

Sistemes de classificació

Pilar Cid Leal

P06/09047/02452

Índex

Objectius	5
1. Què són i per a què serveixen els sistemes de classificació?	7
2. Grans classificacions documentals: segle XIX	9
2.1. Classificació de Brunet (França)	9
2.2. Classificació decimal de Dewey (EUA)	10
2.3. Classificació expansiva de Cutter (EUA)	11
3. Grans classificacions documentals: segle XX	13
3.1. Classificació de la Biblioteca del Congrés	13
3.2. Classificació decimal universal	13
3.3. Classificació Colon (CC)	15
3.4. Classificació bibliogràfica de Bliss	16
4. Tipologies de sistemes de classificació	17
4.1. Tipologies depenent del seu contingut	17
4.2. Tipologies depenent de la seva estructura	17
5. Classificacions monojeràrquiques	18
5.1. Classes i subclasses	18
5.2. Auxiliars	19
5.3. Notació	19
5.4. Avantatges i desavantatges dels llenguatges monojeràrquics ...	20
6. Classificacions per facetes	22
6.1. La classificació Colon de Ranganathan	22
6.2. Avantatges i desavantatges de les classificacions per facetes	24
7. Principis fonamentals de la CDU	26
8. Estructura de la CDU	28
8.1. Estructura general	28
9. Classes principals de la CDU	32
10. Signes i símbols utilitzats en la CDU	38
10.1. Signes classificatoris	38
10.2. Signes no classificatoris	40

11. Taules auxiliars de la CDU	42
12. Auxiliars comuns de la CDU	43
12.1. Auxiliars comuns independents	43
12.2. Auxiliars comuns dependents	46
13. Auxiliars especials de la CDU	48
13.1. Divisions analítiques	48
13.2. L'apòstrof	50
Bibliografia	54

Objectius

- 1.** Definir què són els sistemes de classificació.
- 2.** Saber en quin context van néixer les classificacions documentals.
- 3.** Poder presentar les diferents tipologies de sistemes de classificació.
- 4.** Conèixer l'estructura general de la CDU i els elements que la integren.
- 5.** Entendre el funcionament general de la CDU.

1. Què són i per a què serveixen els sistemes de classificació?

Els sistemes de classificació o classificacions són un tipus de llenguatge documental que s'utilitza per a la indexació dels documents.

Aquests llenguatges són sistemes de signes normalitzats que tenen les funcions següents:

- 1) Representar de manera sintètica el contingut dels documents, amb vista a la seva recuperació posterior.
- 2) Ordenar físicament els documents originals. Les classificacions permeten d'agrupar a les prestatgeries els documents que tracten del mateix tema, i així es facilita l'accés directe a les col·leccions documentals.
- 3) Generar subproductes de la base de dades documental o del catàleg (per exemple, llistes bibliogràfiques), el contingut dels quals s'ordena en grans categories temàtiques.

Les classificacions són llenguatges precoordinaats. Presenten una disposició ordenada de les disciplines que integren, i aquestes estan representades mitjançant codis numèrics o alfanumèrics.

Resum

En els nuclis de coneixement "Grans classificacions documentals: segle XIX" i "Grans classificacions documentals: segle XX" es dibuixa, a grans trets, la història d'alguns dels sistemes de classificació més importants.

També en aquest mòdul i, com el seu nom indica, en el nucli de coneixement "Tipologies de sistemes de classificació" es fa un repàs de les característiques dels diferents tipus de classificacions existents. Aquestes característiques s'amplien en els nuclis "Classificacions monojeràrquiques" i "Classificacions per facetes".

Com que la classificació decimal universal (CDU) és la classificació més utilitzada en el nostre àmbit cultural, considerem que ha de ser objecte d'especial atenció. Per això s'han fet diversos nuclis de coneixement dedicats exclusivament a aquest sistema. Concretament, "Principis fonamentals de la CDU", "Estructura de la CDU", "Classes principals de la CDU", "Signes i símbols utilitzats en la CDU", "Taules auxiliars de la CDU", "Auxiliars comuns de la CDU" i "Auxiliars especials de la CDU".

Bibliografia

Per a aquest tema, us recomanem la consulta de:

Chaumier, J. (1986). *Análisis y lenguajes documentales: el tratamiento lingüístico de la información documental*. Barcelona: Mitre (Ciencias de la Comunicación).

Cleveland, D.B.; Cleveland, A. (1990). *Introduction to indexing and abstracting*. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited.

Foskett, A.C. (1996) *The subject approach to information* (5.ª ed.). Londres: Library Association.

Contingut complementari

La indexació és una operació que se situa dins l'anàlisi del contingut. Recordeu què dèiem sobre el tema en el mòdul 1 (nucli 7). Així mateix, mireu els nuclis de coneixement del mòdul 2 on s'amplia el concepte d'indexació (nuclis 2-7).

Langridge, D.W. (1992). *Classification: its kinds, systems, elements and application*. Londres: Bowker and Saur (Topics in Library and Information Studies).

Maniez, J. (1993). *Los lenguajes documentales y de clasificación: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Germán Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro, núm. 56).

Marcella, R.; Newton, R. (1994). *A new manual of classification*. Aldershot, Hampshire (Inglaterra): Gower.

Pinto Molina, M. (1989). "El análisis del contenido". En: J. López Yepes (comp.). *Fundamentos de información y documentación* (págs. 347-374). Madrid: Eudema (Eudema Universidad: Manuales).

Pinto Molina, M. (ed.). (1997). *Manual de clasificación documental*. Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

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

Wynar, B.S. (1992). *Introduction to cataloging and classification* (8.^a ed.). Englewood: Libraries Unlimited (Library Science Text Series).

2. Grans classificacions documentals: segle XIX

Si volguéssim fer una història exhaustiva de les classificacions bibliogràfiques o documentals, ens hauríem de remuntar centenars d'anys, perquè la història d'aquestes classificacions és, d'alguna manera, la de l'ordenació de les grans biblioteques.

"Los esquemas de clasificación utilizados en las bibliotecas no deben confundirse ni con las taxonomías propias de una disciplina (...) ni con los sistemas científicos propuestos por los filósofos¹. No obstante, se han visto, sin duda alguna, fuertemente afectados por éstos; recopilar, de una manera sistemática, el conjunto de materias de que tratan los libros equivale, pues, a crear de forma pragmática una clasificación del saber."

J. Maniez, 1993, pàg. 23

⁽¹⁾El sistema filosòfic que més ha influït en les classificacions bibliogràfiques ha estat el de Francis Bacon (1561-1626). El seu mètode i estructura del saber trencava amb la tradició escolàstica i tradicional; en aquest sentit, Bacon és considerat en certa manera com el fundador de la filosofia moderna per la seva proposta de reforma de les ciències.

Les grans classificacions documentals estan vinculades a una cultura i a un temps. Però en les classificacions documentals les consideracions d'ordre pràctic predominen sobre els fonaments filosòfics, encara que sovint aquests són la base de la seva estructura.

Tot i que el repàs de les classificacions podria ser molt més extens, només oferirem, aquí i en el nucli de coneixement "Grans classificacions documentals: segle XX", d'aquest mateix mòdul 4, un petit esbós històric d'algunes de les més importants, ordenades cronològicament per la seva data d'aparició. Totes aquestes classificacions van néixer com a resposta a una necessitat concreta. Algunes han desaparegut, però van servir de referència per a d'altres que, modificades i ampliades, s'utilitzen avui en dia.

2.1. Classificació de Brunet (França)

Hereva del *Système des librairies de Paris* de Prosper Marchand, la classificació de Brunet (1804), i especialment la seva desena edició, va gaudir d'una àmplia difusió al llarg del segle XIX, sobretot a França. S'utilitzava tant per a la confecció de catàlegs com per a l'ordenació de biblioteques.

Era una classificació jeràrquica que dividia el saber en cinc grans classes bàsiques: teologia, jurisprudència, història, filosofia i literatura. Generava unes 11.000 subdivisions. Les seves característiques, però, presentaven diverses dificultats: per exemple, costava molt d'afegir-hi noves disciplines; tenia una notació molt complexa, difícil d'interpretar i mobilitzar; els elements humanís-

tics i de religió tenien molt de pes en relació amb d'altres dominis del saber, etc. Tot això va provocar que s'anés revelant insuficient per a representar els nous camps d'interès que anaven sorgint, i que finalment caigués en desús.

2.2. Classificació decimal de Dewey (EUA)

Cap a mitjan segle XIX, el creixement de les grans biblioteques als Estats Units va afavorir l'aparició en aquest país de classificacions pensades, sobretot, per a fer front a unes necessitats concretes.

Aquest és el cas de la classificació decimal de Dewey (*Dewey Decimal Classification*, abrevujada DDC). Melvil Dewey, el seu creador, no pretenia fer una classificació filosòfica, sinó respondre a les necessitats pràctiques de les biblioteques que volien oferir un accés directe als usuaris: d'aquí que es qualifiqui la DDC com una "classificació bibliotecària", per a diferenciar-la de les classificacions científicofilosòfiques. La DDC naixia amb una finalitat molt pràctica: que la gent trobés els documents sense haver de passar necessàriament pel catàleg, sinó simplement fent, si se'ns permet l'expressió, un *browsing* a les prestatgeries.

El 1876 Dewey va publicar la primera versió: *A classification and subject index for cataloging and arranging the books and pamphlets of a library*. La segona edició, de 1885, molt més àmplia, ja es va anomenar *Decimal Classification and relatix index*. L'èxit fou immediat, i va ser adoptada en un gran nombre de biblioteques dels Estats Units. Quan es va crear l'American Library Association (ALA), aquest organisme la va difondre encara més.

L'originalitat de la DDC va consistir en el fet que es tractava d'un sistema jeràrquic on, per primer cop, s'aplicava el principi dels nombres decimals per a dividir cada classe en subclasses i per a la notació². Una altra novetat original era que afegia a les taules un índex alfabètic de matèries molt ampli. A més a més, la introducció de l'obra donava regles precises i senzilles per a adaptar aquesta classificació a circumstàncies locals.

⁽²⁾La DDC té deu classes principals, que pretenen abastar totes les disciplines científiques. Estan numerades del 0 al 9:

0 Generalitats	5 Ciències naturals i matemàtiques
1 Filosofia i ciències afins	6 Ciències aplicades
2 Religió	7 Belles arts
3 Ciències socials	8 Literatura i Retòrica
4 Llengües	9 Geografia i història

Cada classe principal se subdivideix al seu torn en deu grans grups, també numerats del 0 al 9. Com que és un sistema decimal, permet de seguir la subdivisió indefinidament. A més a més inclou tota una sèrie de taules auxiliars amb un seguit de números que complementen i precisen el significat dels números principals. Les seves notacions són senzilles i clares.

La DDC ha estat modificada successives vegades i traduïda a molts idiomes, i porta fins avui 21 edicions (una de les quals és electrònica). A més a més, la Decimal Classification Division de la Library of Congress publica anualment les *Decimal classification additions, notes and decisions*. És una de les classificacions més utilitzades arreu del món i ha servit com a marc de referència a altres llenguatges de classificació posteriors.

2.3. Classificació expansiva de Cutter (EUA)

Aquesta classificació va néixer a partir de la necessitat d'organitzar la Biblioteca de l'Ateneu de Boston. El seu creador, Charles Cutter, considerava que la Dewey no era aplicable a biblioteques petites, i per això va crear el seu propi sistema de classificació. Aquest va ser publicat el 1891 amb el títol *Expansive classification*.

