

Les fonts d'informació

Ana María Checa Rubio
Pere Masip Masip

P06/09046/00261

Índex

Introducció	5
1. Definició de fonts d'informació	7
2. Les fonts d'informació, els suports òptics i les xarxes de telecomunicacions	8
3. Tipus de fonts d'informació	12
4. Les obres de referència	19
4.1. Obres de referència d'informació primària	19
4.2. Obres de referència d'informació secundària	21
4.3. Obres de referència d'informació terciària	22
5. Avaluació de les fonts d'informació	23
6. El futur de les fonts d'informació	25
Bibliografia	26

Introducció

Com ja s'ha dit anteriorment, el procés de cerca i recuperació d'informació s'inicia amb la consulta que un usuari dirigeix a un servei d'informació, després de detectar la necessitat d'informació.

Una vegada definida la necessitat d'informació de l'usuari, sorgeix en la ment del documentalista aquesta pregunta: on puc trobar la informació que l'usuari em demana?

S'entra llavors en la segona fase del procés de cerca i recuperació: la identificació de les fonts d'informació idònies per a resoldre la consulta de l'usuari.

En aquest mòdul s'estudiaran únicament les **fonts d'informació** amb què normalment es treballa en una **biblioteca** o un **centre de documentació**, centrant-se en els canvis que els suports electrònics i les tecnologies de la comunicació hi han anat incorporant.

Aquest enfocament està motivat per la necessitat d'adaptar l'estudi d'aquesta assignatura a les necessitats reals de l'usuari actual. I és que, avui en dia, la informació es genera en grans quantitats, la qual cosa provoca que al seu torn la seva demanda també sigui molt gran. Per aquest motiu els usuaris, i especialment els investigadors, necessiten dades precises i actualitzades, i valoren en un grau elevat la rapidesa amb què la unitat d'informació els les pot proporcionar. És per això que els recursos electrònics, amb l'ajut d'una col·lecció impresa bàsica, s'han convertit en l'eix fonamental d'aquests serveis. Principalment perquè han eliminat les barreres de l'espai i el temps, però, a més, perquè s'han aprofitat d'avantatges com una facilitat d'accés més gran, gran capacitat d'emmagatzematge, més difusió, ampliació de les possibilitats de consulta, etc.

Vegeu

Per a més informació, podeu consultar el mòdul "Introducció a la cerca i recuperació de la informació" d'aquest material didàctic.

Vegeu

S'aprofundirà en la tipologia i les classificacions de les fonts d'informació en l'assignatura *Introducció a les fonts d'informació*.

1. Definició de fonts d'informació

No és fàcil definir què són les *fonts d'informació* a causa de l'amplitud d'aspectes que inclou aquest concepte i de la confusió terminològica que s'ha anat establint al llarg d'anys d'estudi.

Es pot dir que les fonts d'informació són tots aquells instruments i recursos que serveixen per a satisfer les necessitats informatives de qualsevol persona, s'hagin creat o no amb aquesta finalitat i siguin utilitzades directament per la persona interessada o per un professional de la informació com a intermediari (Villaseñor, 1998, pàg. 31).

Fonts d'informació

Poden ser fonts d'informació tant un llibre com una persona, un objecte o una institució.

En aquest sentit es pot considerar font d'informació tot allò que proporciona la informació que algú busca, independentment de la seva naturalesa.

Fonts d'informació, bibliografia i obres de referència

Convé tenir en compte que en l'àmbit de la documentació, a causa de teories establertes des de fa molts anys, hi ha el costum d'equiparar *fonts d'informació*, amb *bibliografia* i *obres de referència*, arribant fins i tot a identificar-les com una mateixa cosa. Tanmateix, aquests tres conceptes no es poden considerar sinònims i convé aclarir-los abans de continuar endavant.

Les **bibliografies** o **repertoris bibliogràfics** s'encarreguen de la descripció i presentació de diferents recursos d'informació, com ara monografies, publicacions periòdiques, articles, informes, tesis i altres tipus de documents, organitzats segons diferents paràmetres. També es pot dir que una bibliografia és un conjunt de referències bibliogràfiques sobre un tema. El seu principal objectiu és descriure i identificar documents, mentre que el de les fonts d'informació és transmetre coneixement. Per tant, es dedueix que font d'informació és un tot més ampli que engloba tots els recursos informatius, entre els quals hi ha les bibliografies.

Per la seva banda, les **obres de referència** són fonts d'informació de caràcter documental utilitzades habitualment en el servei de referència de les biblioteques i en centres de documentació per a atendre les demandes informatives dels seus usuaris (Villaseñor, 1998, pàg. 30). El seu objectiu és proporcionar a l'usuari la informació puntual que necessita de la manera més ràpida possible. Solen tenir un criteri de classificació de les informacions que contenen, cosa que en facilita la consulta. Segons això, igual que en el cas de les bibliografies, les obres de referència són un tipus concret de fonts d'informació i no un terme sinònim.

2. Les fonts d'informació, els suports òptics i les xarxes de telecomunicacions

La conversió de la informació, tradicionalment en format imprès, a un suport electrònic accessible per mitjà del web s'ha accelerat de manera vertiginosa en els últims anys, i ja comença a ser habitual que molts documents es publiquin únicament en format digital. El desenvolupament tecnològic en el camp de la informació s'ha centrat en els aspectes següents:

- 1) L'adopció de suports òptics que permeten un emmagatzematge d'informació més gran en un espai cada vegada més reduït.
- 2) El desenvolupament de sistemes automatitzats de gestió de bases de dades amb funcionalitats creixents i tanmateix amb simplicitat més gran amb vista a l'usuari final.
- 3) El desenvolupament de xarxes de comunicació.

Aquest fet és alhora causa i resultat de la creixent demanda que els usuaris fan de les fonts d'informació en format electrònic. Per aquest motiu a les biblioteques i els centres de documentació és ja molt habitual que una bona part de la seva col·lecció sigui en aquest suport.

El CD-ROM, que fins i tot fa poc era un suport nou, que aportava grans avantatges per la seva capacitat d'emmagatzematge i facilitat de consulta, ja ha començat a ser reemplaçat pel DVD, però sobretot per la informació accessible via web. De fet, les obres de referència, com ara enciclopèdies, diccionaris o anuaris estadístics, es publiquen en CD-ROM, DVD i fins i tot en seus web.

