30)

TA	Competicions esportives
----	-------------------------

TR	Esportistes professionals
----	---------------------------

#### Amateurs

EM	Esportistes amateurs
----	----------------------

#### Anabolitzants (10)

TA	Substàncies estimulants
----	-------------------------

#### Anèmia (10)

TA	Malalties
----	-----------

**Anorèxia (10)**

TA	Malalties
----	-----------

*Antidopatge*

EM	Control antidopatge
----	---------------------

**Anuaris (50)**

TA	Obres de referència
----	---------------------

**Àrbitres (40)**

EP	Jutges de línia
----	-----------------

TA	Persones en l'esport
----	----------------------

TR	Legislació i reglaments
----	-------------------------

**Arts marcial (30)**

TA	Esports
----	---------

TE	Judo Karate Kung fu Taekwondo
----	----------------------------------------

**Atletes (40)**

TA	Esportistes
----	-------------

TR	Atletisme
----	-----------

**Atletisme (30)**

TA	Esports de pista
----	------------------

TE	Carreres Llançaments Salts
----	----------------------------------

TR	Atletes Pistes d'atletisme
----	-------------------------------

*Audiovisuals*

EM	Materials audiovisuals
----	------------------------

*Autobiografies*

EM	Biografies i autobiografies
----	-----------------------------

**Automobilisme (30)**

TA	Esports de motor
----	------------------

**B****Bàdminton (30)**

TA	Esports de raqueta
----	--------------------

---

*Bancs de dades*

---

EM	Bases de dades
----	----------------

---

**Bases de dades (50)**

---

EP	Bancs de dades
----	----------------

---

---

TA	Centres d'informació
----	----------------------

---

*Bàsquet*

---

EM	Basquetbol
----	------------

---

**Basquetbol (30)**

---

EP	Bàsquet
----	---------

---

---

TA	Esports d'equip
----	-----------------

---

**Bibliografies (50)**

---

TA	Obres de referència
----	---------------------

---

**Biblioteques (50)**

---

TA	Centres d'informació
----	----------------------

---

**Biografies i autobiografies (50)**

---

EP	Autobiografies Autobiografies
----	----------------------------------

---

---

TA	Obres de referència
----	---------------------

---

**Boxa (30)**

---

TA	Esports de combat
----	-------------------

---

---

TR	Boxejadors
----	------------

---

*Boxadors*

---

EM	Boxejadors
----	------------

---

**Boxejadors (40)**

---

EP	Boxadors
----	----------

---

---

TA	Esportistes
----	-------------

---

---

TR	Boxa
----	------

---

**Botxes (30)**

---

EP	Petanca
----	---------

---

---

TA	Esports de pilotes i golf
----	---------------------------

---

---

*Campionats esportius*

---

EM	Competicions esportives
----	-------------------------

---

*Campionats nacionals*

---

EM	Competicions nacionals
----	------------------------

---

**Camps de futbol (20)**

---

TA	Equipaments esportius
----	-----------------------

---

TR	Futbol
----	--------

---

*CAR*

---

EM	Centres d'alt rendiment esportiu
----	----------------------------------

---

**Carreres (30)**

---

NE	No l'useu com a descriptor, feu servir els específics.
----	--------------------------------------------------------

---

TA	Atletisme
----	-----------

---

TE	Cros Marató
----	----------------

---

**Cartells (50)**

---

EP	Pòsters
----	---------

---

TA	Materials gràfics
----	-------------------

---

*Cassets*

---

EM	Enregistraments sonors
----	------------------------

---

**Centres d'alt rendiment esportiu (20)**

---

EP	CAR
----	-----

---

TR	Rendiment esportiu
----	--------------------

---

**Centres d'informació (50)**

---

EP	Sistemes d'informació
----	-----------------------

---

TA	Serveis d'informació
----	----------------------

---

TE	Bases de dades Biblioteques Museus
----	------------------------------------------