El principi bàsic del qual partia Cutter era que una classificació s'ha de poder adaptar al volum documental concret d'una biblioteca. Per això va dissenyar set taules classificatòries diferents, que van des d'un nivell molt bàsic (la primera taula, amb un nombre reduït de divisions, aplicable a biblioteques molt petites) fins al més elaborat. Cutter va morir quan estava acabant la setena taula el 1903.

L'originalitat d'aquest sistema radica en el fet que permet passar d'una taula a una altra de manera progressiva, d'acord amb el creixement dels fons d'una biblioteca. La notació general a les taules és breu i senzilla, i es basa en la utilització de les lletres de l'alfabet llatí.

La classificació de Cutter va tenir un èxit limitat i finalment va caure en desús. Això no obstant, va influir en altres sistemes, com la classificació de la Biblioteca del Congrés dels Estats Units.

Les classificacions documentals s'han vist influenciades per les classificacions científiques i filosòfiques, però en les primeres, les consideracions d'ordre pràctic (com organitzar una col·lecció i permetre'n l'accés i difusió) predominen sobre les consideracions d'ordre filosòfic.

La classificació de Brunet, la de Dewey (sobre la qual es fonamenta la CDU) i la de Cutter (que va servir de referència per a la classificació de la Biblioteca del Congrés de Washington), són exemples destacats de classificacions nascudes al segle XIX.

Bibliografia

Per a la història de les classificacions, us recomanem la lectura de:

San Segundo Manuel, R. (1997) "Principales sistemas de clasificación". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 67-89). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

Maniez, J. (1993). *Los lenguajes documentales y de clasificación: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Germán Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro, núm. 56).

Para más información sobre la DDC os recomendamos la consulta de la siguiente web:
www.oclc.org/oclc/fp/about/brief.htm

3. Grans classificacions documentals: segle XX

Continuem amb l'esbós històric que hem iniciat en el nucli de coneixement "Grans classificacions documentals: segle XIX" d'aquest mateix mòdul. Aquí presentarem tres de les més influents d'aquest segle.

Contingut complementari

Aquest nucli de coneixement és, en bona part, resum de l'article de Rosa San Segundo (1997) i de Jacques Maniez (1997), pàg. 24-28.

3.1. Classificació de la Biblioteca del Congrés

Sobre la base d'unes necessitats molt concretes, la Biblioteca del Congrés de Washington (que a la darrerria del segle XIX era una de les més grans del món, amb un milió de volums aproximadament) va elaborar la classificació de la Biblioteca del Congrés (*Library of Congress Classification, LCC*), prenent com a punt de partida la classificació de Cutter, tot i que la va reestructurar completament. La LCC va ser desenvolupada entre el 1899 i el 1920. Des d'aleshores ha conegut successives edicions, revisades i modificades. L'impacte de la LCC en d'altres classificacions també és molt notable.

La LCC no és un sistema unitari, sinó que està compost per classificacions específiques per a cada matèria. Es tracta d'un sistema jeràrquic i les seves principals classes estan distribuïdes en vint-i-un grups temàtics. Les notacions de les classes principals són alfabètiques, i cada una se simbolitza per una lletra majúscula de l'alfabet llatí (exceptuant les lletres I, O, W, X i Y, que es reserven per a futures ampliacions). De cada classe se n'han publicat les taules de manera independent, i aquestes taules incorporen índexs alfabètics.

Un dels grans avantatges d'aquest sistema és que, com que es tracta de classificacions especialitzades independents, és possible d'actualitzar-les individualment sense necessitat de fer cada vegada una actualització conjunta.

La LCC no solament es va utilitzar a la Biblioteca del Congrés, sinó que de fet el seu ús està força estès, sobretot en biblioteques universitàries enciclopèdiques, perquè s'adapta molt bé als objectius que comparteixen aquests serveis d'informació i documentació: les categories són completes i acadèmiques, i l'ordenació general s'ajusta molt aproximadament a les necessitats de les universitats.

3.2. Classificació decimal universal

La classificació decimal universal (CDU) va néixer com a resultat directe dels treballs de Paul Otlet i Henry La Fontaine, els anomenats "pares" de la documentació.

El 1895 es va fundar a Brussel·les l'Institut Internacional de Bibliografia (IIB), més tard Institut Internacional de Documentació (1931) i des de 1938 Federació Internacional de Documentació (FID). L'IIB, on treballaven Otlet i La Fontaine, va emprendre la realització del *Repertori bibliogràfic universal* (RBU), una obra monumental impulsada per aquests cèlebres personatges. Aquesta obra pretenia recollir tot el saber científic de l'època per a posar-lo a disposició del món, i en principi es pretenia continuar aquesta tasca de manera indefinida.

Amb l'excepció de "la musique, les estampes, la numismatique, l'epigraphie et les pièces d'archives", el RBU:

"est connu comme un catalogue dans lequel doit être enregistré intégralement et classé toute la production intellectuelle, sous une forme qui en constitue l'inventaire, et qui la rende largement accessible à tous et à tous fins."

P. Otlet, 1934, pàg. 404

Aquesta obra monumental i impossible, com a mínim amb la tecnologia del moment, el 1914 tenia catorze milions de fitxes. L'objectiu del RBU va deixar de ser prioritari uns quants anys després de la Primera Guerra Mundial. El 1934 comptabilitzava 15.646.346 fitxes.

El RBU es volia ordenar per autors, però també per matèries. Consegüentment es va buscar un pla adequat de classificació i es va decidir d'adaptar la classificació de Dewey. El 1895 Otlet i La Fontaine van demanar permís a Melvil Dewey per a utilitzar la DDC -que aleshores anava per la cinquena edició-, traduir-la al francès i ampliar-la.

El 1905 es va publicar el *Manuel abrégé du répertoire bibliographique universel*, primera edició de les taules de la classificació decimal universal. La versió completa va sortir el 1907, i incloïa també les pautes metodològiques de confecció del RBU. Aquesta edició constava de 33.000 subdivisions aproximadament i tenia un índex alfabètic de prop de 38.000 entrades.

A mesura que passava el temps, la classificació guanyava prioritat respecte del llistat bibliogràfic que suposadament havia d'organitzar, i quan es va publicar la segona edició, el 1927-1933, el seu propòsit primordial de ser una eina del RBU havia estat totalment superat pel desenvolupament de la classificació decimal universal (CDU).

Aquesta segona edició duplicava en extensió la precedent i, juntament amb totes les addicions i correccions subsegüents, s'ha utilitzat com a base per a les edicions i traduccions que s'han fet posteriorment de la CDU. La CDU és la més utilitzada a Europa i també ha tingut implantació a l'Àsia, Amèrica Llatina i Àfrica.

De la CDU hi ha diverses versions, depenent de la seva extensió. Així, hi ha una versió completa, que ha aparegut en francès, anglès, alemany i rus, i que conté 130.000 entrades. També hi ha edicions mitjanes, que contenen al voltant del 30% de les subdivisions de les edicions completes. Finalment, hi ha un gran nombre de edicions abreujades en múltiples idiomes, que contenen

aproximadament un 10% de les subdivisions de l' edició completa. Així mateix, també hi ha algunes edicions especials, promogudes per entitats particulars, que es refereixen a camps del saber.

L'Asociación Española de Normalización (AENOR) és la responsable de l'edició abreujada espanyola. En aquests moments va per la sisena edició i la seva referència és:

CDU: Clasificación decimal universal (1991) (6a. ed. revisada i actualitzada). Madrid: AENOR.

També hi ha una versió catalana de la CDU, que va per la quarta edició:

Classificació decimal: adaptació per a les biblioteques catalanes (1982) (4a. ed.) Barcelona: Teide.

El Comitè Central de Classificació de la FID és l'encarregat de l'actualització, revisió i desenvolupament de la CDU. Això no obstant, aquestes actualitzacions no es fan amb la rapidesa i periodicitat que seria desitjable.

3.3. Classificació Colon (CC)

La classificació Colon (*Colon Classification*, CC) va ser ideada i desenvolupada pel professor de matemàtiques i posteriorment bibliotecari de la Universitat de Madràs (Índia), Shiyali Ramamrita Ranganathan. La CC es va publicar per primer cop el 1933. Es tractava del primer sistema de classificació basat en el principi analític-sintètic i introduïa la noció de faceta. Trencava, així, amb els sistemes jeràrquics imperants fins aleshores.

Segons el principi analític-sintètic, un document no es col·loca dins d'una notació creada a priori, sinó que és objecte de definició i determinació: primer analítica, després d'atribuir-li les diferents categories, i després de manera sintètica, ja que es tracta d'efectuar una individualització de cada document que s'ha de classificar, assignant-li una notació i classe específiques. Aquesta metodologia fa que el sistema sigui molt obert de cara a poder incloure-hi nous temes i també dóna una gran autonomia al catalogador que fa l'anàlisi.

L'estructura de la CC parteix d'una taula de matèries principals, que representen les disciplines tradicionals. I cada una d'aquestes matèries es pot subdividir en facetes. La notació és alfanumèrica (les lletres emprades són de l'alfabet llatí i grec, i els nombres, aràbics).

La CC va ser perfeccionada constantment pel seu creador fins a la seva mort el 1972. La influència dels seus treballs és molt notable, i encara que l'ús generalitzat de la CC només s'imposés a l'Índia, d'altres classificacions per facetes nascudes a posteriori gaudeixen de gran notorietat; a més a més, grans classificacions jeràrquiques (com la CDU) incorporen, per mitjà de les seves taules auxiliars, el concepte de faceta.

3.4. Classificació bibliogràfica de Bliss

El nord-americà Henry Bliss va desenvolupar aquesta classificació a partir de la seva experiència com a bibliotecari en el College de Nova York. El seu esquema va ser utilitzat a la biblioteca d'aquesta institució des del 1902, tot i que no va ser publicat fins al 1912 a la revista *Library Journal*. El 1935 es va tornar a publicar l'esquema amb el títol *A system of bibliographic classification*, i l'edició completa no va sortir fins al 1953, i el títol definitiu va ser *A bibliographic classification extended by systematic auxiliary schedules for composite specification and notation*.

El sistema de Bliss basa l'ordenació en grans classes que representen la totalitat del coneixement. Les divisions de les disciplines són lògiques i conceptuals, per la qual cosa no es tracta de separacions reals: les distincions entre disciplines venen donades pels diferents graus i transicions de les formes del saber. Bliss estableix en la totalitat de coneixements coordinades de relacions de subordinació (vertical) i de coordinació (horitzontal). Divideix cada disciplina des de quatre punts de vista: el filosòfic, el teòric, l'històric i el pràctic. I prova de conciliar el punt de vista científic amb el punt de vista pràctic, i per això prova de no distingir entre la classificació del coneixement i la classificació documental.

Entre les grans classificacions documentals nascudes al llarg del segle xx destaquem la de la Biblioteca del Congrés de Washington i la classificació decimal universal (totes dues d'estructura jeràrquica) i la Colon i la de Bliss (d'estructura per facetes).

Vegeu també

Expliquem amb més detall l'estructura de la CC en el nucli de coneixement "Classificacions per facetes" d'aquest mateix mòdul.

Bibliografia

Us recomanem la consulta de:

Maniez, J. (1993). *Los lenguajes documentales y de clasificación: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Germán Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro, núm. 56).

Otlet, P. (1934) *Traité de documentation: le livre sur le livre: théorie et pratique*. Bruselas: Mundaneum (trad. castellana de M. Dolores Ayuso, *El tratado de documentación: el libro sobre el libro: teoría y práctica*, 1996. Murcia: Universidad de Murcia.).

