

12	Conclusions segona part del treball .....	483
----	---	-----



## 12 Conclusions segona part del treball

- S'han dut a terme estudis d'introducció històrica i de revisió de tres grans fonts d'informació a Internet i les conclusions dels mateixos es mostren a continuació.
- **Revistes electròniques:** del seu estudi es poden extreure les següents conclusions:
    - ✓ La majoria de revistes especialitzades estudiades es troben actualment en un procés de redefinició i de transició en la plena integració a Internet.
    - ✓ Internet ha permès que es qüestionés molt més el sistema tradicional de les revistes, tot i que sembla que qualsevol canvi no anirà tan ràpid com molts defensors de les noves tecnologies com a motor de canvi en l'*statu quo* haguessin desitjat.
    - ✓ Les grans editorials, lluny de renunciar a les seves posicions de predomini, són també les que més han adaptat els seus continguts i han confegit un major nombre de capacitats de valor afegit a les seves versions electròniques.
    - ✓ Les revistes únicament electròniques, tan les avaluades per experts com les que no, tot i la major facilitat d'accés al text complet, no han significat de moment un gran canvi en el món de les revistes, atès que els grans canvis en els factors d'impacte s'han produït en les revistes noves publicades per les editorials tradicionals. Tot i així, cal reconèixer que aquest tipus de canvis són força lents, atès que no només cal implicar a les editorials, sinó també el propi funcionament dels químics a l'hora de fer les referències per a incloure-les en les revistes.
    - ✓ De moment, sembla que en la majoria de les revistes s'opta per dues versions: la versió en html, on s'aprofita al màxim del possible la hipertextualitat, mentre que en la versió en pdf no s'aprofiten en la majoria dels casos aquesta possibilitat, sinó que

s'aposta per una simple versió paral·lela i idèntica a la versió en paper:

- ✓ Això afavoriria que els usuaris per a consultar en pantalla empressin la versió html però en canvi, a l'hora de gravar i imprimir (cal tenir en compte el costum encara romanent de la lectura en paper, per la facilitat de transport i de subratllar coses) es prefereix el format pdf perquè és encara el més semblant al paper.
- ✓ No es detecta, tot i en els casos que és possible, un increment de l'ús d'arxius multimèdia en moviment. Sí en canvi que els formats d'arxius cristal·logràfics comencen a aparèixer en aquelles revistes que ho permeten. Aquests fets podrien ser deguts a la facilitat amb la qual són obtinguts aquests arxius. Mentre que el format cif surt de forma més o menys automatitzada després de la difracció de raigs X, per a l'obtenció d'arxius multimèdia calen aparells que habitualment no es troben en els laboratoris, càmeres digitals, tant de fotografia com d'imatge en moviment.
- ✓ Tot i així, continuem considerant que encara donarien un valor més afegit de fiabilitat en poder observar aquelles receptes que de vegades, per l'ús de material original, costa de repetir en el laboratori, encara que es disposi de la millor descripció en paraules (se'n permetrà recórrer al vell proverbio xinès típic que anuncia que “una imatge val més que mil paraules”).
- ✓ La implementació de diferents plataformes i sistemes d'entorn digital, tant d'identificació, el DOI, per exemple, com de creació d'enllaços referencials en la xarxa, tipus ChemPort o CrossRef, han significat un salt qualitatius d'ajut a l'usuari a l'hora de continuar la cerca a partir d'un article a través de les seves referències bibliogràfiques.
- ✓ Tot i que en la majoria d'articles s'afegeix actualment dades de contacte (tipus correu electrònic) per a afavorir el contacte entre autors i lectors, aquest contacte es podria fer més elevat si s'implementés en el mateix article en la versió html, on els lectors poguessin efectuar comentaris, en una mena de procés

d'avaluació d'experts posterior (sempre amb un filtre de qualitat i d'autoria) que encara ho afavoriria més. Es podria crear un compromís i un sistema d'alerta perquè l'autor rebés comunicació que algun comentari nou havia estat afegit, tot oferint-li la possibilitat de respondre, creant una mena de col·legi invisibles.

- ✓ Les revistes enriqueixen les seves versions electròniques amb altres opcions per als usuaris, com ara sobretot les capacitats d'interacció per correu electrònic (enviament de nous articles, nous sumaris, etc.) que permeten un major grau de fidelització dels usuaris.
- ✓ Aquests serveis marquen d'alguna manera, que fonts d'informació com ara el *Current Contents*, han perdut actualment el seu sentit si l'usuari ja és capaç d'obtenir aquesta informació per passiva, sense necessitat d'haver hagut de fer més que un parell de clics sobre unes finestres desplegables i anar rebent periòdicament la informació que desitja. Cal destacar que apart dels serveis de les editorials, també institucions com el CBUC permeten aquesta opció a través de la seva base de dades de sumaris.
- ✓ L'èxit com a alternativa dels servidors de publicacions preliminars depèn no només de com estiguin construïts i les seves capacitat i/o limitacions, sinó de la confiança que hi depositin els usuaris, és a dir, els mateixos químics a l'hora de publicar-hi.
- ✓ És de suposar que aniran implementant-se nous serveis, noves capacitats, nous servidors, noves revistes, noves editorials. Si com afirma
- ✓
- **Cercadors de pagines web:** del seu estudi es poden extreure les següents conclusions:
  - Molta de la informació química de qualitat forma part de l'Internet Invisible.
  - Els cercadors més generals tot sovint resulten menys útils (molt soroll documental), a menys que s'emprin estratègies de cerca suficientment complexes (amb risc de caure en el silenci documental).

- La gran importància del sector químicofarmacèutic ha dut, de la mateixa forma que en el cas de les fonts d'informació tradicionals, a una major creació de cercadors especialitzats en química. És de suposar que aquest nombre de cercadors i opcions de cerca es veurà augmentat en els propers anys.
- Cal destacar que encara resten per resoldre alguns aspectes de la indexació de pàgines web de contingut químic. Un d'ells seria que tinguin en compte, per exemple, les molècules que apareixen en les pàgines web.
- La classificació habitual dels directoris per temàtiques disminueix la utilitat per a l'usuari quan la seva necessitat informativa no es correspon amb una temàtica concreta.
- Els millors recursos en l'àmbit de la Química es troben en servidors creats per empreses o institucions dels Estats Units, Gran Bretanya i Alemanya. En alguns casos, com en el cas de certs directoris, això disminueix la utilitat per a un químic d'altres zones geogràfiques, pel que es recomana la creació de directoris especialitzats amb un conjunt d'usuaris potencials d'entorn geogràfic més proper.
- S'ha proposat un model per a aquest tipus de directori, que tingui unes bones eines de descripció dels recursos i amb una estratègia basada en la qualitat dels recursos web recollits. Aquest hauria de tenir una classificació relacionada amb les possibles necessitats informatives del conjunt d'usuaris potencials a qui va dirigit.
- L'especificitat de la Química i els tipus de fonts d'informació amb què treballa semblen aconsellar un estudi diferenciat de les capacitats d'Internet i l'elaboració de pautes i recomanacions diferenciades per a un millor aprofitament d'aquests recursos per part de l'usuari.

- **Bases de dades a Internet:** del seu estudi es poden extreure les següents conclusions:
  - **Bases de dades moleculars**
    - la majoria de bases de dades moleculars empren en les opcions de cerca aquells paràmetres tradicionalment usats per a caracteritzar una molècula, com ara el nom, la fórmula molecular, el CAS Registry Number.
    - a més a més i com a autèntic valor afegit en eines específicament químiques, alguns d'ells empren també interfícies gràfiques. Com es pot observar, tots els que permeten una cerca estructural permeten també que sigui subestructural.
    - Es pot comprovar que a Internet no existeix un estàndard de dibuix químic, que algunes bases de dades empren aplicacions Java, altres empren connectors i d'altres permeten la transferència des de programes com ISIS Draw.
    - SDBS és una eina molt pràctica però potser la seva major mancança és el fet de no poder fer cerques gràfiques, atès que permetria veure els senyals a què habitualment surten determinats grups funcionals i permetria ser un bon substitut per a llibres de taules clàssics com ara las *Tablas para la determinación estructural por métodos espectroscópicos*.
    - La base de dades que permet més opcions de cerca és Enhanced NCI Database.
    - El fet que bases de dades com HSDB o d'altres dedicades a perillositat no continguin tantes opcions de cerca (a excepció de ChemIDplus) podria explicar-se pel fet que aquestes estan més encarades a oferir informació de determinats productes concrets, és a dir, que estan més pensades per a què l'usuari busqui informació d'una molècula concreta més que no pas a cercar informacions de molècules que continguin determinats grups.
    - Les millors bases de dades molecular gratuïtes a Internet, a excepció de pocs exemples realitzats per algunes institucions públiques (NIST Webbook, ChemIDplus, Enhanced NCI

Database, quasi totes dels Estats Units) són les ofertes per catàlegs comercials, és a dir, que volen, per la seva qualitat, fidelitzar els clients i ser les primeres a on es dirigeixin els usuaris.

- Aquest darrer fet és un valor afegit de les grans empreses de tipus internacional que ofereixen aquest tipus de bases de dades, cosa que pot afavorir la seva expansió davant de empreses locals més petites i amb menys recursos.
- Aquest tipus d'interfícies gràfiques de cerca molecular són els que manquen en els cercadors vistos en el capítol anterior i que millorarien de manera notable el procés de cerca de pàgines web, tot tenint en compte, evidentment, una indexació per molècula.
- La majoria de bases de dades tenen més aviat una gran cobertura en el cas de la Química Orgànica i molècules habituals, pel que poden destacar-se per a fer cerques de productes de partida, però no pas de no pas per molècules de Química fina.
- El mateix podria esmentar-se en el cas de la Química Organometàlica o bé de Compostos de Coordinació, atès que només es poden trobar molècules molt conegudes com el cisplatí, el carboplatí o la magnetita, però no d'altres. Una explicació seria que les bases de dades més dirigides al món empresarial s'adreçarien precisament a la indústria farmacèutica, que potser necessita més informació de química orgànica.

- **Bases de dades documentals**

- La majoria de bases de dades documentals empren opcions de cerca típiques de bases de dades documentals, així com alguns dels operadors.
- Les bases de dades, tot i cobrir informació química, no empren cap tipus de cercador relacionat amb les molècules que intervenen. Això vol dir que en cap cas s'ha realitzat una indexació d'aquestes molècules com es fa, en la versió en paper, en el *Chemical Substance Index* de *Chemical Abstracts*.
- Cap de les bases de dades, a excepció de la cerca per sinònims que ofereix *ArticleFinder*, semblen emprar cap tipus de llenguatge

controlat per a indexar els documents, tan sols sembla un buidatge del text en la seva base de dades. Tan sols *TDX* i *Teseo*, tot i que amb alguns errors (com ara tesis de Química Inorgànica que apareixen sota la matèria Química Analítica).

- Les bases de dades de patents i de tesis doctorals a text complet estan significant un canvi en la visió tradicional d'aquests dos tipus de documents com a literatura grisa. Tot i que les patents haguessin estat sempre documents de tipus públic, cal reconèixer que, diferentment del món empresarial, en el cas del món acadèmic la seva consulta era més aviat escassa comparat amb els articles científics.
- Les interfícies que permeten fer cerques en diverses bases de dades, com ara *TOXNET* i *MetaXChem Articles*, tot i poder ser més exhaustives perden, en general, capacitat en no poderaprofitar els operadors concrets de cadascuna d'elles, com ara el cas de *TOXNET* que no permet les mateixes opcions que sí permet *ChemID*, una de les bases de dades que inclou i que separadament, com s'ha esmentat anteriorment, té moltes mésopcions de cerca.
- *Scirus* destaca per la seva gran cobertura i el fet que cobreix el món web de forma selectiva. *Beilstein Abstracts* es pot considerar una bona base de dades però només en el camp concret de la Química Orgànica, mentre *Article Finder* seria destacable per la gran quantitat d'operadors que inclou, fet que justament l'acosta a les bases de dades en línia, però que segurament per la dificultat de la construcció de les equacions de cerca l'allunyaria de l'usuari final que preferirà la cerca avançada amb menús desplegables.
- No hi ha cap base de dades que pugui destacar-se sobre les altres i que pugui contemplar-se com a alternativa real a bases de dades de pagament com ara *Scifinder Scholar* en el cas de la Química.