Aquests suports aporten clars **avantatges** davant el suport tradicional, que és el paper. Entre ells, els següents:

- Gran capacitat d'emmagatzematge.
- Rapidesa d'accés.
- Possibilitat de consulta en qualsevol moment sense dependre d'horaris.
- Possibilitat que més d'un usuari les pugui consultar alhora.
- Simplificació del procés de cerca.
- Incorporació d'altres tipus de dades, a més de text, com són sons, imatges en moviment, etc.
- Possibilitat d'exportar la informació en un format directament recuperable per a l'usuari en els seus fulls de càlcul, processadors de textos, etc.

Tots aquests avantatges han afavorit que es produeixin els fenòmens següents:

- La generalització a la xarxa d'OPAC, bases de dades bibliogràfiques i textuals, documents a text complet, etc.
- La creació d'intranets que aprofitin les instal·lacions de la xarxa Internet per a donar servei únicament a la xarxa interna de les institucions, difonent recursos d'informació interns consultables des de qualsevol ordinador connectat a la xarxa local de la institució esmentada.
- Serveis de valor afegit com les alertes informatives automàtiques, espais personals configurables per l'usuari final segons les seves necessitats, informació sobre les citacions que reben els documents, etc.
- Interoperativitat entre recursos informatius com les bases de dades bibliogràfiques, catàlegs de biblioteques i revistes electròniques.

EBSCOHOST

Com a exemple, veurem EBSCOHOST. Es tracta d'una plataforma que proporciona accés a bases de dades bibliogràfiques de diferents productors, com, per exemple, les bases de dades Agrícola, INSPEC, ERIC, etc. Aquestes bases, en principi, recullen dades bibliogràfiques dels documents, com ara el títol, l'autor, la font de publicació, l'idioma en què estan escrits, etc. A més, ofereixen altres camps de valor afegit, que són els camps de resum i el de matèries.

EBSCOHost facilita que aquestes bases de dades, en principi diferents entre elles, ja que són produïdes per institucions diferents, es puguin interrogar amb un únic llenguatge, o el que és el mateix, es puguin consultar per mitjà d'un única interfície de recerca. Però, a més de les dades bibliogràfiques que EBSCOHost proporciona per a cada registre, hi ha unes dades addicionals que permeten que des de la mateixa base de dades, malgrat que sigui referencial, fent un clic en un enllaç denominat *Text complet en vincle*, es pugui accedir al text complet de l'article la referència bibliogràfica del qual es visualitza; sempre que la biblioteca que tingui subscripta la base de dades tingui subscripta també la revista electrònica que conté aquest article o que aquesta revista es trobi gratuïta en web.

Les imatges següents mostren com interopera EBSCOHOST amb altres recursos de la biblioteca. Per mitjà d'aquesta plataforma s'ha consultat la base de dades **Avery Index to Architectural Periodicals**. En les primeres imatges es pot observar com, malgrat que **Avery Index** sigui una base de dades referencial, es pot acabar obtenint el text complet de l'article que ens interessa; això és possible perquè la biblioteca té subscripta la versió electrònica de la revista font o perquè la base de dades ha creat eines per a establir vincles amb revistes que estiguin disponibles gratuïtament a Internet.

The screenshot displays the EBSCOHOST search interface. At the top, there are navigation links for 'Nueva búsqueda', 'Ver carpeta', 'Preferencias', and 'Ayuda'. Below this, there are search options: 'Búsqueda básica', 'Búsqueda avanzada', and 'Bases de datos'. The search bar contains the text 'Búsqueda: Avery Index to Architectural Periodicals en apple'. Below the search bar, there are options to 'Añadir esta búsqueda a la carpeta' and 'Mostrar vínculo a esta búsqueda'. The search results are displayed in a table with two columns: 'Ordenar por' (Date) and 'Añadir (1:50)'. The first result is 'Apple's core: the simple lines of the Apple Computer stores belie complex inner workings' by Holtzman, Anna, Architecture, 2005 July, v.94, n.7, p.68-69. The second result is 'Big Apple residential developers embracing 'signatures' architects' by Lubell, Sam, Architectural record, 2005 June, v.193, n.6, p.28. The interface also shows a message 'La carpeta está vacía' and a 'Comprobar OPAC' button.

EBSCO Research Databases

Buscar búsqueda básica búsqueda avanzada bases de datos

Entrar a Mi EBSCOhost Palabra clave Temas Índices Language

Lista de resultados | Perfilar búsqueda | Imprimir | Enviar | Guardar

Formatos: Texto completo en HTML | Cita

Título: Big Apple residential developers embracing "signature" architects . De: Lubell, Sam, Architectural Record, 0003-858X, June 1, 2005, Vol. 193, Fascículo 6

Base de datos: Business Source Premier

Sección: Record News

Big Apple residential developers embracing "signature" architects

The New York Times real estate classifieds now feature a smiling picture of Richard Meier, FAIA, advertising his new condominium tower on Charles Street in Greenwich Village. On the same page, there is a large rendering of Gwathmey Siegel's "Sculpture for Living" high-rise condo building on Astor Place in the East Village, which features "architectural" loft residences. That these architects are at the center of such aggressive marketing campaigns hints at a trend: New York developers are embracing high-quality architecture and hiring an unprecedented number of "signature" designers to build residential projects in the city.

The list includes not only Meier and Gwathmey, but Norman Foster, Jean Nouvel, Frank Gehry, FAIA, Herzog & de Meuron, Arquitectonica, Michael Graves, FAIA, Steven Holl, AIA, Richard Rogers, Richard Gluckman, FAIA, Christian de Portzamparc, and Robert A.M. Stern, FAIA. And that's just the beginning - Meier has four New York projects, three on the Hudson River and one in Brooklyn (no wonder he's smiling). Gwathmey Siegel has six in the works: in the East Village, the West Village, SoHo, Lower Manhattan, on Park Avenue South, and in Midtown.

Aquesta mateixa interfície, a més, dóna informació sobre si la biblioteca té subscripta la revista a la qual pertany l'article que es visualitza, i no solament això, sinó que, fent clic en un enllaç *comprovar OPAC*, realitza una consulta directament sobre el catàleg de la biblioteca de la manera que mostra la imatge següent. Aquesta funció és molt útil per a l'usuari, ja que amb una única consulta coneix l'existència d'articles sobre la temàtica que li interessa i si les revistes en les quals s'han publicat són a la biblioteca del seu centre.

y más ...