San Segundo Manuel, R. (1997). "Principales sistemas de clasificación". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 67-89). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

4. Tipologies de sistemes de classificació

Les classificacions es poden dividir d'acord amb diversos criteris.

4.1. Tipologies depenent del seu contingut

Una classificació pot:

- Comprendre un camp del coneixement limitat -per exemple, la física, la història o la religió- i aleshores parlem d'una **classificació especialitzada**.
- Abastar totes les branques del coneixement, i en aquest cas parlem d'una **classificació enciclopèdica**.

Les classificacions enciclopèdiques són probablement les més conegudes a nivell general, justament perquè s'utilitzen en grans sistemes d'informació enciclopèdics (biblioteques nacionals i universitàries, entre d'altres). Exemples significatius d'aquestes són la classificació de Dewey, la classificació decimal universal o la classificació Colon.

Però també hi ha moltes classificacions especialitzades que han adquirit gran relleu, com és el cas de la classificació decimal astronàutica, la classificació mèdica de la Biblioteca Nacional de Medicina dels Estats Units, etc.

4.2. Tipologies depenent de la seva estructura

Podem distingir entre:

- Classificacions monojeràrquiques
- Classificacions per facetes

La funció que exerceixen és la mateixa, però la seva filosofia de construcció és totalment diferent. Això no obstant, val a dir que actualment cap tipologia està en "estat pur" (és a dir, no hi ha models purament jeràrquics ni models exclusivament per facetes).

Vegeu també

Les característiques d'ambdues tipologies es desenvolupen, respectivament, en els nuclis de coneixement "Classificacions monojeràrquiques" viu 5 d'aquest mòdul i "Classificacions per facetes" viu 6 d'aquest mòdul, d'aquest mòdul 4.

5. Classificacions monojeràrquiques

Les classificacions monojeràrquiques (anomenades també enumeratives pel fet que enumeren -de dalt a baix i d'esquerra a dreta- la llista de totes les matèries previstes), són les més nombroses actualment, bàsicament perquè són més senzilles de construir i utilitzar, i s'adeqüen molt bé a entorns enciclopèdics. Exemples d'aquests tipus de llenguatges són la classificació de Dewey (DDC), la de la Biblioteca del Congrés de Washington (LCC) i la classificació decimal universal ³(CDU).

⁽³⁾Us recordem que la CDU és objecte d'una atenció detallada i que en aquest mòdul 4 trobareu diversos nuclis de coneixement que hi estan dedicats exclusivament.

En les classificacions monojeràrquiques les disciplines o branques del coneixement es divideixen en classes de diferents nivells jeràrquics, i es descendeix tantes vegades com nivells d'especificitat es necessitin per a poder abastar tots els possibles supòsits que es poden donar en el moment de classificar els documents. Es caracteritzen, doncs, per l'establiment de relacions monojeràrquiques, de manera que cada tòpic està en un sol lloc en una sola classe, i així un epígraf no pot aparèixer en diverses subclasses en l'interior d'una classe (Gil, 1997, pàg. 99). El conjunt de classes i subclasses en què es divideix la classificació es presenta amb la forma d'un arbre horitzontal.

Algunes classificacions monojeràrquiques presenten les matèries ordenades en grups que donen lloc a deu classes o seccions, que al seu torn se subdivideixen en deu subdivisions, i s'afegeixen més xifres decimals fins a aconseguir una gran precisió a l'hora d'expressar la matèria dels documents.

En les classificacions monojeràrquiques trobem:

5.1. Classes i subclasses

Corresponen a cadascun dels conceptes en què es poden dividir les àrees del coneixement. La seva característica principal és que tendeixen a ser conceptes generals i no específics, ja que es tracta de trobar les característiques comunes als diferents documents i no les seves especificitats (Perpinyà, 1995, pàg. 113).

Les classes de primer nivell s'anomenen classes principals, que són les més importants i les que determinen l'estructura completa de l'arborescència. Aquestes **classes principals** han de satisfer -fins i tot més que les classes dels altres nivells- les exigències següents (Maniez, 1993, pàg. 37).

- El seu nombre no ha de ser massa gran ni massa petit (per exemple, la CDU en té nou).
- Han d'abastar el conjunt del domini.

- Han de ser prou disjunctes per tal que una obra del domini temàtic hi trobi un lloc i només un. Per a poder satisfer aquesta condició, el millor mètode és seguir la regla de la divisió lògica.

Segons Maniez (1993, pàg. 39 i 44), en les classificacions monojeràrquiques:

- El conjunt de les classes s'agrupa en una sola arborescència.
- Una classe -sigui quin sigui el seu nivell- es connecta amb l'arrel de l'arborescència seguint un sol camí.
- La coherència de la construcció exigeix que cada classe se subdivideixi en subclasses perfectament disjunctes i, si és possible, pel mètode de la divisió lògica.
- Dues classes -del mateix nivell o de nivells diferents- poden dividir-se segons el mateix principi de divisió o seguint principis diferents.

5.2. Auxiliars

Són grups de conceptes que es poden relacionar amb qualsevol de les classes i subclasses per tal de precisar-ne el significat. La tipologia d'auxiliars difereix de cada classificació, això no obstant, els auxiliars més habituals són l'idioma, el lloc, la forma (del document), el temps i el punt de vista.

Per exemple, en la CDU un document sobre la mineria del carbó estaria representat pel número principal 622.33. Però si volguéssim especificar que es tracta de la mineria del carbó a Virginia Occidental, només cal que afegim al 622.33 l'auxiliar de lloc corresponent (754), i el resultat és 622.33(754).

5.3. Notació

La notació o codi és un sistema de símbols (generalment constituïts per una successió de nombres i/o lletres) mitjançant els quals es representa el tema dels documents. Amb les notacions no solament es designa de manera abreujada la matèria dels documents, sinó que a més aquestes faciliten l'ordenació física dels documents originals a les prestatgeries d'acord amb l'ordre generat pel sistema, i així es creen agrupacions temàtiques.

Aquests codis tenen una relació directa amb el sistema de classificació a partir del qual es generen, però adquireixen una certa independència arran de la seva adequació a fins específics

En les classificacions monojeràrquiques, la notació assegura un ordre fix per a cada classe, ordre que n'ha de permetre la ràpida localització i, a més a més, ha de reflectir l'estructura lògica de la classificació, de manera que les classes afins es puguin col·locar unes a prop de les altres.

Un exemple de notació (extreta de la CDU) seria:

330.85MARX:332.01 (*teoria de la terra i de la propietat segons Marx*).

5.4. Avantatges i desavantatges dels llenguatges monojeràrquics

B. Gil Urdiciain (1997, pàg. 107) i J. Maniez (1993, pàg. 40) assenyalen diversos avantatges i desavantatges dels llenguatges monojeràrquics.

Entre els primers destaca que per a l'usuari resulten eines relativament senzilles a l'hora de recuperar la informació. A l'hora de localitzar els documents a les prestatgeries, aquestes classificacions li ofereixen un mitjà excel·lent per a comprovar de manera global la riquesa d'un fons determinat.

Tot i que per a fer una bona classificació amb aquests llenguatges cal conèixer-los amb certa profunditat, per a l'analista són més fàcils d'utilitzar que els llenguatges per facetes, perquè les notacions acostumen a venir resoltes a les taules de classificació.

Quant als desavantatges, trobem que, donada la seva estructura, les modificacions són complexes i àrdues. D'altra banda, precisament a causa d'aquesta estructura jeràrquica i del fet que acostumin a ser llenguatges que comprenen grans dominis del saber (la qual cosa fa impossible enumerar tots els possibles aspectes de les matèries que es presenten en els documents), en ocasions no és possible classificar un tema amb tota la precisió que caldria.

Les classificacions monojeràrquiques segueixen un model simple: subdivideixen una sèrie d'elements donats en un conjunt limitat de classes, i repeteixen l'operació per a cada una de les classes tantes vegades com es consideri oportú.

En aquests classificacions trobem:

Classes i subclasses, que es corresponen amb els conceptes en què es poden dividir les àrees del coneixement. Auxiliars, grups de conceptes que completen i matisen els conceptes expressats pels nombres principals. Notació numèrica i/o alfabètica, amb la qual s'expressa de manera sintètica el contingut dels documents; les notacions serveixen també per a l'ordenació física dels documents originals.

Bibliografia

Per a més informació sobre les classificacions monojeràrquiques us recomanem la consulta de:

Chaumier, J. (1986). *Análisis y lenguajes documentales: el tratamiento lingüístico de la información documental*. Barcelona: Mitre (Ciencias de la Comunicación).

Gil Urdiciain, B. (1997). "Los lenguajes de clasificación documental". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 91-108). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

Langridge, D.W. (1992). *Classification: its kinds, systems, elements and application*. Londres: Bowker and Saur (Topics in Library and Information Studies).

Maniez, J. (1993). *Los lenguajes documentales y de clasificación: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Germán Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro, núm. 56).

Perpinyà i Morera, R. (1995). "Los lenguajes documentales". En: M.E. Fuentes i Pujol (ed.). *Manual de documentación periodística* (págs. 111-132). Madrid: Síntesis.

6. Classificacions per facetes

Una classificació per facetes és una taula de termes normalitzats que és possible fer servir en la classificació dels documents. Aquests termes s'agrupen en dominis del coneixement homogenis (per exemple, ciències naturals, literatura, història...). Dins d'aquests dominis, els termes no s'estructuren jeràrquicament sinó en grups coneguts com a "facetes" (això és, atributs, característiques, funcions, etc.). Finalment, dins de cada faceta els termes es poden ordenar jeràrquicament.

Les facetes estan numerades en l'esquema seguint un ordre determinat que és habitualment l'ordre en el qual els termes s'han de combinar per a formar temes compostos. Aquest ordre de combinacions permet de posar en evidència l'ordre de les relacions que existeixen entre els diferents termes (Vickery, 1963, pàg. 5).

"La classificació per facetes divideix les àrees del coneixement segons els diferents atributs, característiques o perspectives que els objectes o conceptes poden adoptar. Per exemple, els automòbils podríem agrupar-los segons el color (blanc, vermell), el motor (dièsel, gasolina), la marca (Seat, Renault) o la cilindrada (1.100 cc, 1.400 cc)."

Perpinyà, 1995, pàg. 115

A diferència de les jeràrquiques, en les classificacions per facetes no hi ha una llista completa preparada de matèries, sinó que cada notació es confecciona específicament per a cada un dels documents. Tenen un índex de matèries bàsiques, equivalent als índexs de matèries principals de les classificacions monojeràrquiques, i reconeixen un nombre fix i determinat de facetes aplicables a aquestes matèries bàsiques. L'ordre de presentació de les facetes va des de la categoria amb major càrrega informativa fins a la més circumstancial.

6.1. La classificació Colon de Ranganathan

La classificació Colon (CC) és el paradigma de les classificacions per facetes.

L'estructura de la CC parteix d'una taula de matèries principals, que representen les disciplines tradicionals. I cada una d'aquestes es pot subdividir en facetes, per mitjà de les característiques de les divisions. La notació és alfanumèrica (les lletres emprades són dels alfabetos llatí i grec, i els nombres, aràbics).

Un cop situat cada document en la taula general, el seu contingut es pot delimitar mitjançant una combinació de característiques, categories o facetes fonamentals, de manera que es pugi definir d'acord amb la seva personalitat, matèria, energia, espai i temps (la famosa "fórmula" PMEST).