## Bibliografia final

Abadal, E. *Els Serveis d'informació electrònica, què són i per a què serveixen*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, 1997. (Textos docents; 83). ISBN 84-89829-13-6.

*About American Chemical Society* [en línia]. [s. l.]: American Chemical Society, cop 2003. <http://www.chemistry.org/portal/Chemistry?PID=acsdisplay.html&DOC=siteinfo\aboutacs.html> [Consulta: abril 2003].

Abrahams, I. L.; Garner, C. D.; Clegg, W. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1987, p.1577-9.

*Acronyms and Abbreviations* [en línia]. [s. l.]: Institut für Chemie, Freie Universität Berlin, [s. a.]. <http://www.chemie.fu-berlin.de/cgi-bin/acronym> [Consulta: abril 2003].

*ACS Journal Archives* [en línia]. [s. l.]: ACS, © 2002. <http://pubs.acs.org/archives/index.html> [Consulta: abril 2003].

*ACS. ACS Journal Editor's Policy on Preprints* [en línia]. [Columbus]: ACS, 200?. <http://pubs.acs.org/cen/preprint.html> [Consulta: abril 2003]

Adams, R. D. (ed.); Lukehart, C. M. (ed.); Teo, B. K. (ed.). *Journal of Cluster Science*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher, 1990-. ISSN 1040-7278 (versió paper).

Adamson, G. W.; Bell, N. A.; Shearer, H. M. M. *Acta Cryst.*, 1982, vol. B38, p. 462-5.

Adamson, G. W.; Shearer, H.M.M. *J. Chem. Soc. D*, 1969, p. 897-8.

Ahmed, L. S.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1998, vol. 278, p. 229-31.

Alemany, Pere. *Química a Internet. Index* [en línia] [http://www.qf.ub.es/c2/grup-ee/links.dir/qui\\_int.dir/apunts.dir/index.html](http://www.qf.ub.es/c2/grup-ee/links.dir/qui_int.dir/apunts.dir/index.html) [s.n.], juliol 2000. [Consulta: abril 2003]

Allen, F. H. *Acta Cryst.*, 2002, vol. B58, p. 380-88.

Allen, F.; Motherwell, W. D. S. *Acta Cryst.*, 2002, vol. B58, p. 407-22.

Almagro, X. *Síntesi i caracterització estructural de complexos de Zn, Cd, Hg amb tiolats alifàtics bifuncionals-(S; N, O) : aplicació de l'espectroscòpia de RMN a l'estudi estructural en solució*. Director: Joan Solà i Casadevall. Tesi doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Química, 1995. Exemplar fotocopiat..

Alsina, T., *Síntesi, Caracterització estructural i Reactivitat de Tiolats Metàl·lics alifàtics. La seva relació amb Centres Actius de Metal·loproteïnes*. Director: Joan Sola i Casadevall. Tesi Doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Química, 1993. Exemplar fotocopiat.

Alsina, T.; et al. *J. Chem. Soc., Chem. Commun.*, 1992, p. 1010-11.

Alsina, T.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1992, p. 1393-9.

*Altavista: Web Directory Results* [en línia]. [s. l.]: Altavista, cop 2003. <http://www.altavista.com/dir/results?pg=dir&tp=Library/Sciences/Chemistry&crid=263953> [Consulta: abril 2003].

*American Chemical Society Publications: Essential Resources for the Chemical Sciences* [en línia]. [Columbus]: ACS, cop 2003. <http://pubs.acs.org/index.html> [Consulta: abril 2003].

American Chemical Society. *SciFinder Scholar 2002* [en línia]. Base de dades que conté *Chemical Abstracts i Medline*. Versió 2002. Consulta: març 2003.

- American Chemical Society: *Introducing Paragon* [en línia]. [s. l.]: ACS, © 2003. <http://pubs.acs.org/paragon/> [Consulta: abril 2003].
- Amin, M.; Mabe, M. "Impact Factors: Use and Abuse". *Perspectives in Publishing*, October 2000, n. 1. <http://www.elsevier.com/homepage/about/ita/editors/perspectives1.pdf>
- Anjali, K. S.; et al. *Main Group Metal Chemistry*, 2001, vol. 24, p. 229-33.
- Arseniev, A.; et al. *J. Mol. Biol.*, 1988, vol. 201, p. 637-57.
- ArXiv.org e-Print Archive* [en línia]. [Saragossa]: Cornell University, 2003. <http://es.arxiv.org/> [Consulta: abril 2003].
- Aslanidis, P.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1997, vol. 254, p. 277-84.
- Atkins, H. *The ISI Web of Science - Links and Electronic Journals* [en línia]. D-Lib Magazine, vol. 5, n. 5. <http://www.dlib.org/dlib/september99/atkins/09atkins.html> [Consulta: abril 2003].
- Atkinson, E. R.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1985, vol. 100, p. 285-91.
- Atkinson, E. R.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1985, vol. 98, p. 35-41.
- B1 – *Espacenet Your Gateway to patents* [en línia]. [s. l.]: European Patent Office, cop 2000. <http://ep.espacenet.com/> [Consulta: abril 2003].
- Baami, M. *Síntesis, caracterización estructural y espectroscópica y reaccionabilidad de complejos de la L-cisteína y su éster étilico derivado con metales de los grupos 10 y 12*. Director: Joan Sola i Casadevall. Tesi Doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Química, 1996. Exemplar fotocopiat.
- Bachrach, S. (ed.). *The Internet: A Guide for Chemists*. Washington, DC: American Chemical Society, 1996.
- Bachrach, S. M. "Scientific journals of the future". A: Berry, S.R. (ed.); Moffat, A.S. (ed.), *The Transition from Paper: Where Are We Going and How Will We Get There?* [en línia], Cambridge: American Academy of Arts & Sciences, 2001. <http://www.amacad.org/publications/trans.htm> [Consulta: abril 2003].
- Bachrach, S. M. *TrAC, Trends Anal. Chem.*, 1995, vol. 14, p. 182-6.
- Bachrach, S. M.; Burleigh, D. C.; Krassivine, A. "Designing the Next-Generation Chemistry Journal: The Internet Journal of Chemistry". *Issues in Science and Technology Librarianship*, Winter 1998. <http://www.library.ucsb.edu/istl/98-winter/article1.html> [Consulta: abril 2003].
- Bachrach, S. M.; Heller, S. R. *Serials Review*, 2000, vol. 26, p. 3-14.
- Bachrach, S. M.; Krassavine, A.; Burleigh, D. C. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 1999, vol. 39, p. 81-5.
- Bachrach, S. M.; Murray-Rust, P.; Rzepa, H. S; et al. *Publishing Chemistry on the Internet* [en línia]. [Isle of Palms?]: Network Science Corporation, 1996. <http://www.netsci.org/Science/Special/feature07.html> [Consulta: abril 2003]
- Bachrach, S. M.J. *Chem. Inf. Comput. Sci.*, 2001, vol. 41, p. 264-8.
- Bäckvall, J. E. (ed.). *Chemistry : a european journal*. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft, 1996-. ISSN 0947-6539 (versió paper). ISSN 1521-3765 (versió electrònica).
- Barker, J. *Invisible Web: What it is, Why it exists, how to find it, and its inherent ambiguity* [en línia]. Berkeley: Regents of the University of California, cop 1996-2003. <http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/InvisibleWeb.html>
- Darrera actualització febrer 2003. [Consulta: abril 2003].
- Barrera, H.; et al. *Polyhedron*, 1982, vol. 1, p. 647-54.
- Barrera, H.; et al. *Polyhedron*, 1984, vol. 3, p. 969-75.

*Base de Dades de Sumaris* [en línia]. [s. l.]: CBUC, © 2000. Darrera modificació: 6 febrer de 2003. <http://sumaris.cbuc.es/> [Consulta: abril 2003].

*Base de datos TESEO* [en línia]. [s. l.]: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, [s. a.]. <http://www.mcu.es/TESEO/teseo.html> [Consulta: abril 2003].

*Bases de datos de la Oficina Española de Patentes y Marcas* [en línia]. [s. l.]: OEPM, [s. a.]. [http://www.oepm.es/internet/bases\\_datos/espa.htm](http://www.oepm.es/internet/bases_datos/espa.htm) [Consulta: abril 2003].

*Basic Keyword List* [en línia]. [s. l.]: Wiley-VCH, © 2001. <http://www.wiley-vch.de/vch/journals/keyword.php> [Consulta abril: 2003].

Battaglia, L. P.; et al. *J. Chem. Soc, Dalton Trans*, 1976, p. 143-6.

Battaglia, L. P.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans*, 1979, p. 1089-92.

Battistuzzi, R.; Peyronel, G. *Can. J. Chem.*, 1981, vol. 59, p. 591-6.

Baumgartner, M.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1987, vol. 136, p. 139-47.

Baumgartner, M.; Schmalle, H.; [Baerlocher, C?]. *J. Solid State Chem.*, 1993, vol. 107, p. 63-75.

Baumgartner, M.; Schmalle, H.; Dubler, E. *Inorg. Chim. Acta*, 1993, vol. 208, p. 135-43.

Baumgartner, M.; Schmalle, H.; Dubler, E. *Polyhedron*, 1990, vol. 9, p. 1155-64.

Bayón, J.C.; et al. *Inorg. Chem.*, 1979, vol. 18, p. 3478-82.

Belluco, U. (ed. en cap). *Inorganica Chimica Acta*. Lausanne : Elsevier, 1967-. ISSN 0020-1693 (versió en paper). No sembla existir l'ISSN per a la versió electrònica.

Bera, B. C.; Chakrabartty, M. M. *Anal. Chem.*, 1960, vol. 38, p. 1419-21.

Berman, H. M.; et al. *Acta Cryst.*, 2002, vol. D58, p. 899-907.

Berman, H. M.; et al. *Nucleic Acids Res.*, 2000, vol. 28, p. 235-42.

Bernès, S.; et al., *Acta Cryst.*, 1999, vol. C 55, p. 1627-31.

Bertini, I; et al. *Eur. J. Biochem*, 2000, vol. 267, p. 1008-18.

Bertrand, G. (ed.). *Journal of Organometallic Chemistry*. Lausanne: Elsevier Sequoia, 1963-. ISSN 0022-328X (versió en paper). No sembla existir l'ISSN per a la versió electrònica.

Besora, J. *Síntesi i caracterització estructural de complexos de Zn(II), Cd(II), Ni(II) i Cu(II) amb el lligand (2-dimetilaminoetil)metilditiocarbamat : aplicació de l'espectroscòpia de RSE a l'estudi del complex de Cu(II)*. Director: Joan Sola i Casadevall. Treball de recerca. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Química, 1997. Exemplar fotocopiat.

*Biblioteca de Ciències i d'Enginyeries. Química a Internet* [en línia]. [Bellaterra]: Biblioteca de Ciències i Enginyeries, 2003. <http://www.bib.uab.es/ciencies/i-quim.htm> [Consulta: abril 2003].

*Biblioteca de Ciències i Enginyeries de la UAB. Revistes elctròniques* [en línia]. Bellaterra: Servei de Biblioteques de la UAB, 8 juliol de 2002. <http://www.bib.uab.es/ciencies/rd-quim.htm#revistes> [Consulta: abril 2003].

*Biblioteca Digital – Biblioteca UdG* [en línia]. [Girona]: Biblioteca de la UdG, cop 2002. [http://biblioteca.udg.es/biblioteca\\_digital/areas/temes.asp?t=3&n=1](http://biblioteca.udg.es/biblioteca_digital/areas/temes.asp?t=3&n=1) [Consulta: abril 2003].

*Biblioteques UAB. Internet - Tità* [en línia]. [Bellaterra]: Unitat Tècnica i de Projectes de la UAB, darrera actualització febrer 2003. <http://www.bib.uab.es/internet.htm> [Consulta: abril 2003].

Blindauer, C. A.; et al. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 2001, vol. 98, p. 9593-8.

Block, E.; *Angew. Chem.*, 1988, vol. 100, p. 1389-91-.