Biblioteca: Seriadadas - Revistas

1 de 1 Lista

Ficha Etiquetas [ISBD](#) [MARC](#)

Ndoc	310923
Título	Architectural record
Publicación	New York, N.Y. : McGraw-Hill, 1987
Periodicidad	Mensual
ISSN	0003-858X
Materias	Arquitectura - Revistas
CDU	6

Colecciones (1)

Estado	Biblioteca	Ubicación	Existencias
Se recibe	Biblioteca Central	Hemeroteca	(1987), 1988-1991, (1992), 1993-1994, (1995), 1996, (1997), 1998-

1 de 1 Lista

És patent, tant per a la indústria de la informació com per a les biblioteques i els centres de documentació, que el fet que la informació es pugui produir i distribuir per mitjà d'Internet ha comportat un gran avenç. Tanmateix, també ha portat nous **problemes** (García Moreno, 2000):

- Sobreabundància d'informació.
- Dificultats per a localitzar informació de forma precisa.
- Problemes per a emmagatzemar els milers de milions de dades i documents que es creïn en format electrònic.

Aquests nous rumbos de la informació plantegen també una sèrie de **paradoxes** que han estat clarament expressades per Lluís Codina (Codina, 2005):

- L'abundància d'informació és el principal fre a la seva utilització, perquè el que consumeix la informació no és electricitat ni petroli, sinó temps d'atenció de l'usuari.
- Quan donem informació no deixem de posseir-la nosaltres també.
- El problema de la informació, lluny de ser la seva escassetat, és la falta d'habilitat per a trobar-la de forma selectiva... i d'utilitzar-la de forma intel·ligent.
- Com que hi ha tanta informació, la informació en si mateixa perd valor, mentre que cada vegada té més valor la metainformació: informació sobre la informació.

3. Tipus de fonts d'informació

A continuació convé estudiar els diferents tipus de fonts d'informació amb què documentalistes i usuaris han de treballar. S'ha de tenir en compte que actualment la difusió i explotació d'aquestes fonts, en molts casos, ja es fa per mitjà d'eines d'informació disponibles a Internet, com són: portals, bases de dades, OPACS, biblioteques digitals, plataformes, etc. Aquest tipus d'eines s'estudiaran en els mòduls següents. Aquí ens centrarem a definir breument els diferents tipus de fonts d'informació.

Existeixen diversos criteris per a classificar les fonts d'informació, un dels més habituals és el que té en compte el nivell d'informació que proporcionen o grau de transformació dels continguts. D'acord amb aquests criteris, es distingeixen:

- **Fonts primàries o directes:** són aquelles que proporcionen la informació directament en la seva forma original sense necessitat d'haver de recórrer a una altra font.
- **Fonts secundàries o indirectes:** són aquelles que en lloc de facilitar directament la informació que es busca, indiquen quines fonts la poden proporcionar. Es tracta de fonts que comunament han estat conegudes com a repertoris bibliogràfics, bibliografies, índexs, catàlegs, etc.
- **Fonts terciàries:** contenen informació sobre les fonts secundàries i la re-meten. Aquest tipus de fonts faciliten el control i l'accés a tota la gamma de repertoris d'obres de referència. Per exemple: bibliografies de bibliografies, guies d'obres de referència o cercadors de cercadors. A vegades també apareixen sota l'epígraf de *fonts secundàries refoses*.

A continuació es realitzarà un repàs de les principals topologies documentals, recalcant especialment les anomenades obres de referència o de consulta.

Els **tipus de fonts d'informació** més importants són els següents:

1) Publicacions periòdiques (*periodicals, serials, journals*). Tota publicació, impresa o no, que apareix en lliuraments successius i seguint un ordre numèric o cronològic durant un període de temps sense límit fixat (ISBD(S)).

Publicacions periòdiques

A causa que la terminologia per a designar-les no és del tot clara, es parla de *publicacions periòdiques, publicacions seriades* o *revistes* indistintament.

Les revistes han estat unes de les primeres fonts d'informació que han aprofitat els avantatges dels suports electrònics i sobretot d'Internet i el WWW, gràcies a aquest fet han abaratit costos de producció i distribució.

Tanmateix, la progressiva desaparició de les revistes en format paper presenta alguns inconvenients per als serveis d'informació:

- Els editors han redireccionat la seva política de subscripcions a l'oferta de paquets complets de revistes i col·leccions temàtiques, deixant la biblioteca o el centre de documentació sense capacitat per a poder seleccionar les revistes que més s'adeqüin a les seves necessitats.
- El manteniment de les col·leccions subscrites al llarg dels anys s'ha convertit en una incògnita. I és que, mentre una revista està en curs o mentre es manté la subscripció, els seus exemplars es mantenen al servidor web accessibles per als usuaris de la institució que la subscriu. Tanmateix, això no garanteix el que pugui passar quan es deixi de publicar o subscriure, la qual cosa representa un seriós obstacle per als autors, que volen que la seva obra perduri, si és possible, indefinidament, i per a les biblioteques, que poden passar de tenir una àmplia col·lecció electrònica a no tenir cap fons.

Malgrat aquests inconvenients, les revistes en format electrònic són cada vegada més nombroses a causa de l'activitat incessant dels investigadors i els avantatges que ofereix aquest suport.

2) Monografies. La norma ISO 5127-2 considera una monografia aquella publicació que conté text, il·lustracions o totes dues coses, de forma directament llegible, que es presenta completa en un únic volum o un nombre finit de volums i que conté, des del punt de vista del contingut, un estudi detallat i complet d'una matèria determinada.