La categoria de la personalitat equival, en certa mesura, a la substància aristotèlica.⁴

⁽⁴⁾Per a Aristòtil, la realitat autèntica són les coses concretes (les substàncies). És cert que hi ha idees universals, puix que hom hi atribueix un únic nom o una pluralitat d'ésser, però no tenen cap mena d'existència independent fora de la cosa concreta. A la doctrina metafísica de la substància correspon la concepció lògica de les categories. Substància és allò que no pot ser afirmat d'un subjecte, del qual, però, tota cosa és afirmada. La substància és una entitat que existeix per si mateixa.

En la classificació de Ranganathan, la personalitat (P precedida de ,) apareix en el primer ordre classificatori, és a dir, l'objecte d'estudi de cada disciplina correspon a la faceta primària, és la clau de les coses i de l'acció. Així, per exemple, per a l'astronomia, la personalitat és el seu objecte d'estudi (el Sol, la Lluna, etc.). Per a la biblioteconomia, les biblioteques, etc.

La matèria (M precedida de ;) reflecteix la forma material dels objectes o el material de què estan constituïts; per exemple, en biblioteconomia, la matèria són els documents. L'energia (E precedida de :) és l'acció, el verb, el procediment, l'operació, la tècnica, etc.; en biblioteconomia, per exemple, l'energia són els processos documentals (catalogació, classificació, etc.). L'espai (S precedit de .) representa la localització espacial. El temps (T precedit de ') indica la localització temporal.

Ara veurem com es concreta tot el que hem dit en un exemple (extret de San Segundo, 1997, pàg. 81).

Una monografia sobre "La classificació de llibres en les biblioteques infantils espanyoles"

Classe (BC)	Biblioteconomia	2
Personalitat [P]	Biblioteca infantil	,61
Matèria [M]	Llibres	;43
Energia [E]	Classificació (operació)	:51
Espai [S]	Espanya	.541
Temps [T]	Segle XX	'N

La notació resultant és 261;43:51.541'N

Quan la Personalitat va immediatament després de la classe bàsica, es pot ometre el signe que precedeix a la Personalitat. Ranganathan va perfeccionar constantment el seu sistema de classificació fins al final de la seva vida, i aquest es va publicar successivament el 1939, el 1950, el 1952, el 1957, el 1960 i el 1972. A més a més va publicar diversos tractats en els quals explicava els seus principis. La influència de la seva teoria ha estat molt important.

6.2. Avantatges i desavantatges de les classificacions per facetes

Els avantatges (segons Maniez, 1993, pàg. 48-49) de les classificacions per facetes són:

- La divisió d'una matèria en facetes representa per a l'analista un bon mètode per a analitzar la matèria dels documents.
- Les matèries es poden expressar amb més precisió que amb els sistemes enumeratius.
- Com que es tracta de llenguatges menys rígids, s'adapten millor a la renovació de conceptes: es pot modificar el contingut d'una faceta o afegir-ne una altra sense que per això s'hagi de modificar l'estructura bàsica del sistema.
- L'organització en facetes es presta fàcilment a l'automatització de la cerca, ja que una determinada matèria es pot localitzar a partir de cada faceta o de la fórmula completa.
- Les relacions entre les matèries no són només inclusives, sinó que també apareixen quan dues matèries tenen en comú una o més facetes.

Quant als desavantatges (Maniez, 1993, pàg. 49 i Gil, 1997, pàg. 107-108):

- El contingut d'un document no sempre es correspon amb totes les facetes i, de vegades, és complicat de trobar un ordre racional en l'expressió de les categories (de la més genèrica a la més específica).
- Com que precisament el contingut de les obres no sempre es correspon amb totes les facetes, la codificació dels documents no és gens senzilla per a l'analista, perquè no sempre s'adapta a la "codificació tipus"; això complica l'ordenació racional de les facetes (en les monojeràrquiques, les matèries "encaixen" unes en les altres, de la més general a la més específica, sense ambigüitats).
- La sintaxi, complexa, ha de ser elaborada per l'analista (en les monojeràrquiques es resol en gran mesura a les taules).
- La notació és sovint àrida, complexa i difícil de memoritzar.

En les classificacions per facetes els termes s'agrupen, primer, en dominis del coneixement homogenis. En cada domini, els termes s'estructuren d'acord amb facetes i, dins de cada faceta, de manera jeràrquica.

L'estructura de les classificacions per facetes és una estructura de taules en les quals els conceptes es construeixen amb la combinació dels temes de les diferents taules.

La classificació Colon (CC), la més cèlebre de les classificacions per facetes, planteja la descomposició de la matèria en les facetes: personalitat, matèria, energia, espai i temps.

Bibliografia

La bibliografia que us recomanem per al tema de les classificacions per facetes és:

Gil Urdiciain, B. (1997). "Los lenguajes de clasificación documental". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 91-108). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

Maniez, J. (1993). *Los lenguajes documentales y de clasificación: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Germán Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro, núm. 56).

Perpinyà i Morera, R. (1995). "Los lenguajes documentales". En: M.E. Fuentes i Pujol (ed.). *Manual de documentación periodística* (págs. 111-132). Madrid: Síntesis.

San Segundo Manuel, R. (1997). "Principales sistemas de clasificación". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 67-89). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

7. Principis fonamentals de la CDU

A continuació enumerem les característiques que identifiquen la classificació decimal universal (CDU).

- La CDU és un llenguatge documental **artificial, controlat i precoordinat**.
- És un llenguatge **enciclopèdic**, perquè incorpora tots els camps del coneixement humà.
- És un llenguatge **jeràrquic**, la qual cosa vol dir que les seves classes es divideixen seguint el principi de dependència lògica, i els seus continguts guarden entre si una relació d'inclusió en què el terme més específic està comprès dins del més genèric. Tots els membres de les classes subordinades (o subclasses), grups o divisions pertanyen a la classe immediatament superior i així successivament fins a arribar al contingut general, que es correspon amb la classe pròpiament dita.
- Però la CDU, que parteix d'un sistema enumeratiu i jeràrquic, ha evolucionat notablement i ha introduït una sèrie d'elements en la seva estructura que es poden identificar com a **facetes**. Aquests elements són les divisions analítiques i les taules d'auxiliars comuns.
- Aquesta estructura (jeràrquica però amb possibilitat d'expressar facetes) fa que molts autors la defineixin com una classificació **mixta o híbrida**.
- La CDU està ordenada pel principi dels **nombres decimals**. Les seves xifres tenen el valor de les fraccions decimals situades darrere d'un 0, (zero coma) que sempre se suposa. Aquesta estructura possibilita que un nombre determinat es pugui subdividir indefinidament per successives agrupacions de xifres, sense que el nombre de partida arribi a l'immediatament superior.
- El fet que utilitzi nombres del sistema decimal la fa intel·ligible en qualsevol país, cosa que confirma la seva voluntat de ser un llenguatge **internacional**. De fet, la CDU és una de les classificacions més utilitzades arreu.
- Des de la seva creació s'ha anat desenvolupant de manera continuada. El Comitè Central de Classificació de la FID és l'encarregat de l'actualització, revisió i desenvolupament de la CDU. Això no obstant, hi ha una crítica generalitzada: les actualitzacions no es fan amb la periodicitat i rapidesa que serien desitjables.

Vegeu també

Us recordem que aquests conceptes s'expliquen àmpliament en els nuclis de coneixement del mòdul 3 d'aquesta assignatura.

- La CDU serveix tant per a la **recuperació per matèries**, com per a l'**ordenació** dels documents a les prestatgeries, i l'**organització** per grans temes de productes documentals, com ara les bibliografies.

Contingut complementari

Vegeu el document *CDU: Clasificación Decimal Universal: edición abreviada española* (1991, 6a. ed., revisada i actualitzada, pàg. 3). Madrid: AENOR en l'exemple 1 de l'annex.

La classificació decimal universal (CDU) és una classificació d'estructura monojeràrquica, però que també introdueix un ús limitat de facetes, per la qual cosa alguns autors la qualifiquen de sistema híbrid o mixt.

Dins d'un sistema d'informació, la CDU és adequada per a diferents propòsits: la recuperació per matèries, l'ordenació de la col·lecció i l'edició de documents secundaris.

La continuïtat de la CDU està garantida. El Comitè Central de Classificació de la FID n'és l'encarregat de l'actualització, revisió i desenvolupament.

Bibliografia

Per a més informació sobre la CDU un recomanem la lectura de les obres següents:

Álvarez García, F.J. (1997). "Introducción al uso práctico de la CDU". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 219-243). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

López-Huertas, M.J. (1997). "Estructura de la clasificación decimal universal". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 177-217). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

Maniez, J. (1993). *Los lenguajes documentales y de clasificación: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Germán Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro, núm. 56).

MacIwaine, I.C. (1994). *Guía para el uso de la CDU: Clasificación Decimal Universal: una guía introductoria para el uso y aplicación de la CDU*. Madrid: AENOR.

Rubió i Lois, J. (1991). "L'estructura jeràrquica de CDU i els seus recursos de facetització i enumeració de conceptes". En: *Recull de treballs sobre classificació i indexació de Jordi Rubió i Lois*. Barcelona: Diputació de Barcelona (Quaderns de treball, núm. 11).

A més a més, per a la comprensió cabdal d'aquest llenguatge de classificació és imprescindible que mireu la CDU. En aquest sentit us recomanem l'última edició abreujada en castellà:

CDU: Clasificación decimal universal: edición abreviada española. (1991) (6.^a ed., revisada y actualizada). Madrid: AENOR.

8. Estructura de la CDU

La classificació decimal universal (CDU) consta de les parts següents:

- Una part sistemàtica (tots els nombres). Cada nombre va acompanyat d'una rúbrica, que és la traducció al llenguatge natural de la matèria expressada amb el codi numèric.
- Un índex alfabètic de matèries (en llenguatge natural), que té la funció de remetre l'analista a les notacions de les taules. Tot i que resulta molt útil per a decidir en quin lloc de la CDU s'ha de situar un assumpte concret, l'índex no pot substituir les taules. Quan es classifica, s'utilitza la CDU completa.

8.1. Estructura general

La CDU està organitzada en nou classes principals:

0	Generalitats
1	Filosofia. Psicologia
2	Religió. Teologia
3	Ciències socials
4	<i>sense ocupar de moment</i>
5	Ciències pures. Ciències exactes i naturals
6	Ciències aplicades. Medicina. Tècnica
7	Belles arts. Arts aplicades. Diversions. Jocs. Esports
8	Llenguatge. Lingüística. Literatura
9	Arqueologia. Geografia. Biografia. Història

Aquestes divisions coincideixen amb l'esquema bàsic de la Dewey, de la qual deriva la CDU. La divisió de Dewey es considera intocable per a salvaguardar el principi de continuïtat (CDU, 1991, pàg. 9).

Als anys seixanta les divisions de la classe 4 (que s'emprava per a la filologia i la lingüística) van ser agrupades en la classe 80 i per això actualment la classe 4 està lliure.

En el nucli de coneixement "Classes principals de la CDU" d'aquest mateix mòdul es poden veure aquestes classes de manera més desenvolupada.

Moltes de les classes principals (citades amb un únic dígit), contenen més d'una disciplina que mereix la consideració de classes principals. Per exemple:

6	Ciències aplicades. Medicina. Tecnologia
61	Medicina
62	Enginyeria

La CDU és una classificació jeràrquica: cada subdivisió pot subdividir-se al seu torn en els seus components lògics. Això es porta a terme mitjançant l'aplicació successiva de principis de divisió genèrics i principis de tot-part (MacIlwaine, 1994, pàg. 9).