- Block, E.; et al. *Angew. Chem., Int. Ed. Engl.*, 1988, vol. 27, p. 1342-44.
- Block, E.; et al. *Inorg. Chem.*, 1989, vol. 28, p. 1263-71.
- Block, E.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1990, vol. 167, p. 147-8.
- Block, E.; et al. *Polyhedron*, 1990, vol. 9, p. 1429-32.
- Blower, P. J.; Dilworth, J. R. *Coord. Chem. Rev.*, 1987, vol. 76, p. 121-85.
- Bofill, R. *El paper estructural del Zinc en el plegament de les metal-lotioneïnes de coure*. Directores: Pilar González Duarte, Mercè Capdevila Vidal. Tesi Doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Química, 2001. Exemplar fotocopiati.
- Borrmann, P.; Harting, J.; Schröter, C. *MetaXChem: The Chemistry Metasearch Engine* [en línia]. [s. l.]: Chemie.DE Information Service GmbH, cop 1997-2003. <http://www.chemie.de/metaxchem/> [Consulta: abril 2003].
- Bosch, E. (ed.); et al. *Documentació Química*. 1<sup>a</sup> reimpr. actualitzada. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, 1999. (Textos docents ; 114). ISBN 84-8338-153-2.
- Bott, R. C.; et al. *Inorg. Chem.*, 1998, vol 37, p. 651-7.
- Bowmaker, G. A.; et al. *Aust. J. Chem.*, 1994, vol. 47, p. 15-24.
- Bowmaker, G. A.; et al. *Polyhedron*, 1984, vol. 3, p. 535-44.
- Bronger, W. (ed.). *Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth, 1892-. ISSN 0044-2313 (versió paper). ISSN 1521-3749 (versió electrònica).
- Brunno, I. J.; et al. *Acta Cryst.*, 2002, vol. B58, p. 389-97.
- BUBL Link: 540 Chemistry* [en línia]. [s. l.]: BUBL Information Service, [s. a.]. <http://link.bubl.ac.uk/chemistry> [Consulta: abril 2003].
- Bunrock, R. E. Database, 1995, vol. 18, p. 50-5.
- Bunrock, R. E. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 2001, vol. 41, p. 259-63.
- Burkert, Ulrich. *Molecular Mechanics*. Washington, D. C.: American Chemical Society, 1982. (ACS monograph, 177). ISBN 0-8412-0584-1
- Burth, R.; Gelinsky, M.; Vahrenkamp, H. *Inorg. Chem.*, 1998, vol. 37, p. 2833-36.
- Callon, M.; Courtial, J.P.; Penan, H. *Cienciometría : la medición de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica*. Gijón: Trea, DL 1995. (Biblioteconomía y administración cultural; 6). ISBN 84-87733-94-8.
- Cambridge Crystallographic Data Centre. *Depositing Data with the CCDC* [en línia]. <http://www.ccdc.cam.ac.uk/conts/depositing.html> [Consulta: març 2003].
- Cambridge Crystallographic Data Centre. *Cambridge Structural Database* [CD-ROM]. [Cambridge]: CCDC, novembre 2002. [Consulta: abril 2003].
- Cambridge Crystallographic Data Centre. *The Cambridge Structural Database System* [en línia]. <http://www.ccdc.cam.ac.uk/prods/csd/csd.html> [Consulta: març 2003].
- Campbell, T. *The First E-mail Message* [en línia]. [s. l.]: Pretext, cop. 1998. <http://www.pretext.com/mar98/features/story2.htm> [Consulta: abril 2003].
- Capdevila, M.; et al. *Polyhedron*, 1989, vol. 8, p. 1253-9.
- Carter, D. "Featured Collection" [en línia]. *D-Lib Forum*, gener 2000. <http://www.dlib.org/dlib/january00/01featured-collection.html>
- Carugo, O.; Pongor, S. *Trends in Biotechnology*, 2002, vol. 20, p. 498-501.
- CAS. *ChemPort(sm)* [en línia]. [s.l.], CAS, [s. a.]. <http://chemport.cas.org/> [Consulta: abril 2003].
- Casals I.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1987, p. 2391-5.

- Casals, I. *Síntesi i Caracterització estructural de Complexos de Mercaptoamines alifàtiques amb Zn, Cd, Hg i Ag.* Director: Pilar González Duarte. Tesi Doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Química, 1991. Exemplar fotocopiat.
- Casals, I.; Clegg, W.; González-Duarte, P. *Chem. Commun.*, 1991, p. 655-6.
- Casals, I.; et al. *Polyhedron*, 1990, vol. 9, p. 769-71.
- Casas, J. S.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1996, vol. 241, p. 117-23.
- Casher, O.; et al. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 2*, 1995, vol. 1, p. 7-11.
- Castro, R.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1992, p. 2559-63.
- CatWorld Network. *Bienvenido a Quimifarma Network, el primer web site español especializado en el mundo de la Química* [en línia]. [s. l.]:IUCT, cop 1997. Darrera actualització: juliol 2000. <http://www.quimifarma.net/> [Consulta: abril 2003].
- CDS CERN Document Server* [en línia]. [Ginebra]: CERN, 28 febrer 2003. <http://cds.cern.ch/> [Consulta: abril 2003].
- Cheeseman, E. N. *Database*, 1998, vol. 21, p. 51-5.
- Cheeseman, E. N. *Econtent*, 2000, vol. 23, p. 41-7.
- ChemExper sprl* [en línia]. [Court-st-Etienne, Bèlgica]: ChemExper, [s. a.]. <http://www.chemexper.com/> [Consulta: abril 2003].
- Chemfinder.com* [en línia]. Cambridge, EUA: CambridgeSoft, cop 2003. <http://chemfinder.cambridgesoft.com/> [Consulta: abril 2003].
- Chemical Abstracts Service. *Caplus – Chemical Abstracts plus Database* [en línia]. [Columbus, Ohio]: Chemical Abstracts Service, 2003. <http://www.cas.org/SCIFINDER/SCHOLAR/caplus.html> [Consulta: abril 2003]
- ChemIDplus – A searchable database of 360.000 + chemical substance records* [en línia]. Rockville Pike, Bethesda, MD: National Library of Medicine, cop 2003. <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/> [Consulta: abril 2003].
- Chemie.DE Search Engine* [en línia]. [s. l.]: Chemie.de Information Service GmbH, cop 1997-2003. <http://www.chemie.de/search/index.php3?language=e> [Consulta: abril 2003].
- ChemIndustry* [en línia]. [s. l.]: ChemIndustry, cop 1999-2003. <http://www.chemindustry.com/index.asp> [Consulta: abril 2003].
- ChemInfo at IUB: SIRCh* [en línia]. [Indiana]: Indiana University, cop 2000-2001. [http://www.indiana.edu/~cheminfo/cis\\_ca.html](http://www.indiana.edu/~cheminfo/cis_ca.html) [Consulta: abril 2003].
- Chemistry – Links for Chemists – Whatever Happened to...?* [en línia]. [Liverpool]:, University of Liverpool, cop. 1995-2003. <http://www.liv.ac.uk/Chemistry/Links/whateverhappenedto.html> [Consulta: abril 2003].
- Chemistry.org: Science that Matters – brought to you by the American Chemical Society* [en línia]. [Washington]: ACS, cop 2003. <http://www.chemistry.org/portal/Chemistry> [Consulta: abril 2003].
- Chemsites.com* [en línia]. Cambridge, EUA: CambridgeSoft, cop 2003. <http://chemclub.cambridgesoft.com/chemsites/> [Consulta: abril 2003].
- ChemSpy.com – The Internet navigator for the chemical industry* [en línia]. [s. l.]: ChemSpy, cop 2001-2003. <http://www.chemspy.com/home.html> [Consulta: abril 2003].
- ChemWeb. The Chemistry Preprint Server – powered by ChemWeb.com* [en línia]. [s. l.]: ChemWeb, cop 2003.
- Chemweb.com – Beilstein Abstracts* [en línia]. [s. l.]: Beilstein Institut für Literatur der Organischen Chemie, Elsevier, cop 2003.

<http://www.chemweb.com/databases/belabs#> [Consulta: abril 2003]. Cal estar registrat per a accedir-hi.

*Chemweb.com – Beilstein Abstracts* [en línia]. [s. l.]: Beilstein Institut für Literatur der Organischen Chemie, Elsevier, cop 2003.  
<http://www.chemweb.com/databases/belabs#> [Consulta: abril 2003]. Cal estar registrat per a accedir-hi.

*ChemWeb.com – Home* [en línia]. [Londres]: Elsevier, cop 2003.  
<http://www.chemweb.com> [Consulta: abril 2003].

*ChemWeb.com: Chemguide* [en línia]. [Berlin]: FIZ Chemie Berlin, cop 2003, darrera actualització desembre 2002.  
<http://www.chemweb.com/databases/chemguide/chemguide.html> [Consulta: abril 2003].

Chichang, L.; Shi-Xiong, L.; Rong-Sheng, Y. *Jiegou Huaxue (Chin. J. Struct. Chem.)*, 1990, vol. 9, p. 42-5.

Christoph, B. (ed.). *Helvetica Chimica Acta*. Basel: Verlag Helvetica Chimica Acta, 1918-. ISSN 0018-019X (versió paper). ISSN 1522-2675 (versió electrònica).

Christou, G.; Folting, K.; Huffman, J.C. *Polyhedron*, 1984, vol. 3, p. 1247-53.

Cingi, M. B.; et al. *Acta Cryst.*, 1977, vol. B33, p. 3772-7.

Clarke, S. J.; Willet, P. *Aslib Proc.*, 1997, vol. 49, p. 184-9.

Codina, L. *Sistemes d'informació documental: concepció, anàlisi i disseny de gestió documental amb microordinadors*. Barcelona: Proa, 1993. (Pòrtic Mèdia; 9). ISBN 84-7306-999-4.

Codina, Lluís. *El ciberespai i l'ecosistema informatiu de la WWW* [en línia]. Conferència d'inauguració dels Estudis d'Informació i Documentació de la UOC 2000-2001. <http://www.uoc.es/web/cat/articles/codina/codina.html> [Consulta: abril 2003]

Cole-Hamilton, D. J. *Dalton Transactions*. Cambridge, UK: Royal Society of Chemistry, 2003-. ISSN 1477-9226 (versió en paper). No sembla existir ISSN diferent per a la versió electrònica.

ComputerScienceWeb. *Computer Science Preprint Server* [en línia]. [s. l.]: ComputerScienceWeb, 17 abril 2003.  
<http://www.compsciereprints.com/comp/Preprint/show/index.htm> [Consulta: abril 2003].

Constable, E. C.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1996, vol. 252, p. 281-91.

Constable, E. C.; Raithby, P. R. *J. Chem. Soc, Dalton Trans*, 1987, p. 2281-3.

Cooke, F.; Schofield, H. *J. Chem. Inf., Comput. Sci.*, 2001, vol. 45, p. 1131-40.

*Copernic Agent Basic* [en línia]. [s. l.]: Copernic Technologies, 2003.  
<http://www.copernic.com/en/products/agent/download.html> [Consulta: abril 2003].

Corazza, F.; Floriani, C.; Zehnder, M. *Chem. Commun.*, 1986, p. 1270-2.

Coucounasis, D. *Prog. Inorg. Chem.*, 1979, vol. 26, p. 301-469.

Coucounasis, D. *Progr. Inorg. Chem.*, 1970, vol. 11, p. 233-371.

Coucounasis, D.; Murphy, C. N.; Kanodia, S. K. *Inorg. Chem.*, 1980, vol. 19, p. 2993-8.

Creighton, J. R.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1985, vol. 103, p. 195-205.

Crumbliss, A. L.; et al. *J. Chem. Soc., Chem Comm*, 1974, p. 545-6.