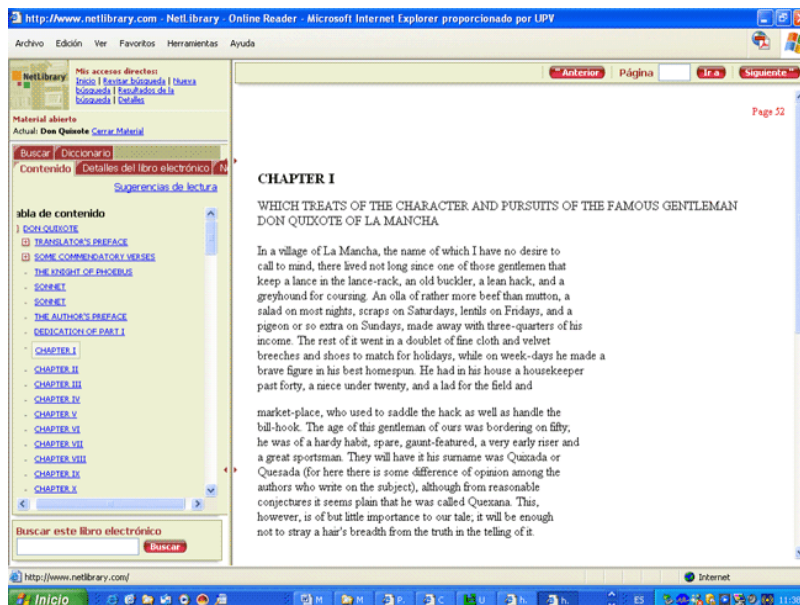
Les monografies han estat, tradicionalment, la font d'informació per excel·lència. Tanmateix, el seu principal inconvenient és que la informació que recullen no està tan actualitzada com la de les publicacions periòdiques. En contraposició, ofereixen una informació molt exhaustiva sobre el tema del qual tracten.

Fa uns anys es va pronosticar la desaparició del llibre imprès a causa del llibre electrònic. Avui, sembla evident que aquest fet no arribarà a ocórrer perquè el llibre imprès presenta importants avantatges sobre l'electrònic, sobretot quan es tracta de llibre divulgatiu. No obstant això, es comencen a comercialitzar col·leccions de llibres electrònics, que ja comencen a ser comunes en els fons de les biblioteques i els centres de documentació.

Si bé és cert que la seva lectura és incòmoda, aquest format aporta a les biblioteques els avantatges ja esmentats de superació de les barreres de l'espai i el temps per a la seva consulta. A més, permet que més d'un usuari pugui consultar la mateixa monografia alhora.

NetLibrary

Col·lecció de llibres electrònics de diverses disciplines del coneixement. Permet accedir als documents mitjançant una recerca o una llista de títols (<http://www.netlibrary.com/>).



3) Actes de congressos (*conference proceedings*). Recullen resultats parcials o breus informes d'investigacions que es duen a terme en diferents institucions. En els congressos es tracten temes molt específics i, generalment, molt d'actualitat. Aquest tipus de fonts, juntament amb les publicacions periòdi-

ques, són les que menys temps triguen a presentar la informació sobre les últimes investigacions; encara que només ofereixin el més representatiu, els últims avenços o els mètodes utilitzats.

Com en la resta de les fonts primàries, les actes de congressos també es comencen a publicar en format electrònic. Cada vegada és més comú acudir a un congrés i rebre les actes en paper a més de fer-ho en CD-ROM o en DVD. De vegades, fins i tot, només en suport electrònic. D'altra banda, comença a ser comú que una vegada celebrat el congrés es publiquin al seu web els textos complets o les presentacions de les comunicacions.

Això és de summa importància en una font d'aquest tipus que durant molt de temps s'ha considerat "literatura grisa" perquè no es comercialitzava per les vies normals i era de difícil accés si no s'havia acudit a l'esdeveniment.

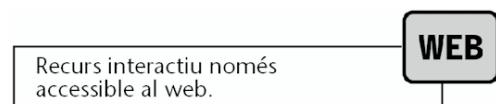
Encara que les actes continuïn formant part de l'anomenada *literatura grisa*, aquest fenomen a poc a poc s'inverteix i cada vegada és més habitual trobar actes a la Xarxa, sia gratuïtament als webs dels congressos o sia recopilats per les institucions que els organitzen, que les posen a disposició dels usuaris mitjançant subscripció.

4) Tesis doctorals. Són investigacions realitzades per a obtenir el títol acadèmic de doctor. Recullen tot el que s'ha publicat sobre un tema i solen ser la font d'informació més exhaustiva sobre aquest àmbit específic del coneixement. Són una bona font d'informació perquè al principi presenten sempre un estat de la qüestió de la matèria, que s'ajunta del suport d'una llista de referències de treballs anteriors, tanmateix tenen un escàs marge de difusió, per aquest motiu també es consideren literatura grisa.

Com en els casos anteriors, durant molts anys, les tesis doctorals han utilitzat el paper com a suport i igual que les actes de congressos, les tesis (sempre que no s'hagin publicat posteriorment com una monografia) s'han considerat literatura grisa, perquè accedir-hi era difícil perquè no s'editaven i no es venien.

TDX: tesis doctorals en xarxa

Repositori de tesis doctorals a text complet llegides en universitats majoritàriament catalanes, encara que comença a recollir tesis doctorals d'altres universitats espanyoles (<http://www.tdx.cbuc.es/>).



Tanmateix, en aquest tipus de font també s'hi ha generalitzat l'ús del CD-ROM i el DVD com a suport addicional al paper. Això ha afavorit la creació de "dipòsits electrònics" a les universitats per a recollir-les a text complet i posar-les a disposició de la seva comunitat universitària o amb accés a tot el món.

IEEE Xplore

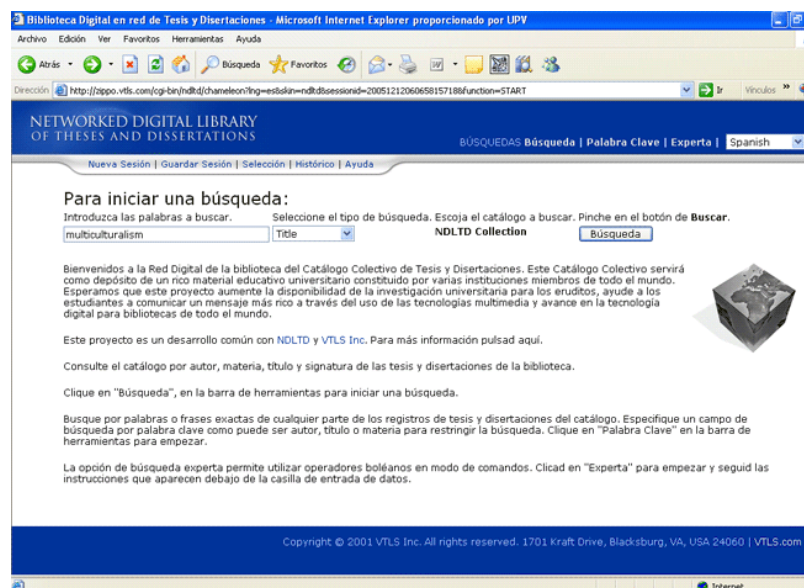
Aquest és el cas de la col·lecció IEEE Xplore en la seva secció *IEE Conference Proceedings*.