Una classificació genèrica (o classe de) és aquella que identifica el vincle entre una classe i els seus membres especials. En la CDU, el seu ús és molt obvi en les ciències biològiques, tot i que s'utilitza en tota la classificació. Un exemple d'aquest tipus de divisió en educació:

373	Ensenyament escolar en general
373.3	Ensenyament de primer grau. Escoles elementals, primàries.
373.5	Ensenyament de segon grau
373.54	Escoles preparatòries de batxillerat

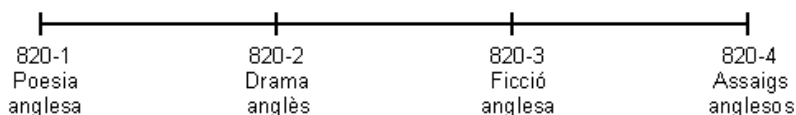
Una relació de tot-part (o part de) pot fer referència, per exemple, a parts del cos humà; a disciplines (biologia, zoologia...); a situació geogràfica (Europa, Itàlia, Itàlia central, el Lacio, Roma), o a estructures socials, com en l'organització de l'Església metodista, districte metodista, circuit metodista, etc. Les classes resultants poden estar, una en relació amb l'altra, en posició de subordinació o coordinació.

Una sèrie de classes subordinades successivament es coneix com a **cadena**, per exemple:

820	Literatura anglesa
820.2	Drama anglès
820-2"15/16"	Drama anglès, període isabelí
820-2 Shakespeare	William Shakespeare
820 Shakespeare 7Hamlet	Hamlet

Una sèrie de classes coordinades es denomina **sèrie**, és a dir, un grup de classes mútuament exclusives derivades de l'aplicació d'una característica concreta de divisió (per exemple, poesia anglesa, drama anglès, ficció anglesa, etc.; o una llista de nacions, com ara França, Espanya, Portugal, Itàlia, etc.).

820 Literatura anglesa



Molts continguts del coneixement humà es poden situar en diferents camps del saber. En qualsevol classificació, un concepte hauria d'aparèixer únicament una vegada i en el lloc més important per a aquest, d'acord amb la seva naturalesa, origen i planificació. Però aquest principi no sempre es pot aplicar en una classificació universal, de manera que en ocasions els "llocs dobles" són inevitables. En totes les versions de la CDU s'assenyalen els llocs en què apareix el mateix concepte des de diferents punts de vista. En la sisena edició abreujada en espanyol es fa mitjançant una fletxa (→).

Signes de puntuació i símbols

A cada nombre de la CDU correspon un concepte o un grup de conceptes. Quan s'ha de classificar un document el contingut del qual es compon únicament d'aquests conceptes, n'hi ha prou d'utilitzar el nombre corresponent (per exemple, 343 dret penal, 621.383 tubs i cèl·lules fotoelèctriques).

Tanmateix, la majoria de vegades els temes dels documents són de naturalesa complexa i contenen diversos conceptes alhora. Molts nombres de la CDU expressen ja una combinació de conceptes (per exemple, 621.316.933 protecció contra sobretensió). Altres vegades cal vincular, mitjançant diversos signes i símbols propis de la CDU, diferents nombres per a expressar un nou concepte.

Contingut complementari

Els símbols i signes utilitzats en la CDU es veuran més detalladament en el nucli de coneixement "Signes i símbols utilitzats en la CDU" (d'aquest mateix mòdul).

Els nombres auxiliars

Els nombres auxiliars es poden afegir als nombres principals i, de vegades, a d'altres nombres auxiliars, per a matisar-ne i precisar-ne el significat. Les dues possibilitats van en la direcció d'una classificació per facetes.

En la CDU hi ha dues classes de nombres auxiliars: els comuns i els especials. Els de la primera classe no segueixen el patró enumeratiu de la classificació i s'usen per a completar el significat de les notacions de classe; només s'han d'utilitzar quan no hi ha un nombre principal per a expressar un concepte. Els segons no estan incorporats a l'enumeració de la classificació pròpiament dita.

Contingut complementari

Veurem amb més detall els auxiliars en els nuclis de coneixement "Auxiliars comuns de la CDU" i "Auxiliars especials de la CDU" d'aquest mateix mòdul.

Notació

La notació en la CDU correspon a codificació decimal, segons la qual les xifres tenen el valor de les fraccions decimals, i permeten que el creixement de les subdivisions sigui indefinit mitjançant la addició successiva de nombres.

Així, el 5 va seguit de 50 a 59; el 59, de 590 a 599, abans d'arribar al 6. Entre el 591 i els 592 hi ha totes les subdivisions de 591.1/.9. Quan s'arriba aquí, s'introdueix un punt que en facilita la lectura, i el nombre llarg es descompon mitjançant l'ús d'un punt cada tres xifres. L'exemple següent (extret de MacIwaine, 1994: 14) il·lustra això que volem dir:

6	Ciències aplicades
62	Enginyeria
622	Mineria
622.2	Operacions de mineria
622.23	Excavació
622.233	Perforació per a voladura
622.233.4	Trepants de martell

Aquesta estructura s'enriqueix amb l'ús de signes i símbols de la CDU que permeten la combinació de conceptes i la utilització d'auxiliars.

La CDU es compon de tres elements bàsics:

- Les classes principals i les subclasses
- Nombres auxiliars (comuns i especials)
- Notació (que correspon a una ordenació decimal)

A més a més, compta amb tota una sèrie de signes i símbols propis que faciliten la combinació de conceptes i la utilització dels auxiliars.

Bibliografia

Per a més informació sobre l'estructura de la CDU, us recomanem:

López-Huertas, M.J. (1997). "Estructura de la clasificación decimal universal". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 177-217). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

Maniez, J. (1993). *Los lenguajes documentales y de clasificación: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Germán Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro, núm. 56).

MacIwaine, I.C. (1994). *Guía para el uso de la CDU: Clasificación Decimal Universal, una guía introductoria para el uso y aplicación de la CDU*. Madrid: AENOR.

A més a més, la consulta de la mateixa CDU, concretament l'última edició abreujada espanyola:

CDU: clasificación decimal universal, edición abreviada española (1991) (6.^a ed., revisada y actualizada). Madrid: AENOR.

9. Classes principals de la CDU

A continuació detallem les nou classes principals de la classificació decimal universal (en negreta i majúscula), i també algunes disciplines i subdisciplines enumerades en cada classe.

Amb l'ulterior addició de xifres, es poden desenvolupar les divisions fonamentals, com es pot veure en els casos de dos o més xifres que s'ofereixen en aquest esquema general

0	Generalitats
00	Prolegòmens. Fonaments més generals de la ciència i la cultura
01	Bibliografia i bibliografies. Catàlegs. Llistes de llibres
02	Biblioteconomia. Bibliotecologia
030	Obres de referència general. Enciclopèdies. Diccionaris. Manuals, etc.
050	Publicacions periòdiques d'informació general i publicacions seriades
06	Organitzacions i col·lectivitats de qualsevol tipus. Associacions. Congressos. Exposicions. Museus
070	Diaris. Premsa. Periodisme
08	Poligrafies. Col·leccions. Sèries
09	Manuscrits. Llibres preciosos i rars

1	Filosofia
101	Naturalesa, essència i mètode de la filosofia
11	Metafísica
13	Filosofia de la ment i de l'esperit. Metafísica de la vida espiritual
14	Posicions doctrinals. Sistemes. Punts de vista metafísics i ontològics
159.9	Psicologia
16	Lògica. Epistemologia. Teoria del coneixement. Metodologia lògica
17	Moral. Ètica. Filosofia pràctica

2	Religió. Teologia
21	Teologia natural. Teodicea. De Déu. Teologia nacional. Filosofia religiosa
22	La Bíblia. Escriitures bíbliques

23	Teologia dogmàtica
24	Teologia moral. Pràctica religiosa
25	Teologia pastoral
26	Església cristiana
27	Història general de l'Església cristiana
28	Esglésies cristianes. Comunitats i sectes
29	Religions no cristianes. Mitologia. Cultes. Religió comparada
291	Ciència i història comparada de les religions
292	Religions de l'Antiga Grècia i de l'Antiga Roma. Mitologia clàssica
293	Religions dels pobles germànics i baltoeslaus
294	Religions de l'Índia
295	Religions perses
296	Religió jueva. Judaisme
297	L'Islam. Mahometisme.
298	Religions i moviments religiosos més recents
299	Altres religions

3	Ciències socials. Sociologia. Estadística. Política. Economia. Dret. Administració pública. Art i ciència militars. Assistència social. Assegurances. Educació. Etnologia
30	Teoria, metodologia i mètodes en les ciències socials en general. Sociografia.
304	Qüestions socials. Pràctica social. Pràctica cultural. Forma de vida
308	Sociografia. Estudis descriptius de la societat (qualitatius i quantitius)
31	Estadística. Demografia. Sociologia
311	Estadística com a ciència. Teoria de l'estadística
314	Demografia. Estudis de població
316	Sociologia
32	Política
327	Relacions internacionals. Polítiques mundials. Assumptes internacionals. Política exterior
33	Economia. Economia política. Ciència econòmica
34	Dret. Jurisprudència
341	Lleis internacionals
343.9	Criminologia. Ciència sobre el crim. Criminalística
35	Administració pública. Govern. Assumptes militars

355/359	Assumptes militars. Art de la guerra. Ciència militar. Defensa. Forces armades
36	Protecció de les necessitats materials i espirituals de la vida. Treball social. Habitatge. Consumisme. Assegurances
364	Problemes socials que necessiten assistència. Tipus d'assistència
368	Assegurances
369	Seguretat Social
37	Educació. Formació. Ensenyament. Usos o costums. Vida social
389	Metrologia. Pesos i mesures. Càlcul del temps
39	Etnologia. Etnografia. Usos i costums. Vida social. Folklore. Temps lliure
391	Vestit. Indumentària. Vestits regionals. Modes
392/394	Costums
395	Cerimonial. Etiqueta. Protocol. Jerarquia social. Fórmules de cortesia
396	Feminisme. Situació de la dona
396.9	La dona i la política

4	<i>sense ocupar</i>
----------	---------------------

5	Ciències pures. Ciències exactes i naturals
502	Estudi de la naturalesa i la seva conservació. Ciències naturals
504	Ciències del medi ambient. Ambientologia
51	Matemàtiques
52	Astronomia. Astrofísica. Investigació espacial. Geodèsia
528	Geodèsia. Tipografia. Fotogrametria. Mesurament a distància. Cartografia
529	Cronografia. Calendaris. Mesures de temps
53	Física
54	Química. Cristal·lografia. Ciències mineralògiques
548	Cristal·lografia
549	Mineralogia. Estudi especial dels minerals
55	Ciències de la Terra. Geologia. Meteorologia, etc.
551.5	Meteorologia
551.7	Geologia històrica. Estratigrafia
552	Petrologia. Petrografia
553	Geologia econòmica. Dipòsits de materials
556	Hidrosfera. Aigua en general. Hidrologia