---

**Ciclisme (30)**

---

TA	Esports
----	---------

---

TR	Ciclistes
----	-----------

---

**Ciclistes (40)**

---

TA	Esportistes
----	-------------

---

TR	Ciclisme
----	----------

#### Circuits de motor (20)

TA	Equipaments esportius
----	-----------------------

TR	Esports de motor
----	------------------

#### Clubs esportius (40)

TA	Entitats i associacions esportives
----	------------------------------------

TR	Directius
----	-----------

#### Cocaïna (10)

TA	Substàncies estimulants
----	-------------------------

#### Combat

EM	Esports de combat
----	-------------------

#### Competicions amateurs (30)

TA	Competicions esportives
----	-------------------------

TR	Esportistes amateurs
----	----------------------

#### Competicions escolars (30)

TA	Competicions esportives
----	-------------------------

#### Competicions esportives (30)

EP	Campionats esportius Reunions esportives
----	---------------------------------------------

TE	Alta competició Competicions amateurs Competicions escolars Competicions internacionals Competicions locals Competicions nacionals Competicions universitàries
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Competicions europees

EM	Competicions internacionals
----	-----------------------------

#### Competicions internacionals (30)

EP	Competicions europees
----	-----------------------

TA	Competicions esportives
----	-------------------------

TE	Jocs olímpics (estiu) Jocs olímpics (hivern)
----	-------------------------------------------------

#### Competicions locals (30)

TA	Competicions esportives
----	-------------------------

#### Competicions nacionals (30)

EP	Campionats nacionals Lligues nacionals
TA	Competicions esportives

**Competicions universitàries (30)**

TA	Competicions esportives
----	-------------------------

*Comunicats de premsa*

EM	Notícies periodístiques
----	-------------------------

**Concentració (10)**

NE	Acte mental de concentrar-se.
TA	Psicologia de l'esport

*Condició d'afecionat*

EM	Afeccionats
----	-------------

**Control antidopatge (10)**

EP	Antidopatge
TA	Drogues i dopatge

**Cros (30)**

TA	Carreres
----	----------

**Curses de cavalls (30)**

TA	Esports eqüestres
----	-------------------

**D****Dansa jazz (30)**

EP	Jazz
TA	Gimnàstica i dansa

**Depressió (10)**

TA	Psicologia de l'esport
----	------------------------

**Diabetis (10)**

TA	Malalties
----	-----------

*Diaris*

EM	Premsa
----	--------

**Diccionaris (50)**

TA	Obres de referència
----	---------------------

**Directius (40)**

EP	Personal directiu
TA	Persones en l'esport
TR	Clubs esportius

**Directoris (50)**

TA	Obres de referència
----	---------------------

*Disc*

EM	Enregistraments sonors
----	------------------------

**Documentació (50)**

EP	Documents
TA	Serveis d'informació
TE	Entrevistes Estadístiques i rècords Informes Legislació i reglaments Materials audiovisuals Materials digitals Materials gràfics Notícies periodístiques

*Documents*

EM	Documentació
----	--------------

*Dones*

EM	Dones esportistes
----	-------------------

**Dones esportistes (40)**

EP	Dones
TA	Esportistes

*Dopatge*

EM	Drogues i dopatge
----	-------------------

*Doping*

EM	Drogues i dopatge
----	-------------------

**Drogues i dopatge (10)**

EP	Dopatge Doping
TE	Control antidopatge Substàncies estimulants



*Embarcacions de vela*

EM	Vela
----	------

**Empreses (40)**

TA	Entitats i associacions esportives
TE	Empreses publicitàries

**Empreses publicitàries (40)**

EP	Patrocinadors
TA	Empreses
TR	Publicitat

**Enciclopèdies (50)**

TA	Obres de referència
----	---------------------

**Enregistraments de vídeo (50)**

EP	Vídeos
TA	Materials audiovisuals

**Enregistraments sonors (50)**

EP	Cassets Disc
TA	Materials audiovisuals

**Entitats i associacions esportives (40)**

TE	Clubs esportius Empreses Federacions Penyes esportives
----	-----------------------------------------------------------------

**Entrenadors (40)**

TA	Persones en l'esport
----	----------------------

**Entrevistes (50)**

TA	Documentació
----	--------------

**Equipaments esportius (20)**

EP	Infraestructures esportives Instal·lacions esportives
----	----------------------------------------------------------