- Dale, J. *Stereochemistry and conformational analysis*. Oslo: Universitetsforl. New York: Verlag Chemie, 1978. ISBN 0-8957-3101-0.
- Dance, I. G. *Aust. J. Chem.*, 1985, vol. 38, p. 1391-411.
- Dance, I. G. *Chem. Commun.*, 1976, p. 103-4.
- Dance, I. G. *Inorg. Chem.*, 1981, vol. 20, p. 1487-92.
- Dance, I. G. *Inorg. Chim. Acta*, 1977, vol. 25, p. L17-8.
- Dance, I. G. *J. Am. Chem. Soc.*, 1980, vol. 102, p. 3445-51.
- Dance, I. G. *Polyhedron*, 1986, vol. 5, p. 1037-104.
- Dance, I. G.; et al. *Chem. Commun.*, 1987, p. 1164-7
- Dance, I. G.; et al. *Inorg. Chem.*, 1987, vol. 26, p. 4057-64.
- Dance, I. G.; et al. *Inorg. Chem.*, 1983, vol. 22, p. 3785-8.
- Dance, I. G.; et al. *Inorg. Chem.*, 1989, vol. 28, p. 1853-61.
- Dance, I. G.; et al. *Polyhedron*, 1983, vol. 2, p. 1031-43.
- Davies, S. C.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1997, p. 2409-18.
- Dawson, J. H. (ed.). *Journal of Inorganic Biochemistry*. New York: Elsevier, 1971-. Antigament coneguda com a *Bioinorganic Chemistry* (ISSN 0006-3061). ISSN 0162-0134 (versió en paper). No sembla existir l'ISSN per a la versió electrònica.
- Dean P. A. W.; et al. *Inorg. Chem.*, 1993, vol. 32, p. 4632-9.
- Dean, P. A. W.; et al. *Polyhedron*, 1998, vol. 17, p. 2411-6.
- Dean, P. A. W.; Vittal, J. J.; Payne, N. C. *Inorg. Chem.*, 1987, vol. 25, p. 1683-9.
- Dean, P. A. W.; Vittal, J. J.; Wu, Y. *Can. J. Chem.*, 1992 vol. 70, p. 779-91.
- Declercq, J. P.; et al. *Acta Cryst.*, 1978, vol. B34, p. 1036-7.
- Dessy, R. E. *Trends Anal. Chem.*, 2000, vol. 19, p. 587-592.
- Devillanova, F. A.; et al., *Inorg. Chim. Acta*, 1980, vol. 41, p. 35-40.
- Dilworth, J. R.; Hu, J. *Adv. Inorg. Chem.*, 1993, vol. 40, p. 411-59.
- Directorio Web de Google – World > Español > Ciencia y Tecnología > Química [en línia]. [s. l.]: Google, cop 2003. [http://directory.google.com/Top/World/Espa%C3%B1ol/Ciencia\\_y\\_tecnolog%C3%A9tica/Qu%C3%ADmica/](http://directory.google.com/Top/World/Espa%C3%B1ol/Ciencia_y_tecnolog%C3%A9tica/Qu%C3%ADmica/) [Consulta: abril 2003].*
- Donnelly, B.; et al. *Corros. Sci.*, 1978, vol. 18, p. 109-16.
- Dubler, E.; Bensch, W. *Inorg. Chim. Acta*, 1986, vol. 125, p. 37-42.
- Duhme, A. K.; Strasdeit, H. *Eur. J. Inorg. Chem.*, 1998, p. 657-62.
- Duhme, A. K.; Strasdeit, H. Z. *Naturforsch., Teil B*, 1994, vol. 49, p. 119-27.
- Dwarkanath, K.; Sathyaranayana, D. N. *Bull. Chem. Soc. Japan*, 1979, vol. 52, p. 2699-704.
- Eisenberger, R. (ed.). *Inorganic Chemistry*. Washington: American Chemical Society, 1962-. ISSN 0020-1669 (versió en paper). ISSN 1520-510X (versió electrònica).
- Elsevier Author Gateway [en línia]. [s. l.]: Elsevier, [s. a.]. <http://authors.elsevier.com/> [Consulta: abril 2003].*
- Enhanced NCI Database Browser [en línia]. [s. l.]: CCC, cop 2003. <http://cactus.nci.nih.gov/ncidb2/> [Consulta: abril 2003].*
- Evans, I.P.; Wilkinson G. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1974, p. 946-51.
- Ferguson, G. *Acta Cryst.*, 2000, C56, p. 1.
- Fernández, P. *Quiminet: Todo sobre Química en Internet* [en línia]. [s. l.]: Pedro Fernández, cop juny 1997. Darrera actualització maig 2000. <http://personal5.iddeo.es/pefeco/> [Consulta: abril 2003].
- Ferrari, M.B.; Gasparri, G.F. *Cryst. Struct. Commun.*, 1976, vol. 5, p. 935-40.

- Filinchuk, Ya. E.; et al. *Koord. Khim. (Coord. Chem.)*, 1996, vol. 22, p. 815-20.
- Filinchuk, Ya. E.; et al. *Koord. Khim. (Coord. Chem.)*, 1999, vol. 25, p. 209-13.
- FIZ Chemie Guides* [en línia]. [Berlin]: FIZ-Chemie Berlin GmbH, cop 2003. <http://www.fiz-chemie.de/guides/search.pl> [Consulta: abril 2003].
- Franganillo, J.; Figuerola, T. M. *BiD*, 2001, núm. 6, juny 2001. <http://www.ub.es/biblio/bid/06frang1.htm> [Consulta: abril 2003].
- Friedrichs, S.; Jones, P. G. *Acta Cryst.*, 1999, vol. C55, p. 1625-7.
- Fuentes, E. "Proyecto docente de Documentación Informativa". Presentat a la Universitat Autònoma de Barcelona el 1996 per a concursar a una plaça de catedràtic. Exemplar fotocopiat.
- Fuentes, E. *Documentació, telecomunicacions i informàtica: la teledocumentació*. Barcelona: Pòrtic, 1990. (Pòrtic Mèdia; 2). ISBN 84-7306-423-2.
- Fuentes, M<sup>a</sup> Eulàlia. *La Información en Internet*. Barcelona : CIMS, 1997. ISBN 84-89643-31-8.
- Fujieda, S.; et al. *Heterocycles*, 1981, vol. 15, p. 743-6.
- Fujisawa, K.; et al. *Inorg. Chem.*, 1998, vol. 37, p. 168-9.
- Fujisawa, K.; et al. *J. Inorg. Biochem.*, 2000, vol. 82, p. 229-238.
- Fujisawa, K.; Imai, S.; Moro-Oka, Y. *Chem. Lett.*, 1998, p. 167-8.
- Fyfe, W. S. *J. Chem. Soc.*, 1955, p. 1032.
- García-Vázquez, J. A.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1997, vol. 260, p. 221-3.
- García-Vázquez, J. A.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 2000, p. 559-67.
- Garfield, E. "Use of Journal Citation Reports and Journal Performance indicators in measuring short and long term journal impact" *Croatian Medical Journal*, 2000, vol. 41, p. 368-74. Accessible a [http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/croatianmedj41\(4\)p368-374y2000.pdf](http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/croatianmedj41(4)p368-374y2000.pdf) [Consulta: abril 2003].
- Garfield, E. "The Impact Factors". <http://www.isinet.com/isi/hot/essays/journalcitationreports/7.html> [Consulta: abril 2003]
- Garner, C. D.; Nicholson, J. R.; Clegg, W. *Inorg. Chem.*, 1984, vol. 23, p. 2148-50.
- Gash, A. G.; et al. *J. Chem. Soc., Chem. Commun.*, 1973, p. 256-7.
- Giusti, G.; et al. *Acta Cryst.*, 1996, vol. C52, p. 1914-7.
- Gkoutos, G. V.; et al. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 2001, vol. 41, p. 1124-30.
- Glander-Höbel, C. *Online Inf. Rev.*, 2001, vol. 25, p. 257-66.
- Glen, R. *Chem. Commun.*, 2002, p. 2745-7.
- Gold, J. *Computer and Libraries*, 1996, vol. 16, p. 66-7.
- González-Duarte, P. "Metallothioneins". A: McCleverty, J (ed.); Meyer T. J. (ed.). *Comprehensive Coordination Chemistry II*, Vol. 8, Secció 8.9, *en premsa*.
- González-Duarte, P.; et al. *Chem. Commun.*, 1987, p. 1641-2.
- González-Duarte, P.; et al. *J. Am. Chem. Soc.*, 1998, vol. 120, p. 1260-66.
- Goodgame, D. M. L.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1978, vol. 31, L375-6.
- Goodman J. M. *Chemistry Sites and Journals* [en línia]. Cambridge, J. M. Goodman, cop 1997-2003. <http://www.ch.cam.ac.uk/c2k/> [Consulta: abril 2003].
- Google Directory- Science > Chemistry* [en línia]. [s. l.]: Google, cop 2003. <http://directory.google.com/Top/Science/Chemistry/> [Consulta: abril 2003].

- Gosavi, R. K.; Agarwala, U.; Rao, C.N.R. *J. Am. Chem. Soc.*, 1967, vol. 89, p. 235-9.
- Griffith, E. A. H.; et al. *Acta Cryst.*, 1983, vol. C39, p. 331-3.
- Griffith, E. A. H.; Hunt, G. W.; Amma, E. L. *J. Chem. Soc., Chem. Commun.*, 1976, p. 432-3.
- Griffith, E. A. H.; Spofford III, W. A.; Amma, E. L. *Inorg. Chem.*, 1978, vol. 17, p. 1913-17.
- Gruff, E. S.; Koch, S. A. *J. Am. Chem. Soc.*, 1989, vol. 111, p. 8762-3.
- Guo, S.; Ding, E.; Chen, H. *Polyhedron*, 1999, vol. 18, p. 735-40.
- Hadjikakou, S. K.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1992, vol. 193, p. 129-35.
- Hagen, K. S.; Holm, R. H. *Inorg. Chem.*, 1983, vol. 22, p. 3171-4.
- Hall, S. R.; et al. *Acta Cryst.* (1991), vol. A47, p. 655-85. Accessible paral·lelament a: International Union of Crystallography. (*IUCr*) *CIF: a New Standard Archive File for Crystallography.* <http://www.iucr.org/iucr-top/cif/standard/cifstd1.html> [Consulta: març 2003].
- Hanic F.; Durcanska, D. *Inorg. Chim. Acta*, 1969, vol. 3, p. 293-8.
- Hao, L.; et al. *Inorg. Chem.*, 1999, col. 38, p. 4616-7.
- Hayamizu, K. *J. Comput. Aided Chem.*, 2001, vol. 2, p. 1-10.
- Heller, S. R. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 1996, vol. 36, p. 205-13.
- Helliwell, J. R. (ed. en cap). *Acta Crystallographica Section C Crystal Structure Communications*. Copenhagen: published for International Union of Crystallography by Munksgaard, 1983-. ISSN 0108-2701 (versió en paper). No sembla existir ISSN diferent per a la versió electrònica.
- Hencher, J. L.; et al. *Polyhedron*, 1985, vol. 4, p. 1263-7.
- Henkel, G.; Betz, P.; Krebs, B. *Angew. Chem.*, 1987, vol. 99, p. 131-2.
- Henkel, G.; et al. *Angew. Chem.*, 1988, vol. 100, p. 1373-5.
- Henrichs, P. M.; et al. *J. Am. Chem. Soc.*, 1979, vol. 101, p. 3222-8.
- Hildyard, C. J.; Whitaker, B. J. "Chemical publishing on the Internet: electronic journals - who needs them?" Dins: *Online Information 96. Proceedings of the Twentieth International Online Information Meeting*, Londres, 3-5 Desembre 1996.
- Hindson, K. J. (ed.). *European Journal of Inorganic Chemistry*. Weinheim: Wiley-VCH, 1998-. ISSN 1434-1948 (versió paper). ISSN 1099-0682 (versió electrònica).
- Hirpo, W.; Dhingra, S.; Kanatzidis, M. G. *Chem. Commun.*, 1992, p. 557-9.
- Historia – De Yahoo! A Yahoo! España* [en línia]. [s. l.]: Yahoo!, cop 2003. [Consulta: abril 2003].
- History and Development of the Royal Society of Chemistry* [en línia]. [s. l.]: the Royal Society of Chemistry, cop 2003. <http://www.rsc.org/members/historyrsc.htm> [Consulta: abril 2003].
- Holm, R. H.; Hagen, K. S. *Inorg. Chem.* 1984, vol. 23, p. 418-27.
- Holmes, A. B. (ed.). Chemical Communications. London: Royal Society of Chemistry, 1996-. 1359-7345 (versió paper). ISSN 1364-548X (versió electrònica).
- Hong, M.; et al. *Inorg. Chem.*, 1999, vol. 38, p. 600-2.
- Hong, M.; et al. *Jiegou Huaxue (Chin. J. Struct. Chem.)*, 1991, vol. 10, p. 237-41.
- Hong, S. H.; Olin, A.; Hesse, R. *Acta Chem. Scand. A*, 1975, vol. 29, p. 583-9.