Recurs interactiu només accessible al web.

WEB

NDLTD. Theses & Dissertations Catalog

Repositori internacional de tesis doctorals. Permet la consulta de més de 9.000 projectes de final de carrera, tesines i tesis doctorals a text complet generats per les universitats de la xarxa (<http://zippo.vtls.com/cgi-bin/ndltd/chameleon>).



Els "dipòsits electrònics" esmentats reben el nom de *repositoris* i encara que no van néixer amb la intenció d'arxivar tesis, sinó *preprints* i documents de treball, es converteixen en una font de gran valor i importància, no solament per a recollir tesis, sinó també com a arxius electrònics de tot tipus de documents.

TESEO

Encara que de tipus referencial d'àmbit espanyol, es pot destacar també la base de dades TESEO, que recull informació sobre les tesis doctorals llegides a Espanya des de l'any 1976.

5) Informes tècnics. Són documents que recullen els resultats, parcials o totals, de treballs d'investigació realitzats per persones, institucions o empreses. Són documents únics que moltes vegades no es publiquen. Aquests documents no es distribueixen per mitjà de llibreries, ni d'agències de subscripcions. No existeix un organisme que coordini la seva publicació, difusió i subministrament, per la qual cosa també es consideren literatura grisa.

No obstant això, des de fa uns anys, algunes agències governamentals, centres d'investigació i universitats faciliten el text complet dels seus informes tècnics o els seus resums per mitjà de bases de dades o de repositoris a Internet (García Santiago, 2004).

Exemples d'accés a informes tècnics

Department of Energy (DOE) Information Bridge. Permet l'accés gratuït al text complet dels informes d'investigació i desenvolupament del Departament d'Energia dels EUA.

Networked Computer Science Technical Referente Library (NCSTRL). Repositori que recull informes tècnics d'informàtica de les universitats que imparteixen aquesta carrera. Permet que es descarregui el text complet de la gran majoria dels informes que recull.

6) Patents. Són títols de propietat industrial atorgats per l'estat als autors de les invencions. Aquests títols concedeixen a l'inventor el dret d'explotació en exclusiva al territori nacional, durant vint anys. En canvi, l'inventor ha de donar a conèixer públicament la invenció.

Exemples d'accés a patents

US Patent Database. Recull sobre patents dels EUA des de la primera patent del 1790 fins avui.

Espacenet. Recull dades bibliogràfiques de les patents publicades en els dos últims anys en qualsevol estat membre de l'Organització Europea de Patents, i també les de l'Oficina Europea de Patents i les de l'Organització Mundial de la Propietat Intel·lectual. A més, es disposa dels documents complets en format PDF.

Les patents també són literatura grisa i, igual com la resta de fonts que hem vist fins ara, la seva difusió s'ha vist facilitada pels suports electrònics i Internet.

Existeixen bases de dades que en recullen referències i també el text complet. Algunes són gratuïtes, d'altres, de pagament.

7) Normes. Segons l'ISO (International Standard Organisation), són documents establerts per consens i aprovats per un organisme reconegut que proporcionen a uns usuaris habituals regles i línies directores per a determinades activitats o resultats, generalitzant així un nivell d'ordre òptim en un context donat; encara que no s'hagin de complir obligatòriament. Es tracta de literatura grisa perquè són documents destinats a un públic minoritari i no es distribueixen per vies comercials. De moment són poques les biblioteques que les inclouen entre els seus fons.

ISO i AENOR

L'organisme internacional que s'encarrega de la normalització és l'ISO que ja hem esmentat abans. A cada un dels països hi ha agències que tradueixen i publiquen les normes ISO als seus idiomes respectius. A Espanya és l'AENOR, Agència Espanyola de Normalització, l'encarregada de la normalització i certificació. Les normes que emet es coneixen com a normes UNE (una norma espanyola).

Organismes que generen normes

Hi ha altres organismes reconeguts internacionalment que generen normes, com són l'ASTM (American Society for Testing and Materials) o el DIN (Deutsches Institut für Normung).

8) Publicacions oficials. Es tracta de documents oficials i governamentals editats per ordre i a compte de qualsevol autoritat pública. Els diaris oficials, les publicacions i els informes de caràcter administratiu que emana de l'administració, etc., es consideren publicacions oficials.

Les institucions governamentals també han incorporat els suports electrònics i el web per a distribuir a tots els ciutadans la documentació que produeixen. De fet, la publicació a Internet d'informació de les administracions públiques

té efectes constatables: en l'actualitat és més fàcil buscar i comparar informació sobre serveis públics, sobre drets i deures, sobre diferents propostes polítiques, etc. (Rosa; Senso, 2003.)

Exemples d'accés a publicacions oficials

Són exemples de publicacions oficials:

- BOE (Butlletí Oficial de l'Estat)
- Diari Oficial de la Unió Europea

9) **Prepublicacions.** Són versions preliminars d'un treball que el seu autor pensa enviar a una revista per a publicar-lo formalment, però que prèviament distribueix entre un grup de departaments o col·legues que treballen en la seva mateixa àrea d'interès, amb l'objecte primer de rebre crítiques, comentaris i suggeriments, i segon d'anunciar les tendències i els resultats de la investigació que desenvolupa (Barrueco; Krichel, 2000). Per aquest motiu són importants com a font d'informació. Es coneixen també amb el nom de *documents de treball* i en anglès com a *preprints*, *working papers* o *discussion papers*.

La distribució dels *preprints* ha estat el procés de comunicació científica que més ràpidament s'ha beneficiat de la generalització de les xarxes teleinformàtiques (Barrueco; Krichel, 2000) i es comença a generalitzar en els departaments d'investigació la creació de repositoris en els quals dipositar aquests documents electrònics.