TE	Camps de futbol Circuits de motor Equipaments privats Equipaments públics Estacions d'esquí Gimnasos Hipòdroms Pavellons poliesportius Piscines Pistes d'atletisme Pistes de gel Pistes de tennis Ports esportius
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

**Equipaments municipals (20)**

EP	Pavellons municipals
TA	Equipaments públics

---

**Equipaments privats (20)**

EP	Instal·lacions privades
TA	Equipaments esportius

---

**Equipaments públics (20)**

TA	Equipaments esportius
TE	Equipaments municipals

---

**Esportistes (40)**

NE	Useu-lo només quan es tracti en genèric del col·lectiu.
TA	Persones en l'esport
TE	Atletes Boxejadors Ciclistes Dones esportistes Esportistes amateurs Esportistes professionals Exesportistes Futbolistes Gimnastes Karatekes Motociclistes Tennistes

---

**Esportistes amateurs (40)**

EP	Amateurs
TA	Esportistes
TR	Competicions amateurs

---

**Esportistes professionals (40)**

EP	Professionals de l'esport
TA	Esportistes
TR	Alta competició

*Esportistes retirats*

EM	Exesportistes
----	---------------

**Esports (30)**

NE	No l'useu com a descriptor, feu servir els específics.
----	--------------------------------------------------------

TE	Arts marcial Ciclisme Esports aquàtics Esports d'equip Esports d'hivern Esports de combat Esports de gel Esports de motor Esports de pilotes i golf Esports de pista Esports de raqueta Esports eqüestres Esports nàutics Gimnàstica i dansa
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Esports aquàtics (30)**

TA	Esports
----	---------

TE	Natació Submarinisme Waterpolo
----	--------------------------------------

TR	Piscines
----	----------

**Esports d'equip (30)**

TA	Esports
----	---------

TE	Basquetbol Futbol Handbol Hoquei Rugbi Voleibol
----	----------------------------------------------------------------

TR	Waterpolo
----	-----------

**Esports d'hivern (30)**

TA	Esports
----	---------

TE	Esquí Surf de neu
----	----------------------

TR	Estacions d'esquí Jocs olímpics (hivern)
----	---------------------------------------------

**Esports de combat (30)**

EP	Combat Lluita
----	------------------

TA	Esports
----	---------

TE	Boxa Sumo
----	--------------

**Esports de gel (30)**

TA	Esports
TE	Hoquei sobre patins Patinatge
TR	Pistes de gel

**Esports de motor (30)**

TA	Esports
TE	Automobilisme Motocròs Motociclisme
TR	Circuits de motor

*Esports de navegació*

EM	Esports nàutics
----	-----------------

**Esports de pilotes i golf (30)**

TA	Esports
TE	Botxes Golf

**Esports de pista (30)**

TA	Esports
TE	Atletisme

**Esports de raqueta (30)**

TA	Esports
TE	Bàdminton Tennis

**Esports eqüestres (30)**

TA	Esports
TE	Curses de cavalls Hípica
TR	Hipòdroms

**Esports nàutics (30)**

EP	Esports de navegació
TA	Esports
TE	Esquí nàutic Vela
TR	Ports esportius

**Esquí (30)**

TA	Esports d'hivern
TE	Esquí de fons

**Esquí de fons (30)**

TA	Esquí
----	-------

**Esquí nàutic (30)**

TA	Esports nàutics
----	-----------------

**Estacions d'esquí (20)**

TA	Equipaments esportius
TR	Esports d'hivern

*Estadis d'atletisme*

EM	Pistes d'atletisme
----	--------------------

**Estadístiques i rècords (50)**

EP	Rècords
TA	Documentació

*Estimulants*

EM	Substàncies estimulants
----	-------------------------

**Exesportistes (40)**

EP	Esportistes retirats
TA	Esportistes

**F****Federacions (40)**

TA	Entitats i associacions esportives
TE	Federacions internacionals Federacions locals Federacions nacionals