- Housecroft, C. E. (ed.). *Polyhedron*. Oxford: Pergamon Press, 1982-. ISSN 0277-5387 (versió paper). No sembla existir l'ISSN per a la versió electrònica.
- HSDB Search* [en línia]. Rockville Pike, Bethesda, MD: National Library of Medicine, darrera actualització maig 2002. <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> [Consulta: abril 2003].
- Hu, S. *Jiegou Huaxue (J. Struct. Chem.)*, 1999, vol. 18, p. 476-82.
- Huang, Z.; et al. *J. Inorg. Biochem.*, 1994, vol. 54, p. 147-55.
- Huheey J.E.; Keiter, E.A.; Keiter, R.L., *Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity*. 4<sup>a</sup> ed. New York : Harper Collins College Publishers, 1993. ISBN 0-06-042995-X.
- Hunt, G. W.; Terry III, N. W.; Amma, E. L. *Acta Cryst*, 1979, vol. B35, p. 1235-6.
- Hussain, M. S.; Isab, A. A. *Transition Met. Chem.*, 1985, vol. 10, p. 178-81.
- I Taylor Jr., I. F.; Weininger, M. S.; Amma, E. L. *Inorg. Chem.*, 1974, vol. 13, p. 2835-42.
- Infotrieve on line* [en línia]. [s. l.]: Infotrieve, cop 2001. <http://www4.infotrieve.com/ArticleFinder/search.asp> [Consulta: abril 2003].
- Institute for Scientific Information. Science citation index. Journal citation reports [Microforma]. Philadelphia : ISI, 1989-. ISSN 0161-3170.
- International Union of Crystallography. (*IUCr*) *Structure Reports Online* [en línia]. [Chester?]: IUCr, 2003. <http://journals.iucr.org/e/journalhomepage.html> [Consulta: abril 2003].
- Internet Archive* [en línia]. [San Francisco]: [s. n.], 2003. <http://www.archive.org/> [Consulta: abril 2003].
- Internet Public Library: Chemical Sciences (Chemistry)* [en línia]. [Michigan]: University of Michigan, cop 2003. <http://www.ipl.org:2000/div/subject/browse/sci06.00.00/> [Consulta: abril 2003].
- Internet2: about Internet 2* [en línia]. [s. l.]: Internet2, cop 2003. <http://www.internet2.edu/about/aboutinternet2.html> [Consulta: abril 2003].
- Isab, A. A. *Transition. Met. Chem.*, 1992, vol. 17, p. 374-6
- Isab, A. A., *Polyhedron*, 1989, vol. 8, p. 2823-7.
- Isab, A. A.; Hussain, M. K. *Polyhedron*, 1985, vol. 4, p. 1683-8.
- Isab, A. A.; Hussain, M. S. *Transition. Met. Chem.*, 1986, vol. 11, p. 298-301.
- Isab, A. A.; Hussain, M. S. *Transition. Met. Chem.*, 1986, vol. 11, p. 298-301.
- ISO. ISO 690-2, *Bibliographic references to electronic documents* [en línia]. [s. l.]: ISO, 22 agost 2002. <http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/standard/690-2e.htm> [Consulta: abril 2003].
- Jansen, B. J.; Pooch, U. *J. Am. Soc. Inf. Sci. Tech.*, 2001, vol. 52, p. 235-46.
- Janssen, M. D.; et al. *Prog. Inorg. Chem.*, 1997, vol. 46, p. 97-149.
- Jenkins, C.; et al. *Inform. Software. Tech.*, 1998, vol. 39, p. 985-94.
- Jensen, K.; Nielsen, P.H. *Acta Chem. Scan.* 1966, vol. 20, p. 597-620.
- Jiménez, À. *Estudi de la gestió documental de la informació en els serveis de valor afegit dels mitjans de comunicació a Internet: el cas de la premsa diària a l'Estat espanyol*. Directora: Eulàlia Fuentes i Pujol. Tutor: Santiago Ramentol i Massana. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Ciències de la Comunicació, Departament de Periodisme i Ciències de la Comunicació, 2001. Exemplar fotocopiat.
- Jiménez, À.; González, A.; Fuentes, E. (). *Ítem*, 2002, núm. 32, p. 24-44.
- Jin, X.; et al. *Chem. Commun.*, 2002, p. 600-1.
- Jin, X.; et al. *Polyhedron*, 1996, vol. 15, p. 1207-11.

- Jin, X.; et al. *Polyhedron*, 1996, vol. 15, p. 2617-22.
- Johnson, K.; Steed, J. W. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1998, p. 2601-2.
- Jones, O. G.; Friedrichs, S. *Chem. Commun.*, 1999, p. 1365-6.
- Jones, P. G.; et al. *Acta Cryst.*, 1998, vol. C54, p. 1842-44.
- Jones, P. G.; Guy, J. J.; Sheldrick, G. M. *Acta Cryst.*, 1976, vol. B32, p. 3321-2.
2. Jones, R. A.; Katritzky, A. R. *J. Chem. Soc.*, 1958, p. 3106-13.
- Journals Homepage* [en línia]. [s. l.]: the Royal Society of Chemistry, © 2003. <http://www.rsc.org/is/journals/j1.htm> [Consulta: abril 2003].
- JST. *Volumes* [en línia]. [s. l.]: JST, ©, [s. a.]. <http://bcsj.jstage.jst.go.jp/cgi-bin/rs.cgi?FID=9000000&LANGUAGE=en> [Consulta: abril 2003].
- Kamara, R.; et al. *Bull. Soc. Chim. Belg.*, 1982, vol. 91, p. 339-40.
- Karagiannidis, P. et al. *Polyhedron*, 1990, vol. 9, p. 2833-7.
- Karagiannidis, P.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1990, vol. 172, p. 247-51.
- Karagiannidis, P.; et al. *Acta Cryst.*, 1987, vol. C43, p. 1685-8.
- Kataeva, O. N.; et al. *J. Mol. Struct.*, 2000, vol. 554, p. 127-40.
- Katritzky, A.R.; Jones R. A. *J. Chem. Soc.*, 1960, p. 2947-58.
- Kazic, T. "Chemical information: how do we get it and what do we do with it?" Dins: *Proceedings of the 1995 International Chemical Information Conference*, Nimes, França, 23-25 Octubre 1995.
- Keefer, A. *Preservació de recursos d'informació digital* [en línia]. [Barcelona?]: Universitat Oberta de Catalunya, 2000. Material distribuït únicament als alumnes matriculats de l'assignatura que porta el mateix títol.
- Keller, A. "Electronic Journals: A Delphi Survey". *InspeL*, 2000, vol. 34, 187-93. Accessible a <http://www.fh-potsdam.de/~IFLA/INSPEL/00-3keal.pdf> [Consulta: abril 2003].
- Kennedy, B. P.; Lever, A. B. P. *Can. J. Chem.*, 1972, vol. 50, p. 3488-507.
- Kessler, H. (ed.). *Angewandte Chemie international edition : a journal of the Gesellschaft Deutscher Chemiker*. Weinheim: Wiley-VCH, 1998-. Continuació de Angewandte Chemie International Edition in English = ISSN 0570-0833 ISSN 1433-7851 (versió paper). ISSN 1521-3773 (versió electrònica).
- King, D. W.; Tenopir, C. "Electronic journal pricing: the dilemma, the opportunity". *NFAIS Newsletter*, 1999, vol. 6, pàg. 85-90.
- Kirk, R. E.; Othmer, D. F.; Howe-Grant, M. *Encyclopedia of Chemical Technology*, Kirk-Othmer, 4<sup>a</sup> Edició. New York [etc.] : John Wiley & Sons, 1991.
- Kitagawa, S.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1992, vol. 197, p. 169-75.
- Kitagawa, S.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1990, p. 2105-9.
- Kitagawa, S.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1993, p. 1399-404.
- Kluwer Online* [en línia]. [s. l.]: Kluwer, © 2002. <http://www.kluweronline.com/> [Consulta: abril 2003].
- Koch, S. A.; et al. *Inorg. Chem.*, 1984, vol. 23, p. 121-2.
- Kokkou, S. C.; et al. *Acta Cryst.*, 1985, vol. C41, p. 1040-3.
- Kokkou, S. C.; et al. *Acta Cryst.*, 1983, vol. C39, p. 178-80.
- Krebs, B.; Henkel, E. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.*, 1991, vol. 30, p. 769-88.
- Krebs, H. A.; Jordis, U. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 2000, vol. 40, p. 293-4.
- Krieger, J. H. *Chemical & Engineering News*, 1995, 13 novembre 1995. Accessible a <http://web.archive.org/web/19990420110403/pubs.acs.org/hotartcl/cenear/951113/pg1.html>

- Kuppusamy, P.; Manoharan, P. T. *J. Indian. Chem. Soc.*, 1986, vol. 63, p. 95-100.
- Kuppusamy, P.; Ramakrishna, B. L.; Manoharan, P. T. *Inorg. Chem.*, 1984, vol. 23, p. 3886-92.
- Langscheid, L. *Serials Review*, 1992, vol. 18, p. 131-136.
- Lawal, I. *Coll. Res. Libr. News*, 2000, vol. 61, p. 922-6.
- Lawrence, S. *Nature*, 2001, vol. 411, núm. 6837, p. 521.
- Lebedev, A. *Best search engines for finding scientific information in the Web* [en línia]. [Moscou]: Moscow State University, agost 1996. <http://scon155.phys.msu.su/~swan/comparison.html> [Consulta: abril 2003].
- Leber, A. B. P. (ed. en cap). *Coordination Chemistry Reviews*. Amsterdam: Elsevier, 1966-. ISSN 0010-8545 (versió paper). No sembla existir l'ISSN per a la versió electrònica.
- Lee, G. S. H.; et al. *J. Am. Chem. Soc.*, 1988, vol. 110, p. 4863-4.
- Lehn, J. M. *Chem. Eur. J.*, 1997, vol. 3, editorial.
- Leiner, B.; et al. *A brief History of the Internet* [en línia]. [s. l.]: Internet Society, darrera revisió agost 2000, actualització abril 2003. <http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml> [Consulta: abril 2003].
- Lever, A. B. P; Mantovani, E.; Ramaswamy, B. S. *Can. J. Chem.*, 1971, vol. 49, p. 1957-64.
- Lewis, P. H.; Rundle, R. E. *J. Chem. Phys.*, 1953, vol. 21, p. 986-92.
- LII – *Results for “chemistry or chemical elements”* [en línia]. [Berkeley]: Librarian Index's to the Internet, cop 2003. [http://lii.org/search?query=Chemistry+or+"Chemical+elements";searchtype=subject](http://lii.org/search?query=Chemistry+or+) [Consulta: abril 2003].
- Links for Chemists / Virtual Library Chemistry Section* [en línia]. [Liverpool]: University of Liverpool, cop 1995-2003. <http://www.liv.ac.uk/Chemistry/Links/links.html> [Consulta: abril 2003].
- Llewellyn, R. D.; Pellack, L. J.; Shonrock, D. D. "The Use of Electronic-Only Journals in Scientific Research". *Issues in Science and Technology Librarianship*, Summer 2002. <http://www.istl.org/02-summer/refereed.html> [Consulta: abril 2003].
- Lo, M. L. *Sci. & Tech. Lib.*, 1997, vol. 17, p. 3-17.
- Lopez, A. "Adaptacio dels professionals a les noves eines documentals: estudi de cas del Dept. de Química de la UAB". Póster presentat a les 8es Jornades Catalanes de Documentacio.Hospitalet. Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya. Hospitalet. Novembre 2001.
- López, A. "Cercant les molècules en el món digital: una visió actual de les fonts d'informació químiques". Dins: Fuentes i Pujol, Maria Eulàlia. Bibliodoc 2000. Barcelona: Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya, 2000. p. 123-138. ISBN 84-86972-123-2.
- López, A.; Oppenheim, C. "Legal Aspects of the Internet". Dins: *Annual Review of Information Science and Technology*, 2004, vol. 38, en premsa.
- Macdonnell, K. L. *Origin-The Scholarly Journal* [en línia]. Vancouver: University of British Columbia, 1999. [http://www.slais.ubc.ca/courses/libr500/fall1999/www\\_presentations/K\\_macdonell/origin.htm](http://www.slais.ubc.ca/courses/libr500/fall1999/www_presentations/K_macdonell/origin.htm) [Consulta: abril 2003].
- Maizell, R. E. *How to find Chemical Information. A guide for Practicing Chemists, Educators ans Students*. 3<sup>a</sup> edició. Nova York [etc.]: John Wiley & Sons, 1998.