ArXiv

El primer repositori de documents de treball va ser ArXiv. És un sistema dissenyat per Paul Ginsparg per a l'emmagatzematge i la distribució de prepublicacions i informes científics en l'àrea de física. Avui continua essent un dels més importants.

4. Les obres de referència

Des d'un punt de vista funcional, les obres de referència proporcionen informació ràpida i precisa. Des d'un punt de vista descriptiu, contenen informacions concretes i ordenades.

Les obres de referència tenen la particularitat que es poden utilitzar per a resoldre qualsevol dubte o localitzar i comprovar dades de tot tipus. És a dir, concentren en una única font notícies el coneixement detallat de les quals exigiria la lectura de moltes fonts d'informació diferents.

El seu principal objectiu és proporcionar a l'usuari informació ràpida i segura sobre esdeveniments, dades numèriques i estadístiques, personatges, conceptes, topònims i un llarg etc. Les fonts que proporcionen informació bibliogràfica també es consideren obres de referència.

Com es pot deduir del que hem comentat anteriorment, les obres de referència constitueixen un grup molt heterogeni de fonts d'informació, per la qual cosa per al seu estudi convé classificar-les en funció del grau d'informació que proporcionen. Així es pot parlar de:

- 1) Obres de referència d'informació directa, immediata o primària: proporcionen directament la informació original que es busca, sense necessitat d'haver de recórrer a una altra font. Per exemple, diccionaris, enciclopèdies, atles, etc.
- 2) Obres de referència d'informació indirecta, diferida o secundària: no proporcionen directament la informació que es busca. Aquest tipus de fonts presenten una descripció bibliogràfica dels documents susceptibles de contenir la informació que es busca. Es tracta de fonts que comunament han estat conegudes com a repertoris bibliogràfics, bibliografies, índexs, etc.
- 3) Obres de referència d'informació terciària o secundària refosa.

4.1. Obres de referència d'informació primària

Les principals tipologies d'obres de referència d'informació són:

- **Enciclopèdies.** Són obres de referència en les quals es recull i exposa de manera ordenada el conjunt dels coneixements referents a diferents matèries.
Les enciclopèdies electròniques cada dia adquireixen més apogeu i importància. Gràcies al tractament electrònic de dades i a la utilització del

Exemples d'enciclopèdies

Encyclopaedia britannica
Enciclonet

CD-ROM i el DVD, es presenten en petits suports, fàcils de transportar, que contenen una immensa quantitat d'informació textual, dades, gràfics, imatges animades o no, so, etc. A més, organitzen la informació de múltiples formes: índex alfabètic, temàtic, de llocs, de temps, etc., cosa que fa possible localitzar-la i recuperar-la per nombroses vies d'accés i d'una manera increïblement senzilla per a l'usuari.

No obstant això, aquest tipus de font també comença a fer ús de la xarxa i cada vegada és més habitual que grans enciclopèdies puguin subscriure's en format web.

- **Diccionaris.** Són obres de referència d'informació primària que registren el vocabulari d'una ciència o tècnica. Generalment s'ordenen alfabèticament. Se solen utilitzar per a consultar el significat de termes concrets.

Exemples de diccionaris

Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española

Dictionary of Science and Technology. Londres: Academic Press.

Es pot consultar en línia gratuïtament a <http://www.harcourt.com/dictionary/>

- **Anuaris.** Són obres de referència que es publiquen cada any i resumeixen els fets i estadístiques de l'any precedent. El contingut se sol organitzar a partir d'un criteri representatiu de la informació que conté l'anuari: una relació de matèries, noms, organismes, etc. Normalment s'editen impresos, però cada vegada és més freqüent que es realitzin en suports automatitzats, com el CD-ROM o en línia.

Exemples d'anuaris

Anuari *El País*. Accessible en línia mitjançant subscripció. Recull les dades relacionades amb l'actualitat de l'últim any, des dels resultats de les eleccions generals fins a les estadístiques oficials sobre la criminalitat al nostre país.

- **Fonts estadístiques.** Són obres de referència primàries. L'estadística s'ha convertit en un instrument d'anàlisi i presa de decisions de gran importància entre els professionals i ciutadans que volen estar informats. Permeten calcular patrons o conductes per mitjà de les dades que donen.

Exemples de fonts estadístiques

Pàgina de l'Institut Nacional de Estadística

Pàgina de l'Institut d'Estadística de Catalunya

- **Directoris.** Són obres de referència primàries. Presenten llistes d'entrades relatives a persones o organismes que permeten la seva localització o adreça, segons un ordre comunament alfabètic.

Directoris

The screenshot shows a software interface for a directory. At the top, there are menu options: Archivo, Edición, Idioma, and Ayuda. Below this is a navigation bar with icons for search, home, and navigation, and a page indicator '1 de 417'. The main area is titled 'Visualización' and 'Base de Datos de Sociedades, Consejeros y Directivos'. It features a table with columns for 'Razón Social', 'C. Postal', and 'Provincia'. The first row is highlighted and selected, showing 'MODASUR SA', '18001', and 'GRANADA'. To the right of the table, detailed information for 'MODASUR SA' is displayed, including its address (CL. BIB RAMBLA, 18, 18001 GRANADA), telephone number (958 221 623), CIF (A08320756), C.N.A.E. (52420), and activity (COMERCIO AL POR MENOR DE PRENDAS PARA EL VESTIDO Y TOCADO). Financial data is also shown: Empleados: 5, Ventas (Mill.): 47, Capital Social: 20.375.000, and Activo Pasivo: 42.840.337. At the bottom, the 'Consejo de Administración' is listed with Presidenta Josefa Gonzalez Molina and Secretario Gloria Gonzalez Molina.

En aquesta imatge presa de la base de dades directori DICODI s'aprecia que les dades que es recullen sobre l'empresa MODASUR estan relacionades amb la seva adreça postal, telèfon, activitat empresarial, nombre d'empleats, etc.

Els directoris de què tractem aquí no s'han de confondre amb les eines de recerca a Internet que s'estudiaran en el mòdul 4.