*Federacions autonòmiques*

EM	Federacions locals
----	--------------------

**Federacions internacionals (40)**

TA	Federacions
----	-------------

**Federacions locals (40)**

EP	Federacions autonòmiques Federacions regionals
TA	Federacions

#### **Federacions nacionals (40)**

TA	Federacions
----	-------------

#### *Federacions regionals*

EM	Federacions locals
----	--------------------

#### **Fotografies (50)**

TA	Materials gràfics
----	-------------------

#### **Fractures (10)**

TA	Traumatologia
----	---------------

#### **Futbol (30)**

EP	Soccer
TA	Esports d'equip
TE	Futbol americà Futbol sala
TR	Camps de futbol Futbolistes

#### **Futbol americà (30)**

TA	Futbol
----	--------

#### **Futbol sala (30)**

TA	Futbol
----	--------

#### **Futbolistes (40)**

TA	Esportistes
TR	Futbol

## **G**

#### **Gimnasos (20)**

TA	Equipaments esportius
TR	Gimnàstica

#### **Gimnastes (40)**

TA	Esportistes
TR	Gimnàstica

**Gimnàstica (30)**

TA	Gimnàstica i dansa
TE	Gimnàstica atlètica Gimnàstica rítmica
TR	Gimnasos Gimnastes

**Gimnàstica atlètica (30)**

TA	Gimnàstica
----	------------

**Gimnàstica (30)**

TA	Esports
TE	Aeròbic Dansa <i>jazz</i> Gimnàstica

**Gimnàstica rítmica (30)**

EP	Rítmica
TA	Gimnàstica

**Glucosa (10)**

TA	Nutrició
----	----------

**Golf (30)**

TA	Esports de pilotes i golf
----	---------------------------

**H****Handbol (30)**

TA	Esports d'equip
----	-----------------

**Hípica (30)**

TA	Esports eqüestres
----	-------------------

**Hipòdroms (20)**

TA	Equipaments esportius
TR	Esports eqüestres

**Hoquei (30)**

NE	Useu-lo per a la pràctica de l'hoquei sobre herba. Per a la pràctica sobre gel useu: Hoquei sobre patins.
TA	Esports d'equip

**Hoquei sobre patins (30)**

TA	Esports de gel
----	----------------

**I****Informes (50)**

TA	Documentació
----	--------------

*Infraestructures esportives*

EM	Equipaments esportius
----	-----------------------

*Instal·lacions esportives*

EM	Equipaments esportius
----	-----------------------

*Instal·lacions privades*

EM	Equipaments privats
----	---------------------

**J***Javelina*

EM	Llançament de la javelina
----	---------------------------

*Jazz*

EM	Dansa jazz
----	------------

**Jocs digitals (50)**

TA	Materials digitals
----	--------------------

**Jocs olímpics (estiu) (30)**

TA	Competicions internacionals
----	-----------------------------

**Jocs olímpics (hivern) (30)**

TA	Competicions internacionals
----	-----------------------------

TR	Esports d'hivern
----	------------------

**Judo (30)**

TA	Arts marciais
----	---------------

*Jutges de línia*

EM	Àrbitres
----	----------

**K****Karate (30)**

TA	Arts marciais
----	---------------

TR	Karatekes
----	-----------



**Karatekes (40)**

TA	Esportistes
TR	Karate

**Kung fu (30)**

TA	Arts marçials
----	---------------

**L****Legislació i reglaments (50)**

EP	Lleis Normatives Reglaments
TA	Documentació
TR	Àrbitres

**Lesions (10)**

TA	Traumatologia
----	---------------

**Llançament de la javelina (30)**

EP	Javelina
TA	Llançaments

**Llançaments (30)**

TA	Atletisme
TE	Llançament de la javelina

**Lleis**

EM	Legislació i reglaments
----	-------------------------

**Lligues nacionals**

EM	Competicions nacionals
----	------------------------

**Lluita**

EM	Esports de combat
----	-------------------

**M****Malalties (10)**

TA	Medicina esportiva
TE	Anèmia Anorèxia Diabetis

**Marató (30)**

TA	Carreres
----	----------

*Massatgistes*

EM	Preparadors físics
----	--------------------

**Materials audiovisuals (50)**

EP	Audiovisuals
----	--------------

TA	Documentació
----	--------------

TE	Enregistraments de vídeo Enregistraments sonors
----	----------------------------------------------------