56	Paleontologia
57	Ciències biològiques
572	Antropologia
573	Geologia general i teòrica
574	Ecologia general. Biocenologia. Hidrobiologia. Biogeografia
575	Genètica general. Citogenètica general. Immunogenètica. Evolució. Formació de les espècies. Filogènia
576	Biologia cel·lular i subcel·lular. Citologia
577	Bases materials de la vida. Bioquímica. Biologia molecular. Biofísica
578	Virologia
579	Microbiologia
58	Botànica
59	Zoologia
6	Ciències aplicades. Medicina. Tecnologia
61	Medicina
619	Medicina veterinària
61	Enginyeria
621	Enginyeria mecànica en general. Tecnologia nuclear. Enginyeria elèctrica. Maquinària
621.3	Enginyeria elèctrica
621.38	Electrònica
622	Mineria
623	Enginyeria militar
624	Enginyeria civil i estructural
265.1/.5	Enginyeria ferroviària
625.7/.8	Enginyeria de carreteres
626/627	Enginyeria hidràulica
628	Enginyeria de la salut pública. Aigua. Sanitat. Enginyeria de l'eliminació
629	Enginyeria automobilística
63	Ciències agrícoles
630	Forestologia
631/634	Gestió agrícola. Conreu
635	Plantes de jardí. Jardineria

636/638	Conreu amb animals
639	Caça. Pesca
64	Economia domèstica
641/642	Cuina
643/649	Equip i gestió domèstica
65	Direcció i organització de la indústria, comerç i comunicació
651	Gestió d'oficines
654	Telecomunicacions i telecontrol
655	Indústries gràfiques, Impressió. Publicitat. Comerç de llibres
656	Transports i serveis postals. Trànsit, organització i control
657	Comptabilitat
658	Gestió de negocis, administració. Organització comercial
659	Publicitat. Anuncis. Relacions públiques
66	Tecnologia química
669	Metal·lúrgia
67/68	Indústries, oficis i professions
69	Construcció
7	Art. Arts industrials. Fotografia. Música. Jocs. Esports
71	Planificació física. Ordenació del territori. Planificació regional, urbana i rural. Arquitectura de jardins. Configuració del paisatge
72	Arquitectura
73	Arts plàstiques
74	Dibuix. Disseny. Arts aplicades i artesanía
745/749	Arts industrials i artesanía. Arts aplicades
75	Pintura
76	Arts gràfiques
77	Fotografia i processos similars
78	Música
79	Diversió. Entreteniment. Jocs. Esports
791.43	Cine. Pel·lícules
792	Teatre. Representacions dramàtiques
793	Diversions i entreteniments de societat. Arts dels moviments. Balls
794	Jocs de tauler i taula (jocs de reflexió, d'habilitat, d'atzar)

796/799	Esport
---------	--------

8	Llengües. Lingüística. Literatura
80	Qüestions generals relatives a la lingüística i literatura. Filologia
81	Lingüística i llengües
811	Llengües
82	Literatura
821	Literatura i llengües individuals

9	Geografia. Biografia. Història
90	Arqueologia. Prehistòria
902	Arqueologia
903	Prehistòria. Restes prehistòriques. Utensilis prehistòrics
904	Restes culturals de temps històrics
908	Descripció geogràfica i històrica d'un territori
91	Geografia. Exploració de la Terra i països concrets. Viatges. Geografia regional
929	Estudis biogràfics i relacionats
929.5	Genealogia
929.6	Heràldica
93/99	Història
930	Ciències de la història. Ciències auxiliars de la història
930.25	Arxius
930.27	Epigrafia. Paleografia
931	Història antiga en general. Història dels pobles de l'antiguitat
94	Història medieval i moderna (en general)
940	Història d'Europa. Història d'Occident
950	Història de l'Àsia
960	Història d'Àfrica
970	Història d'Amèrica del Nord i Central
980	Història d'Amèrica del Sud
990	Història d'Austràlia, Oceania i de les regions àrtiques i antàrtiques

10. Signes i símbols utilitzats en la CDU

Cada edició de la classificació decimal universal explica els signes convencionals i símbols que utilitza per a combinar conceptes. Nosaltres relacionarem els emprats en la sisena edició abreujada espanyola, la consulta i ús de la qual ja hem recomanat anteriorment.

L'elaboració d'aquest nucli de coneixement s'ha basat en la introducció de la sisena edició de la CDU espanyola:

CDU: clasificación decimal universal, edición abreviada española (1991) (6a. ed. revisada i actualitzada). Madrid: AENOR.

En l'article de María José López-Huertas, del qual s'han extret molts dels exemples citats:

López-Huertas, M.J. (1997). "Estructura de la clasificación decimal universal". A: Pinto, M. (ed.). *Manual de clasificación documental* (pàg. 177-217). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

I també en:

MacIlwaine, I.C. (1994). *Guía para el uso de la CDU: clasificación decimal universal, una guía introductoria para el uso y aplicación de la CDU*. Madrid: AENOR.

En la CDU hi ha signes⁵ classificatoris i signes no classificatoris.

⁵A més a més d'aquests signes i símbols convencionals, n'hi ha d'altres de vinculats en les taules auxiliars, que veurem, precisament, quan parlem d'aquestes taules en el nucli de coneixement "Auxiliars comuns de la CDU" i "Auxiliars especials de la CDU" d'aquest mateix mòdul.

10.1. Signes classificatoris

En general, cada nombre de la CDU expressa un concepte o un grup de conceptes. A l'hora de classificar un document, si en les taules hi ha un nombre que hi correspongui exactament, se li assignarà tal qual. Per exemple, 343 dret penal o 621.316.93 protecció contra sobretensions i sobrecàrrega d'origen extern (en aquest segon cas el concepte de sobretensió va inclòs en el concepte superior de dispositius de protecció elèctrica, és a dir, en el mateix nombre hi ha una combinació de conceptes).

A aquesta categoria pertanyen els símbols que tenen una funció sintètica en la classificació perquè permeten l'expressió de frases documentals compostes: formen, doncs, part dels elements sintàctics de la classificació (López-Huertas, 1997, pàg. 182). En aquest grup tenim:

: (Signe de relació)

:: (Nexe insoluble - no reversible)

+ (Signe d'addició)

/ (Signe d'extensió per a nombres consecutius)

[] (Signe de subagrupació)

. (Punt)

- El signe : s'utilitza quan volem relacionar dos o més conceptes amb notació pròpia en la CDU per a formar un nou concepte.

331.231 (treball a preu fet)

622 (mineria)

331.231:622 (salari a preu fet en mineria)

També es pot utilitzar el signe : per a subdividir amb més precisió un determinat assumpte en relació amb conceptes que es poden trobar en altres llocs de la CDU:

504:620.26 (influència en el medi ambient dels productes perillosos)

El nombre de conceptes que es poden unir amb aquest signe és il·limitat.

El signe : té un valor classificatori important, perquè la segona xifra ve a ser una subordinada de la primera (podríem parlar d'una certa facetació). A més a més, indica que podem fer una signatura inversa 17:30 o 30:17 i el significat no s'altera. Això no obstant, en el moment de decidir-nos per una o altra notació per al topogràfic, aleshores sí que haurem de decidir on col·loquem el document (si a la classe de l'1 o a la del 3).

- El signe :: té la mateixa funció que l'anterior, però amb un matís important, ja que expressa una relació en un ordre de citació fix i impedeix que s'alteri la seqüència dels elements que formen dues o més notacions unides per aquest signe. El seu ús és indicat quan, si es canvia l'ordre de citació, es modifica el significat del concepte. Per exemple, per a classificar un document sobre associacions polítiques, podríem assignar-li el 061::32. Però si l'invertim 32:061, el significat és ben diferent, concretament la política de les associacions.
- El signe + s'utilitza per a representar el contingut d'un document que tracta de dos o més temes no relacionats entre si i que no tenen assignades notacions consecutives; la seva funció és enumerativa en les taules de classificació. Per exemple, 622+669 (mineria i metal·lúrgia).

- El signe / s'aplica en els mateixos supòsits pràctics que el +. La diferència és que s'utilitza quan els conceptes expressats en el document tenen notacions consecutives en les taules de classificació. Per exemple, 656.1/.5 (transports terrestres).
- El [] és el signe menys significatiu dins d'aquest grup. Tant és així que no té un veritable valor classificatori. La seva funció és subagrupar dins d'una combinació complexa de nombres de la CDU, amb la finalitat d'aclarir la relació dels seus components. Per exemple, per a expressar música a les esglésies protestants, podem fer 783:[283/289].
- El punt s'utilitza en la CDU, en primer lloc, com a mitjà per a separar les xifres de tres en tres, amb l'objectiu de fer més llegibles els nombres (tot i que no es pronuncia en la lectura); en aquest cas, no té cap valor classificatori. El punt té valor classificatori quan va unit als nombres auxiliars, dels quals un grup comença amb .0 i l'altre amb .00.

10.2. Signes no classificatoris

Són els signes sense valor classificatori, però que tenen una important funció instructiva. Aquests són:

≅ (Dividir com)

→ (Vegeu també)

... (Substitució de possibles xifres)

- La CDU és una llista enumerativa en l'expressió de les seves classes i divisions. Això significa que les seves notacions no es poden alterar: s'han de prendre com apareixen en les taules. Però en la CDU hi ha un recurs que ens permet de fer una petita excepció. Quan el signe @ apareix en les taules principals o en les auxiliars, ho fa a continuació de la notació a la qual s'ha d'aplicar la subdivisió. Per exemple, en el 561 de paleobotànica trobem 561@ 582. Si observem el grup del 561, veurem que no està subdividit i, per tant, si tenim la necessitat de precisar més un concepte que hi ha dins de la paleobotànica, hem de subdividir el 561 de la mateixa manera que el 582 (botànica sistemàtica). Això significa que hem de prendre les terminacions del 582 i afegir-les al 561. El resultat és una notació que no està enumerada prèviament en la CDU.
- La → s'utilitza per a cridar l'atenció sobre dos conceptes que guarden entre si una relació diferent de la jeràrquica. La → connecta les notacions relacionades així en les taules, i es representa de manera recíproca.
617.7 Oftalmologia. Oculística

→ 612.84 Òptica fisiològica. El sentit de la vista.

- Els ... seguits d'un nombre (...1/...9) signifiquen que aquests poden ser substituïts per nombres de la classificació. En l'exemple 669.2/.8...48, el 48 després dels ... significa 'recuperació de metalls a partir de ferralla o aliatges' i ens indica que es pot especificar la classe de metall que es vulgui i que serà una subdivisió del 669.2. Així, per exemple, si un document tracta sobre la recuperació de l'or de les deixalles, quedaria així: 669.214.8.

La CDU disposa de signes i símbols, uns de caràcter classificatori i d'altres no classificatori, que permeten la combinació de conceptes.

11. Taules auxiliars de la CDU

Tot i que la Dewey ja tenia taules auxiliars, en el cas de la CDU aquestes s'han desenvolupat molt: la quantitat de nombres auxiliars és força elevada i, a més a més, cada tipologia d'auxiliars disposa d'una sèrie de símbols característics i distintius. Aquests auxiliars es poden assimilar a facetes.

Els nombres auxiliars es poden afegir als nombres principals de la classificació decimal universal i, de vegades, a d'altres nombres auxiliars, per a precisar-ne el significat.

En la CDU hi ha dues classes d'auxiliars: els **comuns** i els **especials**.

Al seu torn, els comuns se subdivideixen en dos grups, d'acord amb la manera en què es poden emprar: els auxiliars comuns independents i els auxiliars comuns dependents (com veureu en els dos nuclis següents).

12. Auxiliars comuns de la CDU

Els auxiliars comuns de la classificació decimal universal (CDU) es divideixen en auxiliars comuns independents i auxiliars comuns dependents (López-Huertas, 1997, pàg. 186-192).