- **Fonts d'informació biogràfica.** Es coneixen també com a *qui és qui* o *who's who*, són diccionaris que proporcionen dades o qualsevol tipus de referència relacionada amb la vida o obra de personalitats destacades en diferents àmbits del saber, normalment contemporanis i vius. Generalment tenen un ordre alfabètic. Les versions en línia d'aquest tipus de fonts comencen ja a ser habituals.

Exemples de fonts d'informació biogràfica

Biography.com

4.2. Obres de referència d'informació secundària

Les obres de referència d'informació secundària més importants són:

- **Repertoris bibliogràfics o bibliografies.** Són conjunts de referències bibliogràfiques de documents primaris. Amb el desenvolupament de les tecnologies les bibliografies s'han informatitzat, s'han convertit així en **bases de dades** que poden ser de caràcter multidisciplinari o especialitzat i que proporcionen informació bibliogràfica únicament o informació bibliogràfica i analítica (resums, paraules clau).

Exemples de bibliografies

Les dades en aquest tipus de fonts es representen de la manera següent:

ACCESSION NUMBER: 2003-03-K0095
TITLE: Measurement by MRI of storage changes in commercial chocolate confectionery products.
AUTHOR(S): [Miquel-Mé](#); [Hall-LD](#)
ADDRESS OF AUTHOR: Correspondence (Reprint) address, L. D. Hall, Herchel **Smith** Lab. for Med. Chem., Cambridge Univ. Sch. of Clinical Med., Cambridge CB2 2PZ, UK. Tel. +44-1223-336-805/336-807. Fax +44-1223-336-805-748. E-mail ldh11@hslmc.cam.ac.uk
PUBLICATION YEAR: 2002
SOURCE (BIBLIOGRAPHIC CITATION): [Food-Research-International](#); 35 (10, Fat crystallization, structure and functionality) 993-998, 18 ref.
ISSN OR ISBN: 0963-9969
DOCUMENT TYPE: Journal-Article
LANGUAGE OF TEXT: En (English)
SUBJECT CODE: [K:Cocoa-and-chocolate-products](#)
ABSTRACT: This work aimed to demonstrate use of MRI (magnetic resonance imaging) in following (non-invasively) lipid migration in commercial filled chocolate confectionery with a complex geometry, by monitoring changes in proton density (MD) and transverse relaxation time (T2) during storage at various temp. (20, 23, 28 degree C, representing good, average and poor storage conditions). A Carr-Purcell-Meiboom-Gill sequence was used to acquire 2D echo images in an 8-min scan. Spatial maps were produced of MD and T2 within samples. T2 values could be used to follow fat migration from fillings into chocolate. MRI was also able to provide spatial maps that provided good insight into direction of migration.
DESCRIPTORS: [CHOCOLATE-PRODUCTS](#); [FILLINGS](#); [LIPIDS](#); [NUCLEAR-MAGNETIC-RESONANCE](#); [STORAGE](#); [CHOCOLATE-CONFECTIONERY](#); [CHOCOLATE-FILLINGS](#); [MAGNETIC-RESONANCE-IMAGING](#)

Registre extret de la base de dades bibliogràfica FSTAa la plataforma ERL.

Es pot observar que no apareix el text complet del document sinó informació detallada que facilita la identificació del document. Per exemple, autor, títol, font, adreça de l'autor, etc.

- Catàlegs.** Són l'inventari total o parcial dels fons que es conserven en una unitat d'informació, presentats en un ordre específic: autor, matèries, títols, etc. Són fonts d'informació que funcionen moltes com a bibliografies. Tanmateix, les diferències entre aquests dos tipus de fonts d'informació estan determinades pels aspectes següents: els catàlegs són l'inventari dels fons bibliogràfics de biblioteques i institucions en els quals, a més de les referències bibliogràfiques, es donen dades per a la localització dels documents (les bibliografies no especifiquen on es pot ubicar el material.) Per la seva banda, les bases de dades presenten informació bibliogràfica donant a més la quantitat més gran d'informació sobre cada registre: referència bibliogràfica, resum, descriptors, ubicació del document i en alguns casos fins i tot permeten l'accés directe al text complet.

Exemples de catàlegs

Catàleg de la Biblioteca Nacional

Catàleg de la Library of Congress

Catàleg col·lectiu Rebiun

Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya

4.3. Obres de referència d'informació terciària

Les fonts terciàries per excel·lència són les bibliografies de bibliografies i les guies d'obres de referència.

Exemple d'informació terciària

En l'adreça <http://www.ucm.es/BUUCM/94-6.html> es pot trobar un catàleg de bases de dades bibliogràfiques elaborat per la Universitat Complutense. Es pot observar que es tracta d'un repertori en el qual es descriuen breument bases de dades bibliogràfiques.

Buscopio: cercador de cercadors que recopila motors de cerca, organitzats temàticament i geogràficament.

5. Avaluació de les fonts d'informació

Saber treballar amb les fonts d'informació no significa conèixer-ne només la tipologia i com trobar-hi informació, sinó que implica també saber avaluar-les.

Els criteris a l'hora d'avaluar la qualitat d'una font d'informació a Internet són els següents:

- **Autoria.** És molt comú relacionar la qualitat d'un document en funció de qui l'ha escrit o quina institució li dona suport. Per aquesta raó, en una pàgina web, l'autor, sia una persona o un organisme, ha d'aparèixer a la pàgina com a tal. Si la font a Internet no té aquesta informació, com es pot verificar? Però, a més, com més prestigi tingui l'autor en la matèria sobre la qual escriu, més gran serà, en principi, la qualitat de la pàgina. Es pot dir, per tant, que el prestigi d'un autor o d'una institució infereix fiabilitat a les dades que apareixen publicades en la font a Internet.
Per això és un indicador de la qualitat d'un recurs a Internet el fet que hi hagi present informació explícita sobre l'autoria. Un web ben concebut ha de tenir un apartat on s'expliqui sense ambigüitat i amb el màxim detall possible: a qui s'ha d'atribuir la responsabilitat del recurs; qui són els editors o distribuïdors del recurs (Codina, 2000).
- **Rigor del contingut.** Es refereix a la cura amb què ha estat preparada la informació. No sempre es pot estar segur respecte a això, i amb freqüència és necessari guiar-se per indicis més o menys (in)directes. Alguns d'aquests indicis són la menció d'altres fonts, la menció de dades concretes (dates, autors, estadístiques), l'absència de judicis de valor gratuïts, la separació acurada entre opinió i informació, etc., per no esmentar l'absència d'errors ortogràfics (Codina, 2000).
- **Estabilitat.** Es refereix a la possibilitat d'accedir a la font d'informació sempre que es necessiti. És molt important que una font en aquest suport no presenti problemes d'accés a causa de la inestabilitat del servidor en el qual estigui allotjada.
- **Accessibilitat.** Un recurs informatiu en aquest mitjà serà accessible si fuig d'efectes visuals que fan que entrar a la pàgina web que l'allotja sigui excessivament lent. Però sobretot si suporta diferents versions de navegadors. Són nombroses les fonts que només es poden visualitzar si s'usa una determinada versió d'un navegador o que necessiten la instal·lació de connectors i programaris específics. Per exemple, aquelles que comencen amb animacions de Flash. En ambdós casos la pàgina ha de donar facilitats per