Maizell, R. E. *How to find chemical information: a guide for practicing chemists, educators, and students*. New York [etc.]: Wiley, 1998. ISBN 0-471-12579-2.

Maldonado, A.; Fernández, E. "Evaluación de los principales "buscadores" desde un punto de vista documental: recogida, análisis y recuperación de recursos de información". Dins: VI Jornadas Españolas de Documentación, València, 29-31 octubre 1998. Accessible a [http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/a\\_maldonado/A\\_Maldonado.htm](http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/a_maldonado/A_Maldonado.htm) [Consulta: abril 2003].

Marcos, M. C. *Information World en Español*, 1998, vol. 7, p. 13-20.

Marcos, M. C. *Information World en Español*, 1998, vol. 7, p. 18-22.

McCleverty, J. A.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1980, p. 1939-44.

McKiernan, G. *Library Hi Tech News*, 2001, vol. 18, p. 27-35.

McLauchlan, C. C.; Ibers, J. A. *Inorg. Chem.*, 2001, vol. 40, p. 1809-15.

MDL. *The MDL Chime Site* [en línia]. [s. l.]: MDL Information Systems, cop 2002. <http://www.mdli.com/chime/> [Consulta: abril 2003].

Meehan, P.; Schofield, H. *Online Inf. Rev.*, 2001, vol. 25, p. 241-9.

Merck KgaA – ChemDat – The Merck Chemical Databases [en línia]. [s. l.]: Merck, cop 2003. <http://chemdat.merck.de/> [Consulta: abril 2003].

Messerle, B. A.; et al. *J. Mol. Biol.*, 1990, vol. 214, p. 765-79.

Michl, J. (ed.). *Chemical Reviews*. Easton: American Chemical Society, 1924-. ISSN 0009-2665 (versió paper). ISSN 1520-6890 (versió electrònica).

Mikuriya, Masahiro; Jian, Xiao; Ikemi, Shin-ichiro; Kawahashi, Takako; Tsutsumi, Hideyuki. *Bull. Chem. Soc. Jpn.* 1998, vol. 71, p. 2161-8.

Milne, G. W. A. (ed.). *Journal of Chemical Information and Computer Science*. Washington: American Chemical Society, 1975-. Continuació de Journal of Chemical Documentation (ISSN versió paper 0021-9576; versió electrònica 0021-9576). ISSN 0095-2338 (versió paper). ISSN 1520-5142 (versió electrònica).

Mobley, E. R. "Ruminations on the Sci-Tech Serials Crisis" [en línia]. *Issues in Science and Technology Librarianship*, Fall 1998. <http://www.library.ucsb.edu/istl/98-fall/article4.html> [Consulta: abril 2003].

Morgan, G. T.; Burstall, F. H. *J. Chem. Soc.*, 1928, p. 143-55.

Muñoz, A.; et al. *J. Biol. Inorg. Chem.*, 2002, vol. 7, p. 713-24.

Murray-Rust, P.; et al. *Chem. Commun.*, 2000, p. 1471-2.

Murray-Rust, P.; Rzepa, H. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 1999, vol. 39, p. 928-42.

Murray-Rust, P.; Rzepa, H. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 2001, vol. 41, p. 1113-23.

Murray-Rust, P.; Rzepa, H. S. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 2003, vol. 43, p. 757-72.

Murray-Rust, P.; Rzepa, H. S.; Whitaker, B. *J. Chem. Soc. Rev.*, 1997, vol. 26, p. 1-10.

Nakamoto, K. *Infrared and Raman Spectra of Inorganic and Coordination Compounds*. 4<sup>a</sup> Ed. Nova York: John Wiley & Sons, 1986. ISBN 0-471-01066-9.

Nardelli, M.; Braibanti, A. *Gazz. Chim. Ital.*, 1957, vol. 87, p. 907-11.

Narula, S. S.; et al. *Biochemistry*, 1994, vol. 34, p. 620-31.

Nasios, Y; Korinthios, G.; Despotopoulos, Y. *Evaluation of search engines* [en línia]. [Atenes]: NTUA, 1998. <http://piper.ntua.gr/reports/searcheng.pdf> [Consulta: abril 2003].

Natan, M. J.; et al. *Inorg. Chem.*, 1996, vol. 35, p. 797-9.

*NCMS Solvents* [en línia]. [s. l.]: NCMS, [s. a.]. <http://solvdb.ncms.org/> [Consulta: abril 2003].

*NDLTD NetWorked Digital Library of Theses and Dissertations* [en línia]. [s. l.]: NDLTD, cop 2002, darrera modificació abril 2003. <http://www.ndltd.org/> [Consulta: abril 2003].

Nicholson, J. R.; et al. *Inorg. Chem.*, 1985, vol. 24, p. 1092-6.

*NIST Chemistry WebBook* [en línia]. [s. l.]: NIST, cop. 1991-2003. <http://webbook.nist.gov/chemistry/> [Consulta: abril 2003].

Nitsche, C. I.; Buntrock, R. E. *Database*, 1996, vol. 19, p. 51-7.

Nomiya, K.; Noguchi, R.; Kato, C. *Chem. Lett.*, 2000, p. 162-3.

Nomiya, K.; Takahashi, S.; Noguchi, R. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 2000, p. 2091-8.

Okamura, T.; et al. *Chem. Commun.*, 1993, p. 1658-60.

Okaya, Y.; Knobler, C. *Acta Cryst.*, 1964, vol. 17, p. 928-30.

Okazaki, R. (ed. en cap). *Bulletin of the Chemical Society of Japan*. Tokyo: Nippon Kagakukai, 1926-. ISSN 0009-2673 (versió paper). ISSN 1348-0634 (versió electrònica).

Olijnik, V. V.; et al. *Koord. Khim. (Coord. Chem.)*, 1997, vol 23, p. 511-15.

*Online Submission* [en línia]. [s. l.]: Wiley-VCH, © 2002. <http://webeos.wiley-vch.de/osm/jsp/osm.jsp> [Consulta: abril 2003].

*Open Directory – Science: Chemistry* [en línia]. [s. l.]: Netscape, cop 1998-2003. <http://dmoz.org/Science/Chemistry/> [Consulta: abril 2003].

Oppenheim, C. "Revolution or evolution? The impact of the Internet, end user interfaces and new software on chemical and patent information". Dins: *Proceedings of the 1995 International Chemical Information Conference*, Nimes, França, 23-25 Octubre 1995.

Oppenheim, C. *The legal and regulatory environment for electronic information*. Tetbury: Infonortics, 2001. ISBN 1-873699-53-0.

Oppenheim, C.; Morris, A.; McKnight, C. *J. Doc.*, 2000, vol. 56, p. 190-211.

*Organic Chemistry Resources Worldwide* [en línia]. [s. l.]: EcoSynth, cop 1996-2003. Darrera actualització, abril 2003. <http://www.organicworldwide.net/index.html> [Consulta: abril 2003].

Orpen, A. G. *Acta Cryst.*, 2002, vol. B58, p. 398-406.

Orpen, A. G.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1989, S1-83.

Oxley, H. *Database*, 1998, vol. 21, p. 37-41.

Öz, G.; Zanger, K.; Armitage, I. M. *Biochemistry*, 2001, vol. 40, p. 11433-41.

Pakawatchai, C.; Sivakumar, K.; Fun, H. *Acta Cryst.*, 1996, vol. C52, p. 1954-7.

Palacios, O. *Noves aportacions a l'estudi de la capacitat coordinant de les metal·lotioneïnes: el catió Ag(I) com a substitut de Cu(I) en les Cu(I)-MT i l'espectrometria de masses (ESI-MS) com a tècnica essencial i complementària a l'espectroscòpia òptica*. Directores: Pilar González Duarte, Mercè Capdevila Vidal. Tesi Doctoral. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Química, 2003. Exemplar fotocopiat.

Parker, D.(ed.). *Chemical Society Reviews*. London: Chemical Society, 1972-. ISSN 0306-0012 (versió paper). No sembla existir ISSN diferent per a la versió electrònica.

Penfold, B. R. *Acta Cryst.*, 1953, vol. 6, p. 707-13.

Pérez, J. R. *Introducción a la información y documentación científica*. Madrid: Alhambra, 1988. ISBN 84-205-1705-4.

- Perez-Lourido, P. A.; et al. *Inorg. Chem.*, 1999, vol. 38, p. 538-44.
- Perez-Lourido, P. A.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1996, p. 2047-54.
- Peterson, C. W.; Narula, S. S.; Armitage, I. M. *FEBS Lett.*, 1996, vol. 379, p. 85-93.
- Pichota, A.; et al. *Angew. Chem., Int. Ed. Engl.*, 2000, vol. 39, p. 153-6.
- PILA. *Crossref.org: doi information* [en línia]. [s. l.]: PILA, cop 2003. [http://www.crossref.org/01company/15doi\\_info.html](http://www.crossref.org/01company/15doi_info.html) [Consulta: abril 2003].
- PILA. *Crossref.org: the reference linking backbone* [en línia]. [s. l.]: PILA, © 2003. <http://www.crossref.org/index.html> [Consulta: abril 2003].
- Piro, O. E.; et al. *Acta Cryst.*, 2000, vol. B56, p. 993-7.
- Piro, O. E.; et al. *Acta Cryst.*, 2002, vol. C58, m252-5.
- Plugin Download* [en línia]. Cambridge, EUA: CambridgeSoft, cop 2003. <http://chemstore.cambridgesoft.com/plugins.cfm?pid=93&os=win> [Consulta: abril 2003].
- Plumlee, K. W.; et al. *J. Chem. Phys.*, 1975, vol. 63, p. 1926-42.
- PortalTecnociencia, *Portal de Ciencia y Tecnología* [en línia]. [s. l.]: CSIC i MCYT, cop 2001-2002. <http://www.portaltecnociaencia.es/index.jsp> [Consulta: abril 2003].
- Porter, L. C.; et al. *Acta Cryst.*, 1992, vol. C48, p. 1751-4.
- Powell, E. C. *Sci. & Tech. Lib.*, 2000, vol 18, p. 93-110.
- Poynder, R. *Online & CD-ROM Rev.*, 1999, vol. 23, p. 143-6.
- Pretsch, E. *Tablas para la determinación estructural por métodos espectroscópicos*. 2<sup>a</sup> ed. espanyola. [Barcelona] : Springer-Verlag Ibérica, cop. 1998. ISBN 84-07-00501-0.
- Pretsch, E. *Tablas para la determinación estructural por métodos espectroscópicos*. 2<sup>a</sup> ed. espanyola. [Barcelona] : Springer-Verlag Ibérica, cop. 1998. ISBN 84-07-00501-0.
- Ramakrishna, B. L.; Geiser, U.; Willett, R. D. *Mol. Cryst. Liq. Cryst.*, 1985, vol. 125, p. 447-57.
- Rao, C. P.; Dorfman, J. R.; Holm, R. H. *Inorg. Chem.*, 1986, vol. 25, p. 428-39.
- Raper, E. S. *Coord. Chem. Rev.*, 1985, vol. 61, p. 115-84.
- Raper, E. S. *Coord. Chem. Rev.*, 1994, vol. 129, p. 91-156.
- Raper, E. S. *Coord. Chem. Rev.*, 1996, vol. 153, p. 199-255.
- Raper, E. S.; Creighton, J. R.; Clegg, W. *Inorg. Chim. Acta*, 1991, vol. 183, p. 179-87.
- Raper, E. S.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1988, vol. 143, p. 95-100.
- Raper, E. S.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1988, vol. 149, p. 265-71.
- Raper, E. S.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1989, vol. 155, p. 85-9.
- Raper, E. S.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 1992, vol. 194, p. 51-5.
- Redman, J.; et al. *J. Appl. Cryst.*, 2001, vol. 34, p. 375-80.
- Reed Elsevier. *Reed Elsevier Science and Medical* [en línia]. [s. l.]: Reed Elsevier, 2003. [http://www.reed-elsevier.com/re/aboutus/au\\_structure/au\\_science/](http://www.reed-elsevier.com/re/aboutus/au_structure/au_science/) [Consulta: abril 2003].
- Research Collaboratory for Structural Bioinformatics. *The Protein Data Bank* [en línia]. <http://www.rcsb.org/pdb/> [Consulta: març 2003].
- Rey, Y. *Química.deeuropa.net, continentes de enlaces* [en línia]. [Oviedo]: deeuropa.net, cop 2000-2003. <http://quimica.deeuropa.net/> [Consulta: abril 2003].