Aquest nucli de coneixement ha estat elaborat a partir de:

López-Huertas, M.J. (1997). "Estructura de la clasificación decimal universal". A: Pinto, M. (ed.) *Manual de clasificación documental* (pàg. 177-217). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

MacIwaine, I.C. (1994). *Guía para el uso de la CDU: clasificación decimal universal, una guía introductoria para el uso y aplicación de la CDU*. Madrid: AENOR.

I la introducció general de la sisena edició abreujada espanyola de la CDU:

CDU: clasificación decimal universal, edición abreviada española (1991) (6a. ed. revisada i actualitzada). Madrid: AENOR.

Contingut complementari

Volem assenyalar que aquí pretenem de fer una primera aproximació als auxiliars comuns, però que per a entendre'ls completament i saber com s'han d'utilitzar és imprescindible la consulta i lectura de les taules completes.

12.1. Auxiliars comuns independents

Es poden utilitzar independentment (tot i que no es recomana) o amb nombres de les taules principals. Poden ocupar qualsevol lloc en la notació.

1) Auxiliars comuns de llengua (taula Ic)

Serveixen per a indicar l'idioma o la forma lingüística d'un document i vénen introduïdes pel signe =. Alguns exemples són:

53(035)=00	Manual de física en diverses llengües
53(035)=40	Manual de física en francès
53(035)=40=60	Manual de física en francès i castellà
61=40=03.82	Obra de medicina en francès traduïda del rus

2) Auxiliars comuns de forma (taula Id)

Serveixen per a indicar la forma en què es presenta el document. Es poden referir tant a la forma bibliogràfica com a la forma en què es desenvolupa un tema (per exemple, en forma històrica). Aquests auxiliars es caracteritzen perquè comencen sempre per 0 i van entre parèntesis: (0...).

58(035)	Manual de botànica
77(091)	Història de la fotografia

Si es vol, es poden agrupar sota el mateix auxiliar tots els documents amb una mateixa forma, sigui quina sigui la seva matèria:

(038)541.1	Diccionaris de química
-------------------	------------------------

La taula d'auxiliars de forma incorpora també divisions analítiques que comencen per (0.0...); expressen les característiques físiques, característiques de producció i ús, matèries suplementàries, etc. S'utilitzen com a auxiliars especials com en (01.0...), (02.0...), etc., o quan no es té en compte cap forma bibliografia concreta, per exemple:

72 (038.021.6)	Diccionari d'arquitectura en miniatura
-----------------------	----------------------------------------

Els tipus de forma no enumerats en la taula Id es poden denotar mitjançant (0:...). Per exemple:

929 (0:82-31)	Biografia presentada en forma de novel·la
----------------------	-------------------------------------------

3) Auxiliars comuns de lloc (taula Ie)

S'utilitzen per a ampliar les subdivisions de la classe 9 amb el propòsit d'expressar faceta d'espai en geografia regional (913/919) i en història (93/99), o bé per a expressar un rang geogràfic, localitat o un altre aspecte espacial d'un tema denotat per un nombre de la CDU.

Van entre parèntesis i comencen amb les xifres de l'1 al 9. Els que comencen amb (2) indiquen llocs físics; amb (3), llocs del món antic; la resta de xifres, (4) / (9), s'utilitzen per a indicar llocs i països del món actual. Les parts del món serveixen com a principi de divisió. Per exemple:

326.1 (37)	El comerç d'esclaus a l'Antiga Roma
663.21 (83)	Vins xilens

En aquesta taula també hi ha un grup d'auxiliars especials (analítics), representats pels codis (1/1-92), que fan possible una ulterior divisió del concepte de lloc. Per exemple:

351.86 (460-04)	Defensa de les fronteres a Espanya
------------------------	------------------------------------

4) Auxiliars comuns de races i pobles (taula If)

S'utilitzen per a expressar aspectes racials o ètnics d'una matèria representada per un nombre principal de la CDU. Estan construïts sobre els auxiliars de llengua i el signe (=...). Per exemple:

32(=927)	Política àrab
75(=992.32)	Pintura dels polinesis

5) Auxiliars de temps (taula Ig)

Denoten la data, el punt de temps o període de temps d'una matèria representada per un nombre principal de la CDU. No indiquen la data de publicació d'un document. Van entre cometes "..." i sempre es representen amb nombres aràbics, per exemple "14" (segle xv). Els anys de l'era cristiana ordinàriament ocupen quatre espais. L'era precristiana s'indica amb el signe - davant de les xifres.

341.382"1648"	La pau de Westfalia el 1648
355.49(38 Salamina) "-0480"	La batalla naval de Salamina

Normalment se citen al final del nombre principal, però també es poden invertir o intercalar. En l'exemple següent, els tres casos expressen "música de cambra del segle xix"

"18"785.7	785"18".7	785.7"18"
-----------	-----------	-----------

Les dates s'expressen citant any-mes-dia. Per exemple, "1991.10.22". També hi ha auxiliars per a dates d'acord amb altres divisions del temps, i també per a indicar la durada o repetició d'un esdeveniment en terminis regulars. Per exemple:

631.544"324"	Protecció de les plantes a l'hivern
331.31"345"	Treball nocturn

6) Auxiliars d'especificació per mitjà de notacions alienes a la CDU (taula Ih)

L'asterisc * introdueix una notació que no és un nombre autoritzat de la CDU. Pot seguir un nombre de la CDU per a introduir una paraula, un símbol o un altre nombre d'una font que no sigui la CDU. Per exemple:

523.44*433	Planeta Menor Eros (el 433 és un nombre d'una altra classificació)
66-97*C150	Tecnologia química: temperatura de 150 celsius

796.83* Kg51	Pes mosca (màxim 51 kg) en boxa
---------------------	---------------------------------

El signe A/Z s'utilitza quan és necessari de fer una especificació alfabètica de noms propis, llocs o acrònims. Per exemple:

329(460) PSOE	Partido Socialista Obrero Español
929 Cervantes	Biografia de Miguel de Cervantes

12.2. Auxiliars comuns dependents

S'han d'utilitzar sempre en unió d'un nombre principal de la classificació i sempre com a sufix d'aquest. N'hi ha de tres tipus: de punt de vista, de materials i de persones.

1) Auxiliars de punt de vista (taula Ii)

En ocasions, una matèria es pot tractar des de diversos punts de vista. Per a expressar-los, s'utilitzen aquests auxiliars, que van introduïts per .00.

629.32. 004	Bicicletes (des del punt de vista del funcionament i ús)
050.003.13	Tarifes de venda al públic de revistes

2) Auxiliars de característiques generals (taula Ik)

a) De materials

Els auxiliars -03 denoten els materials o components dels quals estan fets els objectes o productes. Expressen un aspecte material referit al tema principal. Per exemple:

730- 035.3	Escultures de fusta
-------------------	---------------------

b) De persones

Es fan servir quan el tema del document es refereix a grups humans. Van introduïts per -05 i segueixen el nombre principal, al qual modifiquen, com en el cas del 616-**053.2** (pediatria), composta a partir de 616 (patologia) i -053.2 (nens en general).

Els auxiliars d'aquesta taula procedeixen originalment d'auxiliars especials. Però pel fet de valer per a tot l'àmbit de la CDU, han pres el caràcter d'auxiliars comuns.

La CDU té auxiliars comuns independents i auxiliars comuns dependents.

Els auxiliars comuns independents són de llengua, de forma, de lloc, de races i pobles, de temps i d'especificació

Els auxiliars comuns dependents són de punt de vista i de característiques generals (de materials i persones).

13. Auxiliars especials de la CDU

Els auxiliars especials s'han introduït en molts llocs de les taules amb l'objectiu d'estructurar i precisar millor les matèries en zones concretes.

Aquest nucli de coneixement ha estat elaborat a partir de:

López-Huertas, M.J. (1997). "Estructura de la clasificación decimal universal". A: Pinto, M. (ed.). *Manual de clasificación documental* (pàg. 177-217). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

MacIlwaine, I.C. (1994). *Guía para el uso de la CDU: clasificación decimal universal, una guía introductoria para el uso y aplicación de la CDU*. Madrid: AENOR.

I la introducció general de la sisena edició abreujada espanyola de la CDU:

CDU: clasificación decimal universal, edición abreviada española (1991) (6a. ed. revisada i actualitzada). Madrid: AENOR.

Aquests tipus d'auxiliars no es poden emprar lliurement amb qualsevol nombre principal, sinó només quan ho indica expressament la taula. Els auxiliars especials no es poden usar si no acompanyen un nombre principal.

Distingirem dues classes d'auxiliars especials: les **divisions analítiques** i l'**apòstrof**.

Com fem en el nucli de coneixement "Auxiliars comuns de la CDU" d'aquest mòdul, volem recordar que aquí només fem una primera aproximació als auxiliars, en aquest cas, els especials, però que per a entendre'ls completament i per a saber com s'han d'utilitzar és imprescindible la consulta i lectura de les taules completes.

13.1. Divisions analítiques

En la CDU, a més de la seqüència enumerativa de la classificació, s'inclouen al llarg de les taules principals i també d'algunes taules auxiliars, unes subdivisions que segueixen una dinàmica diferent a la resta de la classificació: són les divisions analítiques.

Aquestes apareixen exactament a sota de la notació per a la qual han estat creades. En moltes edicions de la CDU (com és el cas de la sisena edició abreujada espanyola que prenem com a referència), s'assenyala amb una línia negra vertical el lloc de les divisions analítiques.

S'introdueixen per .0/.9, -0/-9 o -00/-009.

556 HIDROSFERA. AIGÜES EN GENERAL. HIDROLOGIA

- .01 Teoria. Principis d'investigació**
- .02 Treballs pràctics: organització, projectes**
- .04 Observacions. Dades. Informes**
- .06 Previsions hidrològiques**
- .07 Equips. Instal·lacions. Aparells**
- .08 Mesures: principis i instruments**
- .1 Cicle hidrològic**
- .11 Propietats de l'aigua**
- .12 Precipitacions: aigua, neu, etc.**
- .3 Hidrologia de l'aigua subterrània**
- .31 Propietats de l'aigua subterrània**

Etc.

En aquest cas, del .01 al .08 són les subdivisions analítiques, i es poden utilitzar al llarg de tot el 556.

Per tant, a tall d'exemple, si volguéssim expressar "informe sobre aigües subterrànies", quedaria així: 556.3.04.

Les característiques dels auxiliars són les següents (López-Huertas, 1997, pàg. 193):

- Cada grup de números, limitat al seu àmbit, s'utilitza per a completar o matisar el significat del nombre principal.
- Representen elements per facetes en la classificació.
- Solen ser de contingut força general i tenen un camp d'aplicació variable, ja que actuen com una mena de comodins per a una sèrie de nombres de la classificació.
- No tenen un significat propi, perquè les notacions que els representen poden tenir diferents accepcions depenent del nombre al qual acompanyin (les mateixes xifres tenen diferent significació en diferents parts de la CDU). Per exemple, l'auxiliar .082:

378.12.082	Accés a cossos universitaris de professors i personal científic (378.12 significa professors i personal científic)
636.12.082	Formació d'una granja de cavalls de pura sang (636.12 significa cavalls de pura sang)

13.2. L'apòstrof

Aquest signe només es pot fer servir quan ho indiqui la classificació. És un signe de síntesi. Així, si volguéssim classificar un document que parlés de partits polítics però amb diferents tendències, utilitzaríem aquest signe:

329.17'23'12	Partits nacionalista-republicà-liberal
--------------	----------------------------------------

Aquesta notació deriva d'unes altres tres: 329.17, 329.23, 329.12. Amb l'apòstrof hem suprimit els tres primers dígit (329) del 329.23 i del 329.12, dígit que tenen en comú amb el 329.17.