a descarregar aquests connectors i informar sobre les versions de navegadors que suporta.

- **Amigabilitat i facilitat d'ús.** Una font d'informació a Internet no ha de descuidar els aspectes relacionats tant amb l'amigabilitat de la interfície de recerca i consulta com amb la facilitat per a arribar-hi. Es diu que una font d'informació a Internet és amigable si la navegació per les seves pantalles és intuïtiva i senzilla. És millor que ofereixi pàgines amb poca informació però ben estructurada, en lloc de presentar una pàgina tan recarregada que difícilment es pugui localitzar la informació que es busca.
- **Restriccions d'accés.** Aquest criteri s'aplica a aquelles fonts d'informació que requereixen subscripció per a accedir a la totalitat o part del seu contingut. S'ha d'avaluar si la font té una versió gratuïta, si explica quant costarà l'accés a la informació i com s'ha de pagar, etc.
- **Actualització.** Serà important que la font indiqui quina ha estat la data de l'última actualització i cada quan s'actualitza. És evident que, en general i igual que d'altres factors, com més actualitzada sigui una informació, més valor tindrà (Codina, 2000).
- **Lluminositat i qualitat dels enllaços.** La lluminositat d'un web es refereix a la quantitat d'enllaços que conté cap a altres webs. Per tant, convé analitzar si el recurs web conté enllaços externs, si hi ha indicis que els enllaços han estat seleccionats i han estat avaluats i si els enllaços esmentats estan actualitzats (Codina, 2000).
- **Visibilitat.** Es mesura pel nombre d'altres webs que manté enllaços cap al recurs web que s'analitza.

Visibilitat

Una manera de conèixer-ne la visibilitat és fent ús de la utilitat que ofereixen alguns cercadors com *Google* o *Altavista*. La utilitat esmentada consisteix a fer una cerca escrivint "link:" davant de l'URL del web que s'avalua. Per exemple: link:www.uoc.edu.

- **Autodescripció.** Els recursos web són més accessibles per mitjà de motors de cerca i d'agències d'avaluació si estan ben descrits. Per a això, els dissenyadors del recurs no han de descuidar els detalls següents (Codina, 2000):
 - Títol de la pàgina. Apareix a la barra del navegador i ha de ser indicatiu del contingut de la pàgina.
 - Metadades: és important que el recurs contingui metadades que ajudin a descriure detalladament el recurs i els cercadors a recuperar el recurs.

6. El futur de les fonts d'informació

Hi ha unes tendències clares sobre quin és el futur immediat cap al qual caminen les fonts d'informació (Ferran; d'Alòs, 2001):

- Internet es consolidarà com el canal per excel·lència d'accés a la informació.
- El CD-ROM i el DVD es continuaran usant com a suport de les fonts d'informació. Sembla que durant un temps no desapareixeran perquè faciliten l'accés a la informació de manera més ràpida i barata, ja que no és necessari usar les telecomunicacions. Tanmateix, en disminuirà l'ús i aquest es farà de manera combinada amb les intranets de les institucions.
- S'integrarà la informació perquè, des d'una única interfície, l'usuari pugui accedir als fons bibliogràfics de la biblioteca i a les bases de dades externes i internes.
- Progressivament, les interfícies d'usuari aniran incorporant més i més opcions a l'usuari perquè sigui ell mateix qui personalitzi l'entorn segons les seves necessitats.
- Es consolidaran sistemes client/servidor en els quals cada usuari accedeixi únicament a la informació que li interessi o li sigui més pertinent.

Bibliografia

Barrueco Cruz, J. M.; Krichel, T. (2000). "Prepublicaciones: distribución centralizada versus distribución descentralizada". *Revista Española de Documentación Científica* (vol. 23, núm. 2).

Codina, L. (2000). "Evaluación de recursos digitales en línea: conceptos, indicadores y métodos". *Revista Española de Documentación Científica* (vol. 23, núm. 1, pàg. 9-44).

Codina, L. (2005). *Seis paradojas sobre la naturaleza de la información* (document en línia, data de consulta: 17.01.2005).
<http://www.lluiscodina.com/index.htm>

Ferran, N.; d'Alòs-Moner, A. (2001). "Del elefante a Internet: breve historia de las bases de datos y tendencias de futuro". *El profesional de la información* (vol. 10, núm. 3, pàg. 22-25).

García Moreno, M. A. (2000). "Pasado y presente de las bases de datos accesibles en línea: el caso espanyol". *Cuadernos de documentación multimedia* (núm. 10, pàg. 525) (document en línia, data de consulta: 17-01-2006). <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/magmoreno.pdf>

García Santiago, L. (2004). "Actualidad y futuro de los informes técnicos". *AABADOM* (vol. 15, núm. 2, pàg. 14-20).

ISBD (S) (1988). *Descripció bibliogràfica normalitzada internacional per a publicacions en sèrie*. Barcelona: Departament de Cultura. Institut de Bibliografia.

Rosa, A. D. I.; Senso, J. A. (2003). "Algunas consecuencias del desarrollo del Gobierno electrónico". *El Profesional de la Información* (vol. 12, núm. 3, pàg. 172-189).

Villaseñor, I. (1998). "Los instrumentos para la recuperación de la información: las fuentes". A: Isabel de Torres Ramírez. *Las fuentes de información: estudios teórico-prácticos* (pàg. 29-42). Madrid: Síntesis.