- Ridley, D. D. *Information Retrieval: Scifinder and Scifinder Scholar*. Chichester: John Wiley & Sons, 2002. ISBN 0-470-84351-9.
- Ridley, D. D. *J. Chem. Inf., Comput. Sci.*, 2000, vol. 94, p. 768-71.
- Riek, R.; et al. *J. Mol. Biol.*, 1999, vol. 291, p. 417-28.
- Robbins, A. H.; et al. *J. Mol. Biol.*, 1991, vol. 221, p. 1269-93.
- Rolf Claessen's Chemistry Index* [en línia]. [s. l.]: Claessen.net, [s. a.]. <http://www.claessen.net/chemistry/> [Consulta: abril 2003].
- Roth, D. L. *Searcher*, 1998, vol. 6, p. 19-22.
- Rowland, F. "Print journals: fit for the Future?" [en línia]. Ariadne, 1997, núm. 7. [www.ariadne.ac.uk/issue7/fyton/](http://www.ariadne.ac.uk/issue7/fyton/) [Consulta: abril 2003].
- RSC online submission route [en línia]. [s. l.]: RSC, © 2002. <http://jas.rsc.org/esubmissions/> [Consulta: abril 2003].
- RSC. *RSC Retrodigitisation Project* [en línia]. [s. l.]: RSC, 2003. <http://www.rsc.org/is/journals/retrodigitisation.htm> [Consulta: abril 2003]
- Rusch-Feja, D.; Siebely, U. "Evaluation of usage and acceptance of electronic journals. Results of an electronic survey of Max Planck Society researchers including usage statistics from Elsevier, Springer and Academic Press" [en línia]. *D-Lib Magazine*, 1999, vol. 5. <http://www.dlib.org/dlib/october99/rusch-feja/10rusch-feja-summary.html> [Consulta: abril 2003].
- Russo, E. *Nature*, 2002, vol. 419, núm. 6903, p. 4-7.
- Rzepa, H. S. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 2002, vol. 42, p. 767.
- Rzepa, H. S. *Lab. Autom. Inf. Manage.*, 1995, vol 31, p. 47-52.
- Rzepa, H. S.; Whitaker, B. J.; Winter, M. J. *Chemistry and the WWW* [en línia]. [Sheffield]: [s. n.], 1995. <http://web.archive.org/web/19990422224643/www.shef.ac.uk/uni/academic/A-C/chem/www-publications/chem-in-brit-95.html>
- Rzepa, H. S.; Whitaker, B. J.; Winter, M. J. *J. Chem. Soc., Chem. Commun.*, 1994, vol. 17, p. 1907-10.
- Sadler, P. J. *Adv. Inorg. Chem.*, 1991, vol. 36, p. 1-48.
- Samaprabhu, S.; Lucken, E. A. C.; Bernardelli, G. Z. *Naturforsch, Teil A*, 1994, vol. 49, p. 193-8.
- Sander, L. C.; Wise, S. A. *NIST Special Publication 922. Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Structure Index* [en línia]. Gaithersburg, MD: NIST, [s. a.]. <http://ois.nist.gov/pah/> [Consulta: abril 2003].
- Santos, R. A.; et al. *J. Am. Chem. Soc.*, 1991, vol. 113, p. 469-75.
- Sawyer, D. T.; et al. *J. Am. Chem. Soc.*, 1986, vol. 108, p. 936-42.
- Schaffner, A. C. *Information Technology and Libraries*, 1994, vol. 13, p. 239-47.
- Schoffield, H. "Evolution of the secondary literature in chemistry". a: Bowden, M. E. (ed.); et al. *Proceedings of the 1998 Conference on the History and Heritage of Science Information Systems* [en línia]. Pittsburgh: American Society of Information Science and Chemical Heritage Foundation, 1999. (ASIS Monograph Series)
- [http://www.chemheritage.org/HistoricalServices/ASIS\\_documents/ASIS98\\_Schoffield.pdf](http://www.chemheritage.org/HistoricalServices/ASIS_documents/ASIS98_Schoffield.pdf) [Consulta: abril 2003].
- Schriver, D. F. *Inorganic Chemistry*. 2<sup>a</sup> ed. Oxford [etc.]: Oxford University Press, 1994. ISBN 0-19-855396-X.
- Schroder, U.; Beyer, L.; Sieler, J. *Inorg. Chem. Commun.*, 2000, vol. 3, p. 630-3.

- Schroter-Schmid, I.; Strahle, J. Z. *Naturforsch., Teil B*, 1990, vol. 45, p. 1537-42. Nota: segons la CSD els cognoms són aquests, però en el Scifinder Scholar 2002 són Schroeter-Schmid i Stroehle.
- Schultze, P.; et al. *J. Mol. Biol.*, 1988, vol. 203, p. 251-68.
- Schulz, H.; Georgy, U. *From CA to CAS online*. 2<sup>a</sup> ed. rev. i ampliada. Berlin: Heidelberg: Springer-Verlag, 1994. ISBN 3-540-57483-2.
- ScienceDirect Web Editions* [en línia]. [s. l.]: Elsevier Science, cop 2003. <http://www.sciencedirect.com/web-editions> [Consulta: abril 2003].
- ScienceDirect. *ScienceDirect – Home* [en línia]. [s. l.]: Elsevier Science, 2003. <http://www.sciencedirect.com/> [Consulta: abril 2003].
- ScienceDirect. *ScienceDirect Info* [en línia]. [s. l.]: Elsevier Science, 2003. [http://www.info.sciencedirect.com/backfiles/collections/chemistry/inorganicchem\\_back.pdf](http://www.info.sciencedirect.com/backfiles/collections/chemistry/inorganicchem_back.pdf) [Consulta: abril 2003].
- Scirus for Scientific Information* [en línia]. [s. l.]: Elsevier, cop 2003. <http://www.scirus.com/> [Consulta: abril 2003].
- SDBS* [en línia]. Tsukuba, Ibaraki, Japó: National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, darrera actualització març 2001. <http://www.aist.go.jp/RIODB/SDBS/menu-e.html> [Consulta: abril 2003].
- Search Center [en línia]. [s. l.]: Sigma-Aldrich, cop 2003. [http://www.sigmaaldrich.com/cgi-bin/hsrun/Distributed/HahtShop/HahtShop.htm;start=HS\\_SearchCenter](http://www.sigmaaldrich.com/cgi-bin/hsrun/Distributed/HahtShop/HahtShop.htm;start=HS_SearchCenter) [Consulta: abril 2003].
- Search Page [en línia]. [Berlin]: FIZ Chemie Berlin, cop 2003. <http://www.chemsoc.org/chemguide/search.htm> [Consulta: abril 2003].
- Seglen, P.O. "Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research". *British Medical Journal*, 1997, vol. 314, doc. 497. <http://bmj.com/cgi/content/full/314/7079/497> [Consulta: abril 2003]
- Segura, P. *Documentación Química Moderna*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, 1984. ISBN 84-7528-060-9.
- Senso, J. A. *Information World en Español*, 1998, vol. 7, p. 24-5.
- Seth, S.; Kumar Das, A.; Mak, T. C. W. *Acta Cryst.*, 1995, vol. C51, p. 2529-32.
- Seyferth, D. (ed.). *Organometallics*. Washington: American Chemical Society, 1982-. ISSN 0276-7333 (versió paper). ISSN 1520-6041 (versió electrònica).
- Smith, R. "Peer Review: Reform or Revolution?" [en línia]. *Br. Med. J.*, 1997, vol. 315, p. 759-760. <http://bmj.com/cgi/content/full/315/7111/759> [Consulta: abril 2003]
- Snaathorst, D.; et al. *Inorg. Chem.*, 1981, vol. 20, p. 2526-32.
- Snow, A. I.; Rundle, R. E. *Acta Cryst.*, 1951, vol. 4, p. 348-52.
- Sola, J.; et al. *J. Am. Chem. Soc.*, 1993, vol. 115, p. 10018-28.
- Spofford III, W. A.; Amma, W. L. *Acta Cryst.*, 1970, vol. B26, p. 1474-7.
- Stalhanske, C. M. V.; et al. *Inorg. Chem.*, 2001, vol. 40, p. 6684-93.
- Stang, P. J. (ed.). *Journal of the American Chemical Society*. Washington: the Society, [1879]-. ISSN 0002-7863 (versió en paper). ISSN 1520-5126 (versió electrònica).
- Strange, A. F.; Kaim, W. Z. *Anorg. Allg. Chem.*, 1996, vol. 622, p. 1118-24.
- Staples, R. J.; Fackler Jr., J. P.; Costamagna, J. *Acta Cryst.*, 1997, vol. C53, p. 1555-8.
- Stergioudis, G. A.; et al. *Acta Cryst.*, 1987, vol. C43, p. 1685-8.

- Stiff, M. J. *Analyst*, 1972, vol. 97, p. 146-7.
- Stillman, M. J. *Coordination Chemistry Reviews*, 1995, vol. 144, p. 461-511.
- Stocker, F. B.; Troester, M. A.; Britton, D.; *Inorg. Chem*, 1996, vol. 35, 3145-53.
- Su, W.; et al. *Angew. Chem., Int, Ed. Engl.*, 2000, vol. 39, p. 2911-4.
- Su, W.; et al. *Inorg. Chem. Commun.*, 1999, vol. 2, p. 241-3.
- Su, W.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 2002, vol. 331, p. 8-15.
- Szigeti, H. *The ISI Web of Knowledge Platform: Current and Future Directions* [en línia]. Philadelphia: ISI, 2001. <http://www.isinet.com/isi/hot/essays/isiplatform/8105138/index.html> [Consulta: abril 2003].
- Tang, K.; et al *J. Chem. Soc., Dalton.*, 1989, p. 2297-302.
- Tang, K.; et al. *Beijing Dax. Xue., Zir. Kex. (Acta Sci. Nat. Univ. Pek.)*, 1988, vol. 24, p. 398-403.
- Tang, K.; et al. *Inorg. Chem.*, 1987, vol. 26, p. 1488-97.
- Tang, K.; et al. *Polyhedron*, 1994, vol. 13, p. 3023-6.
- Tang, K.; Jin, X.; Jia, S. *Jiegou Huaxue (Chin. J. Struct. Chem.)*, 1995, vol. 14, p. 399-404.
- Tang, K.; Jin, X.; Li, A; Li, Z. *J. Coord. Chem*, 1994, vol. 31, p. 305-20.
- Taylor Jr., I. F.; Weininger, M. S.; Amma, E. L. *Inorg. Chem.*, 1974, vol. 13, p. 2835-42.
- Taylor, R. *Acta Cryst.*, 2002, vol. D58, p. 879-88.
- Termcat, Centre de Terminologia* [en línia]. Barcelona: Termcat, cop 1999-2003. <http://www.termcat.net/cercaterm/> [Consulta: abril 2003].
- Tesis Doctorals en Xarxa (TDX)* [en línia]. [s. l.]: CBUC, [s. a.]. <http://www.tdx.cbuc.es/> [Consulta: abril 2003].
- The Information Retrieval in Chemistry* [en línia]. [Atenes]: Institute of Physical Chemistry, 1996. Darrera actualització gener 2003. <http://macedonia.nrcps.ariadne-t.gr/> [Consulta: abril 2003].
- The Mathematics Preprint Server* [en línia]. [s. l.]: [s. n.], 23 abril 2003. <http://www.mathpreprints.com/math/Preprint/show/index.htm> [Consulta: abril 2003].
- TheMSDS - Search Engine* [En línia]. [s. l.]: DSJ Enviro, cop 2000-2002. <http://www.themsds.com> [Consulta: abril 2003].
- Tissue, B. M. *TrAC, Trends Anal. Chem.*, 1995, vol. 14, p. 426-30.
- Toth, T. *E-Content*, 2000, vol. 23, p.44-50.
- Town, W. G. "A Preprint Serve for Chemistry" [en línia]. *Chemistry International*, 2002, vol. 24, núm. 4. [s. l.]: IUPAC, 27 juny 2002. URL [Consulta: abril 2003].
- Town, W. G. "Impact of new technologies on the delivery of scientific and patent information products: delivery of chemical information via the Internet". Dins: *Proceedings of the 1996 International Chemical Information Conference*, Nimes, França, 21-23 Octubre 1996.
- Toxnet* [en línia]. Rockville Pike, Bethesda, MD: National Library of Medicine, darrera modificació maig 2002. <http://toxnet.nlm.nih.gov/> [Consulta: abril 2003].
- Tramullas, J. "Recuperación de información en World Wide Web: planteamiento, herramientas y perspectivas". Dins: Cid, P. (ed.); Baró, J. *Anuari Socadi de Documentació i Informació*. Barcelona: Societat Catalana de Documentació i Informació, 1997. ISBN 84-922571-0-5.
- Trinajstic, N. *Tetrahedron Letters*, 1968, vol. 12, p. 1527-32.