**Materials digitals (50)**

TA	Documentació
----	--------------

TE	Jocs digitals Webs
----	-----------------------

**Materials gràfics (50)**

TA	Documentació
----	--------------

TE	Cartells Fotografies
----	-------------------------

**Medicina esportiva (10)**

TE	Malalties Personal mèdic Rendiment esportiu Terapèutica Traumatologia
----	-----------------------------------------------------------------------------------

**Metges (10)**

TA	Personal mèdic
----	----------------

**Mitjans de comunicació (50)**

TE	Agències de notícies Periodistes Premsa Publicitat Ràdio Televisió
----	-----------------------------------------------------------------------------------

**Motivació (10)**

TA	Psicologia de l'esport
----	------------------------

**Motocròs (30)**

TA	Esports de motor
----	------------------

**Motociclisme (30)**

TA	Esports de motor
----	------------------

TR	Motociclistes
----	---------------

**Motociclistes (40)**

TA	Esportistes
TR	Motociclisme

**Museus (50)**

TA	Centres d'informació
----	----------------------

**N****Natació (30)**

TA	Esports aquàtics
TE	Natació sincronitzada

**>Natació sincronitzada (30)**

TA	Natació
----	---------

*Normatives*

EM	Legislació i reglaments
----	-------------------------

**Notícies periodístiques (50)**

EP	Comunicats de premsa
TA	Documentació

**Nutrició (10)**

TE	Glucosa Proteïnes Vitamines
----	-----------------------------------

**O****Obres de referència (50)**

TA	Serveis d'informació
TE	Anuaris Bibliografies Biografies i autobiografies Diccionaris Directoris Enciclopèdies

**P***Paddle*

EM	Tennis de pala
----	----------------

*Pàgines web (10)*

EM	Webs
----	------

---

*Palaus d'esports (10)*

---

EM	Pavellons poliesportius
----	-------------------------

---

**Patinatge (30)**

---

TA	Esports de gel
----	----------------

---

*Pavellons municipals*

---

EM	Equipaments municipals
----	------------------------

---

**Pavellons poliesportius (20)**

---

EP	Palaus d'esports Poliesportius
----	-----------------------------------

---

TA	Equipaments esportius
----	-----------------------

---

**Penyes esportives (40)**

---

TA	Entitats i associacions esportives
----	------------------------------------

---

TR	Afeccionats
----	-------------

---

**Periodistes (50)**

---

TA	Mitjans de comunicació
----	------------------------

---

*Personal directiu*

---

EM	Directius
----	-----------

---

**Personal mèdic (10)**

---

TA	Medicina esportiva
----	--------------------

---

TE	Metges Preparadors físics
----	------------------------------

---

**Persones en l'esport (40)**

---

TE	Afeccionats Àrbitres Directius Entrenadors Esportistes
----	--------------------------------------------------------------------

---

*Petanca*

---

EM	Botxes
----	--------

---

*Ping-pong*

---

EM	Tennis de taula
----	-----------------

---

**Piscines (20)**

---

TA	Equipaments esportius
----	-----------------------

---

TR	Esports aquàtics
----	------------------

---

**Pistes d'atletisme (20)**

---

EP	Estadis d'atletisme
TA	Equipaments esportius
TR	Atletisme

**Pistes de gel (20)**

TA	Equipaments esportius
TR	Esports de gel

**Pistes de tennis (20)**

TA	Equipaments esportius
TR	Tennis

*Poliesportius*

EM	Pavellons poliesportius
----	-------------------------

**Ports esportius (20)**

TA	Equipaments esportius
TR	Esports nàutics

*Pòsters*

EM	Cartells
----	----------

**Premsa (50)**

EP	Diaris
TA	Mitjans de comunicació
TE	Premsa esportiva Premsa general

**Premsa esportiva (50)**

TA	Premsa
TE	Revistes esportives

**Premsa general (50)**

TA	Premsa
----	--------

**Preparació física (10)**

TA	Terapèutica
----	-------------

**Preparadors físics (10)**

EP	Massatgistes
TA	Personal mèdic

*Professionals de l'esport*

EM	Esportistes professionals
----	---------------------------

**Proteïnes (10)**

TA	Nutrició
----	----------

**Psicòlegs (10)**

TA	Psicologia de l'esport
----	------------------------

**Psicologia de l'esport (10)**

TE	Concentració Depressió Motivació Psicòlegs
----	-----------------------------------------------------