Els auxiliars especials de la CDU serveixen per a estructurar i precisar millor les matèries en zones concretes.

Hi ha dues classes d'auxiliars especials: les divisions analítiques i l'apòstrof.

Activitat

Classificar amb la CDU (6a. ed. abreujada espanyola)

Ara que ja coneixeu una mica la CDU, us proposem que classifiqueu uns quants documents amb aquest sistema.

1. En què consisteix l'exercici?

Es tracta que classifiqueu els set documents que us donem a continuació. Haureu de construir una notació per a cada document utilitzant els nombres de les taules i, si escau, les divisions analítiques o els auxiliars comuns.

Els documents són llibres que tracten de les temàtiques següents:

- 1) L'escolarització dels gitanos a Espanya.
- 2) Formació continuada del professorat.
- 3) Noves perspectives en l'educació i integració de nens amb síndrome de Down.
- 4) Educació d'adults a la província de Barcelona.
- 5) Finançament de l'educació universitària a Alemanya.
- 6) Dona, la Falange Española i franquisme.
- 7) Un directori d'albergs juvenils a l'Estat espanyol.

2. Quins elements teniu per a fer la classificació?

1) Vegeu la taula del 37 (Educació. Ensenyament. Formació. Temps lliure). Les divisions analítiques -que serveixen per a precisar els continguts en certes zones de les taules- són les que estan assenyalades amb una línia negra vertical (que pot estar a la dreta o a l'esquerra; la del mig no significa res, simplement divideix els nombres de la taula en dues columnes). Sobre la utilització de les divisions analítiques recordeu el que hem dit en el nucli de coneixement "Auxiliars especials de la CDU".

CDU: clasificación decimal universal, edición abreviada española (1991) (6a. ed. revisada i actualitzada). Madrid: AENOR.

2) En algun dels documents esmentats haureu de consultar el nucli de coneixement "Clases principals de la CDU" per tal de trobar el nombre principal que inicia la notació.

3) Possiblement també necessitareu alguns auxiliars comuns de forma, de lloc, de raça i pobles, de característiques generals. A continuació transcrivim alguns d'aquests auxiliars, que hem extret de les taules corresponents. (Sobre l'ús dels auxiliars comuns recordeu el que hem dit en el nucli de coneixement "Auxiliars comuns de la CDU".)

Recordeu que podeu acompanyar un nombre principal amb més d'un auxiliar. Quin ha de ser l'ordre en aquests casos? En principi no hi ha cap pauta que estableixi l'ordre dels auxiliars, però la CDU aconsella l'ordre següent:

1er. El nombre principal

2on. Les subdivisions analítiques o auxiliars especials

3er. Les subdivisions comunes, i dins d'aquestes, l'ordre recomanat és: raça i pobles; lloc; temps; forma; llengua.

Taula Id. Auxiliars comuns de forma

(03)	Obres de referència
(031)	Enciclopèdies
(035)	Manuais, compendis
(038)	Diccionaris
(05)	Publicacions seriades i periòdiques
(051)	Revistes, magazins, etc.
(054)	Periòdics
(055)	Butlletins de notícies, butlletins informatius
(058)	Anuaris, directoris, llibres de l'any
(058.7)	Directoris, llistes de professionals, llistes de veïns, directoris comercials

Taula Ie. Auxiliars comuns de lloc

(4)	Europa
(41)	Illles Britàniques (Gran Bretanya, Irlanda i illes menors). Illes del Canal. Rockall
(410)	Regne Unit de la Gran Bretanya i Irlanda del Nord
(430)	Alemanya
(460)	Espanya. Estat espanyol
(460.23)	Comunitat Autònoma de Catalunya
(460.231)	Província de Lleida
(460.233)	Província de Girona
(460.235)	Província de Barcelona
(460.237)	Província de Tarragona
(5)	Àsia
(6)	Àfrica
(7)	Amèrica del Nord i Amèrica Central
(8)	Amèrica del Sud
(9)	Oceania. Territoris àrtics. Territoris antàrtics

Taula If. Auxiliars comuns de raça i pobles

(=9)	Races orientals en general. Races de color
(=91)	Pobles indoeuropeus. Races àries en general
(=914.99)	Gitanos

Taula Ig. Auxiliars comuns de temps

En les seqüències de períodes iniciats per la mateixa data i separats per barra, l'ordre vertical de les xifres és el descendent de les expressades en la segona part, per exemple:

"1936..."	Des de 1936
"1936/1975"	De 1936 a 1975
"1936/1939"	De 1936 a 1939
"1936"	1936

Taula Ik. Auxiliars comuns de característiques generals

-05	Persones
-051	Persones actives (que estudien, que fan, que serveixen, etc.)
-052	Persones passives (estudiades, servides, etc.)
-053	Per l'edat
	.1 Ésser humà nascut o no nascut, viu o mort
	.12 Ou
	.13 Embrió
	.15 Persona viva
	.18 Persona morta
	.2 Nens en general
	.3 Infants. Primera infància
	.31 Nadons
	.4 Edat preescolar. Segona infància
	.5 Nens en edat escolar
	.6 Adolescència. Pubertat
	.8 Adults
	.9 Ancians

4) Per a combinar els auxiliars haureu de tenir en compte els signes utilitzats en la CDU (explicats en el nucli de coneixement "Signes i símbols utilitzats en la CDU").

Solució

1) L'escolarització dels gitanos a l'Estat espanyol.

Solució:	376.74(=914.99)(460)
376.74	Ensenyament de grups especials
(=914.99)	Gitanos -auxiliar de raça-
(460)	Estat espanyol -auxiliar de lloc-

També hi ha una altra possibilitat: 37.014.1(=914.99)(460)

37.014.1 és "escolarització obligatòria". Si tenim en compte que l'escolarització a l'Estat espanyol és obligatòria per a tots els nens, independentment de la seva raça i ètnia, podríem prendre "escolarització obligatòria" (37.014.1) com a sinònim d'escolarització.

2) Formació continuada del professorat.

Solució:	371.13
-----------------	---------------

El nombre 371.13 significa "formació de professors i educadors". En aquesta edició de la CDU no hi ha cap nombre que expressi el concepte de "continuada".

3) Noves perspectives en l'educació i integració de nens amb síndrome de Down.

Solució:	376.4-053.2
376.4	Educació, formació i ensenyament de grups especials: deficients mentals
-053.2	Nens -auxiliar de persones-

En l'edició abreujada sobre la qual treballem no hi ha cap nombre vàlid per a expressar síndrome de Down. Per tant, ens haurem de conformar amb el 376.4.

4) Educació d'adults a la província de Barcelona.

Solució:	374.7(460.235)
374.7	Educació d'adults
(460.235)	Província de Barcelona -auxiliar comú de lloc-

5) Finançament de l'educació universitària a Alemanya.

Solució:	378.014.54(430)
378	Ensenyament universitari
37.014.54	Política d'educació, segons punts de vista econòmics.

El 014.54 és una subdivisió analítica aplicable a tot el 37. Per tant, la puc aplicar al 378.

(430)	Alemanya -Auxiliar comú de lloc-
-------	----------------------------------

6) Dona, la Falange Española i franquisme

Solució:	396.9(460)"1939/1975"
396.9	Dona en la política
(460)	Espanya
"1939/1975"	El període que va durar el franquisme

7) Un directori d'albergs juvenils a l'Estat espanyol

Solució:	379.833(460)(058.7)
379.833	Albergs juvenils
(460)	Estat espanyol -auxiliar comú de lloc-
(058.7)	Directorio -auxiliar comú de forma-

Bibliografia

Álvarez García, F.J. (1997). "Introducción al uso práctico de la CDU". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 219-243). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

Benito, M. (1996). *El sistema de clasificación decimal universal: manual de aprendizaje*. Madrid: Taranca.

Chaumier, J. (1986). *Análisis y lenguajes documentales: el tratamiento lingüístico de la información documental*. Barcelona: Mitre (Ciencias de la Comunicación).

CDU: clasificación decimal universal: edición abreviada española (1991) (6.ª ed., revisada y actualizada). Madrid: AENOR.

Classificació decimal: adaptació per a les biblioteques catalanes (1982) (4.ª ed.). Barcelona: Teide.

Cleveland, D.B.; Cleveland, A. (1990). *Introduction to indexing and abstracting*. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited.

Foskett, A.C. (1996). *The subject approach to information* (5.ª ed.). Londres: Library Association.

Gil Urdiciain, B. (1997). "Los lenguajes de clasificación documental". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 91-108). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

Gili Martínez, M.D.; Vives i Gràcia, J. (1996). "La nova edició espanyola de la CDU: arriscar-se al canvi?". *Ítem: revista de biblioteconomia i documentació* (núm 19, julio-diciembre, págs. 94-121).

Langridge, D.W. (1992). *Classification: its kinds, systems, elements and application*. Londres: Bowker and Saur (Topics in Library and Information Studies).

López-Huertas, M.J. (1997). "Estructura de la clasificación decimal universal". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 177-217). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

MacIlwaine, I.C. (1994). *Guía para el uso de la CDU: Clasificación Decimal Universal, una guía introductoria para el uso y aplicación de la CDU*. Madrid: AENOR.

Maniez, J. (1993). *Los lenguajes documentales y de clasificación: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales*. Madrid: Pirámide / Fundación Germán Sánchez Ruipérez (Biblioteca del Libro, núm. 56).

Marcella, R.; Newton, R. (1994). *A new manual of classification*. Aldershot, Hampshire (Inglaterra): Gower.

Otlet, P. (1934). *Traité de documentation: le livre sur le livre: théorie et pratique*. Bruselas: Mundaneum.

Otlet, P. (1996). *El tratado de documentación: el libro sobre el libro, teoría y práctica* (trad. de M. Dolores Ayuso). Murcia: Universidad de Murcia.

Perpinyà i Morera, R. (1995). "Los lenguajes documentales". En: M.E. Fuentes i Pujol (ed.). *Manual de documentación periodística* (págs. 111-132). Madrid: Síntesis.

Pinto Molina, M. (1989). "El análisis del contenido". En: J. López Yepes (comp.). *Fundamentos de información y documentación* (págs. 347-374). Madrid: Eudema (Eudema Universidad: Manuales).

Pinto Molina, M. (ed.) (1997). *Manual de clasificación documental*. Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

Rubió i Lois, J. (1991). "L'estructura jeràrquica de CDU i els seus recursos de facetització i enumeració de conceptes". En: *Recull de treballs sobre classificació i indexació de Jordi Rubió i Lois*. Barcelona: Diputació de Barcelona (Quaderns de Treball, núm. 11).

San Segundo Manuel, R. (1997). "Principales sistemas de clasificación". En: M. Pinto (ed.). *Manual de clasificación documental* (págs. 67-89). Madrid: Síntesis (Biblioteconomía y Documentación).

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

Vickery, B.C. (1963). *La classification à facettes: guide pour la construction et l'utilisation de schémas spéciaux*. París: Gauthier-Villars (Documentation et Information).

Wynar, B.S. (1992). *Introduction to cataloging and classification* (8.^a ed.). Englewood: Libraries Unlimited (Library Science Text Series).