**Publicitat (50)**

TA	Mitjans de comunicació
----	------------------------

TR	Empreses publicitàries
----	------------------------

**R****Ràdio (50)**

TA	Mitjans de comunicació
----	------------------------

*Rècords*

EM	Estadístiques i rècords
----	-------------------------

*Reglaments*

EM	Legislació i reglaments
----	-------------------------

**Rendiment esportiu (10)**

TA	Medicina esportiva
----	--------------------

TR	Centres d'alt rendiment esportiu
----	----------------------------------

*Reunions esportives*

EM	Competicions esportives
----	-------------------------

**Revistes esportives (50)**

TA	Premsa esportiva
----	------------------

*Rítmica*

EM	Gimnàstica rítmica
----	--------------------

**Rugbi (30)**

TA	Esports d'equip
----	-----------------

**S**

**Salts (30)**

TA	Atletisme
TE	Triple salt

*Seguidors*

EM	Afeccionats
----	-------------

**Serveis d'informació (50)**

TE	Centres d'informació Documentació Obres de referència
----	-------------------------------------------------------------

*Sistemes d'informació*

EM	Centres d'informació
----	----------------------

*Soccer*

EM	Futbol
----	--------

*Patrocinadors*

TA	Empreses publicitàries
----	------------------------

**Submarinisme (30)**

TA	Esports aquàtics
----	------------------

**Substàncies estimulants (10)**

EP	Estimulants
TA	Drogues i dopatge
TE	Anabolitzants Cocaïna

**Sumo (30)**

TA	Esports de combat
----	-------------------

**Surf de neu (30)**

TA	Esports d'hivern
----	------------------

**T***Tae kwon do*

EM	Taekwondo
----	-----------

**Taekwondo (30)**

EP	Tae kwon do
TA	Arts marciais

**Televisió (50)**

TA	Mitjans de comunicació
----	------------------------

*Tennis*

TA	Esports de raqueta
----	--------------------

TE	Tennis de taula Tennis de pala
----	-----------------------------------

TR	Pistes de tennis Tennistes
----	-------------------------------

**Tennis de taula (30)**

EP	Ping-pong
----	-----------

TA	Tennis
----	--------

**Tennis de pala (30)**

EP	Paddle
----	--------

TA	Tennis
----	--------

**Tennistes (40)**

TA	Esportistes
----	-------------

TR	Tennis
----	--------

**Terapèutica (10)**

TA	Medicina esportiva
----	--------------------

TE	Preparació física
----	-------------------

**Traumatologia (10)**

TA	Medicina esportiva
----	--------------------

TE	Fractures Lesions
----	----------------------

**Triple salt (30)**

TA	Salts
----	-------

**V****Vela (30)**

EP	Embarcacions de vela
----	----------------------

TA	Esports nàutics
----	-----------------

*Vídeos*

EM	Enregistraments de vídeo
----	--------------------------



---

**Vitamines (10)**

TA	Nutrició
----	----------

---

**Voleibol (30)**

TA	Esports d'equip
----	-----------------

---

**W**

---

**Waterpolo (30)**

TA	Esports aquàtics
----	------------------

---

TR	Esports d'equip
----	-----------------

---

**Webs (50)**

EP	Pàgines web
----	-------------

---

TA	Materials digitals
----	--------------------

---

## Bibliografía

**Aitchison, J.; Gilchrist, A.** (1987). *Thesaurus construction. A practical manual* (2.ª ed.). Londres: ASLIB.

**Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** (1990). *UNE-50-106 (ISO 2788-1986). Documentación: Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesauros monolingües.*

**Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** (1996). *UNE-50-125 (ISO 5964-1985). Documentación: Directrices para la creación y desarrollo de tesauros multilingües.*

**Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC)** (1992). *Tesauro ISOC de economía (versión provisional)*. Madrid: CINDOC-CSIC.

**Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC); Instituto Vasco de Administración Pública** (1992). *Tesauro ISOC de urbanismo*. Madrid: CINDOC-CSIC.

**Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC)** (1994). *Tesauro ISOC de topónimos* (2.ª ed.). Madrid: CINDOC-CSIC.

**Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC)** (1995). *Tesauro ISOC de economía*. Madrid: CINDOC-CSIC.

**Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC)** (tesauro en línea). URL: <http://pci204.cindoc.csic.es/tesauros/index.html>.

**Chaumier, J.** (1986). *Análisis y lenguajes documentales: el tratamiento lingüístico de la información documental*. Barcelona: Mitre (Ciencias de la Comunicación).

**Cuadrado, M.; García, C.; Perpinyà, M.** y otros (1994). "Thesaurus d'història de Catalunya: creació i anàlisi d'un llenguatge documental aplicat a la història". *Ítem: revista de biblioteconomia i documentació* (núm. 15, págs. 134-159).

**Cuadrado, M.; García, C.; Perpinyà, M.** y otros (1996). *Tesaurus d'història contemporània de Catalunya*. Barcelona: Diputació de Barcelona. Àrea de Cultura.

**Currás, E.** (1991). *Tesaurus. Lenguajes terminológicos*. Madrid: Paraninfo.

**Currás, E.** (1998). *Tesaurus: manual de construcción y uso*. Madrid: Kaher II.

**Gabarró, M.; Giner, M.; Mallart, J.** y otros (1992). *Thesaurus català d'educació*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departamento de Enseñanza.

**García Gutiérrez, A.** (1989). "Los lenguajes documentales". En: J. López Yepes (comp.). *Fundamentos de información y documentación* (págs. 313-342). Madrid: Eudema (Manuales).

**Instituto de Estadística de Cataluña** (1992). *Thesaurus de termes estadístics*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Instituto de Estadística de Cataluña.

**Lancaster, F.W.** (1995). *El control del vocabulario en la recuperación de la información*. Valencia: Universidad de Valencia (Educación. Materiales, núm. 12).

**Laureilhe, M.T.** (1981). *Le tesauro. Son rôle, sa structure, son élaboration*. Villeurbanne: Presses de l'ENSB.

**Llobet, M.; Pañella, I.** (1988). "Un tesauro aplicat a un mitjà de comunicació audio-visual. Experiència a TV3". *Ítem: revista de biblioteconomia i documentació* (núm. 2-3, págs. 51-60).

**Perpinyà Morera, R.** (1995). "Los lenguajes documentales". En: E. Fuentes (ed.). *Manual de documentación periodística* (págs. 112-132). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación, núm. 6).

**Queensland University of Technology** (1999). *Controlled vocabularies*. URL: [http://sky.fit.qut.edu.au/~middlesm/cont\\_voc.html](http://sky.fit.qut.edu.au/~middlesm/cont_voc.html) (consultad la fecha 17-09-99).

**Sebastià, M.** (1988). *Thesaurus d'història social de la dona*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departamento de Presidencia. Comisión Interdepartamental de Promoción de la Mujer.

**Stark, R.W.; Rogers, M.; Johnson, J.M.** y otros (1990). *Sport Thesaurus*. Gloucester-Ontario: Sport Information Resource Centre.

*Thesaurus guide: analytical directory of selected vocabularies for information retrieval 1992*. (1993). Eurobrokers. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities.

**UNESCO** (1984). *Tesauro de la UNESCO* (ed. de J. Aitchison, trad. de J. Viet). París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura.

**Van Slype, G.** (1991). Los lenguajes de indización. Concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales. Madrid: Pirámide / Fundación Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro).

**Willpower Information** (1999). *Thesaurus principles and practice*. URL: <http://www.willpower.demon.co.uk/thesprin.htm> (consultad la fecha 22-09-99).

**Willpower Information** (1999). *Software for building and editing thesauri*. URL: <http://www.willpower.demon.co.uk/thessoft.htm> (consultad la fecha 22-09-99).