- Truter, M. R.; Rutherford, K. W. *J. Chem. Soc.*, 1962, vol. 10, p. 1748-56.
- Udupa, M. R.; Henkel, G.; Krebs, B. *Inorg. Chim. Acta*, 1976, vol. 18, p. 173-
7. Udupa, M. R.; Krebs, B. *Inorg. Chim. Acta*, 1973, vol. 7, p. 271-6.
- Unitat Tècnica i de Projectes. Servei de Biblioteques de la UAB. *Biblioteca Digital UAB Guia d'ús: revistes electròniques locals* [en línia]. Bellaterra: UAB, 10 de desembre de 2002. <http://www.bib.uab.es/decomatedoc.htm> [Consulta: abril 2003].
- Unitat Webmaster de la UAB. *UAB. L'Autònoma* [en línia]. [Bellaterra]: UAB, cop 2003. <http://www.uab.es/cerca/c-t-cerca2.htm> [Consulta: abril 2003].
- Usón, R.; et al. *J. Chem. Soc., Dalton Trans.*, 1990, p. 3457-63.
- Usón, R.; et al. *Organometallics*, 1987, vol. 6, p. 1778-80.
- Van Meerssche, M.; et al. *Bull. Soc. Chim. Belg.*, 1982, vol. 91, p. 553-64.
- Varveri, F. S. "Re: links in Information Retrieval in Chemistry" [en línia]. 19 maig 2003. Missatge electrònic enviat a l'adreça personal del doctorand en resposta a la consulta prèvia realitzada.
- Vašák, M.; et al. *Biochemistry*, 1980, vol. 18, p. 416-25.
- Vicente, J. *Organometallic Chemistry* [en línia]. [Murcia]: Universidad de Murcia, febrer 1996. <http://www.um.es/ggo/> [Consulta: abril 2003].
- Vicente, J.; et al. *Chem. Ber.*, 1996, vol. 129, p. 327-30.
- Vizzini, E. A.; Taylor, I. F.; Amma, E. L. *Inorg. Chem.*, 1968, vol. 7, p. 1351-7.
- Voigt, K.; Gasteiger, J.; Brüggermann, R. *J. Chem. Inf., Comput. Sci.*, 2000, vol. 40, p. 44-9.
- Vranka, R. G.; Amma, E. L. *J. Am. Chem. Soc.*, 1966, vol. 88, p. 4270-1.
- Porterfield, W. W. *Inorganic Chemistry: A Unified Approach*. 2nd ed. San Diego [etc.]: Academic Press, 1993. ISBN 0-12-562981-8
- Walton, D. R. M. (ed.) *Transition Metal Chemistry*. Weinheim: Verlag Chemie, 1975-. ISSN 0340-4285 (versió paper). No sembla existir ISSN diferent per a la versió electrònica.
- Warr, W. A. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 2003, vol. 43, p. 362-373.
- Weeks, J. R.; Kuras, J.; Town, W. G.; et al. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 2002, vol. 42, p. 765-6.
- Weininger, D. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.*, 1988, vol. 28, p. 31-46.
- Weininger, M. S.; Hunt, G. W.; Amma, E. L. *J. Chem. Soc., Chem. Commun.*, 1972, p. 1140-1.
- Weisberger, D. W. *J. Am. Soc. Inf. Sci.*, 1997, vol. 48, p. 349-60.
- Weissig, H.; Bourne, P. E. *Acta Cryst.*, 2002, vol. D58, p. 908-15.
- Wen, M.; et al. *Inorg. Chim. Acta*, 2001, vol. 322, p. 133-7.
- Westbrook, J.; et al. *Nucleic Acids Res.*, 2003, vol. 31, p. 489-91.
- Wheatley, P. J. *Acta Cryst.*, 1953, vol. 6, p. 369-77.
- Whitaker, B. J.; Rzepa, H. S. "Chemical publishing via the Internet". Dins *Proceedings of the 1995 International Chemical Information Conference*, Nimes, França, 23-25 Octubre 1995.
- Whitley, K. M. *J. Am. Soc. Inf. Sci. Tech.*, 2002, vol. 53, p. 1210-5.
- Wiggins, G. J. *J. Am. Soc. Inf. Sci.*, 1995, vol. 46, p. 614-7.
- Wiggins, G. J. *Chem. Inf., Comput. Sci.*, 1996, vol. 36, p. 764-9.
- Wiggins, G. J. *Chem. Inf. Comput. Sci.*, 1998, vol. 38, p. 956-65.
- Wiley : History [en línia]. [s. l.]: John Wiley & Sons, 2003. <http://www.wiley.com/cda/sec/0,,146,00.html> [Consulta: abril de 2003].

- Wiley InterScience Home Page* [en línia]. [s. l.]: John Wiley & Sons, cop 2003. <http://www3.interscience.wiley.com/index.html> [Consulta: abril de 2003]. Williams, J. *Online*, 1995, vol. 19, p. 60-66.
- Williams, R. V.; Bowden, M. E. (comp.). *Chronology of chemical information science* [en línia]. [s.l.]: Chemical Heritage Foundation, 11 agost 1999. <http://www.libsci.sc.edu/bob/chemnet/CHCHRON.HTM> [Consulta: abril 2003]. Winter, M. J.; Rzepa, H. S.; Whitaker, B. J. *Chem. in Britain*, 1995, vol. 31, p. 685-9.
- Winter, M. *Sheffield Chemdex – Home* [en línia]. Sheffield: Department of Chemistry. University of Sheffield, cop 1993-2002. <http://www.chemdex.org/> [Consulta: abril 2003].
- WWW *Chemicals* [en línia]. Atwood, CA: Chem.com, cop 1995-2003. <http://www.chem.com/> [Consulta: abril 2003].
- Yahoo! Ciencia y Tecnología > Química* [en línia]. [s. l.]: Yahoo! Iberia, cop 2003. [http://es.dir.yahoo.com/Ciencia\\_y\\_tecnologia/quimica/](http://es.dir.yahoo.com/Ciencia_y_tecnologia/quimica/) [Consulta: abril 2003].
- Yahoo! Directory Science > Chemistry* [en línia]. [s. l.]: Yahoo!, cop 2003. <http://dir.yahoo.com/Science/Chemistry/> [Consulta: abril 2003].
- Yahoo! en català* [en línia]. [s. l.]: Yahoo! Iberia, cop 2002. <http://ct.yahoo.com/> [Consulta: abril 2003].
- Yamada, Y.; et al. *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 2001, vol. 74, p. 97-8.
- Yang, Q.; et al. *Chem. Commun.*, 1987, p. 1076-7.
- Yates, P. C. *J. Sci. Educ. Techn.*, 2000, vol. 9, p. 357-65.
- Zakon, R. H. *Cronología de Internet de Hobbes v5.0* [en línia]. Traducció a càrrec de Pablo Ibarrolaza i Mònica Piazza. [s. l.]: [s. n.], darrera actualització octubre 2000. <http://ibarrolaza.com.ar/zakon/hit.html> [Consulta: abril 2003].
- Zanger, K.; et al. *Protein Sci.*, 1999, vol. 8, p. 2630-8
- Zeng, D.; Hampden-Smith, M. J.; Duesler, E. N. *Inorg. Chem.* 1994, vol. 33, p. 5376-7.
- Zhu, Z.; et al. *Biochemistry*, 1994, vol. 33, p. 8858-65.

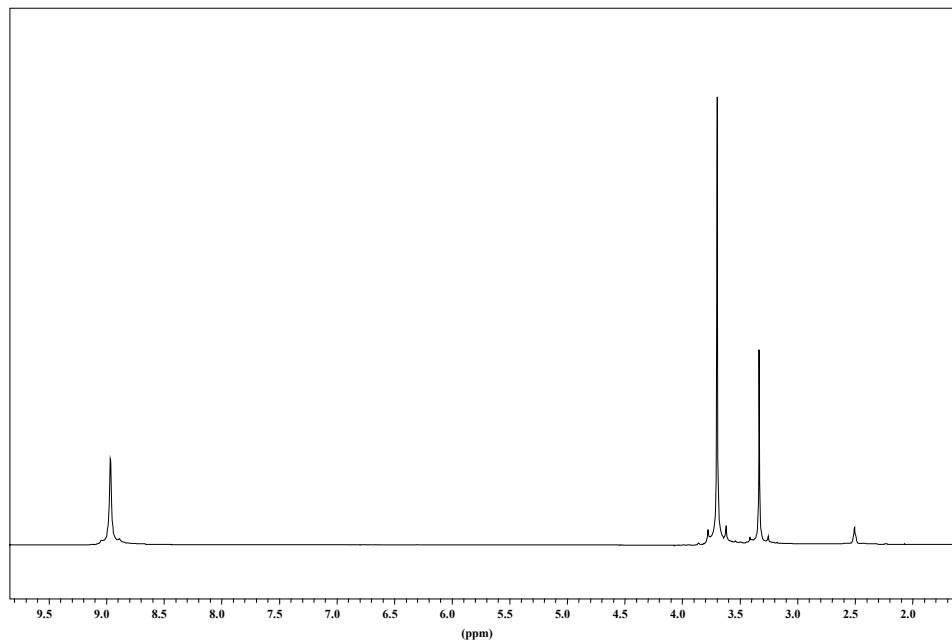
<b>A APÈNDIX .....</b>	<b>A-3</b>
A.1 ETILENTIOUREA .....	A-3
A.2 TETRAMETILTIOUREA.....	A-6
A.3 PIRIDIN-2-TIONA .....	A-7
A.4 ENQUESTA DEL GRAU DE CONEIXEMENT DE FONTS D'INFORMACIÓ ELECTRÒNIQUES .....	A-10

## Apèndix

## A Apèndix

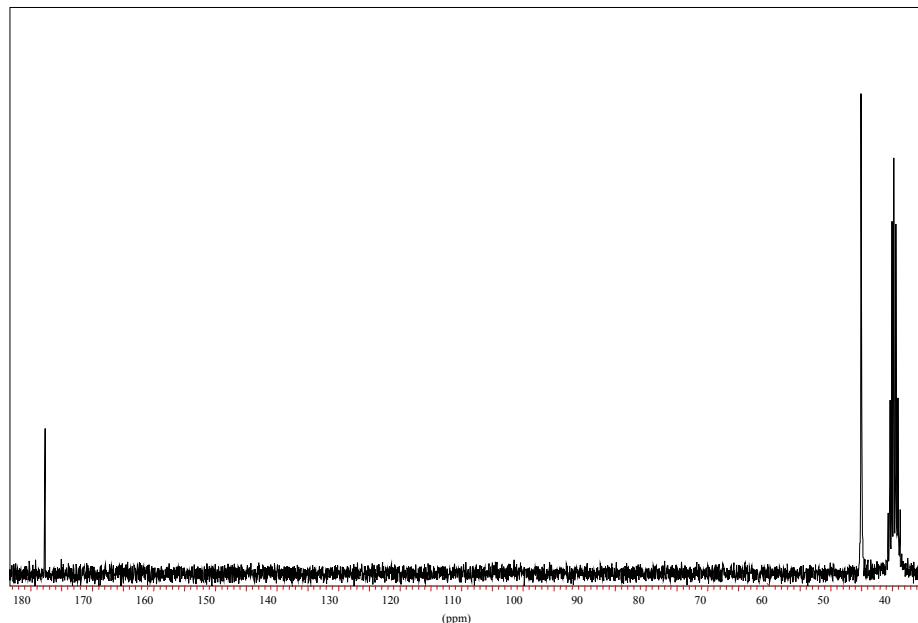
En aquest apartat es presenten tots aquells espectres de RMN de  $^1\text{H}$  i  $^{13}\text{C}$  de diferents complexos que no han estat inclosos en els seus corresponents capítols.

### A.1 Etilentiourea

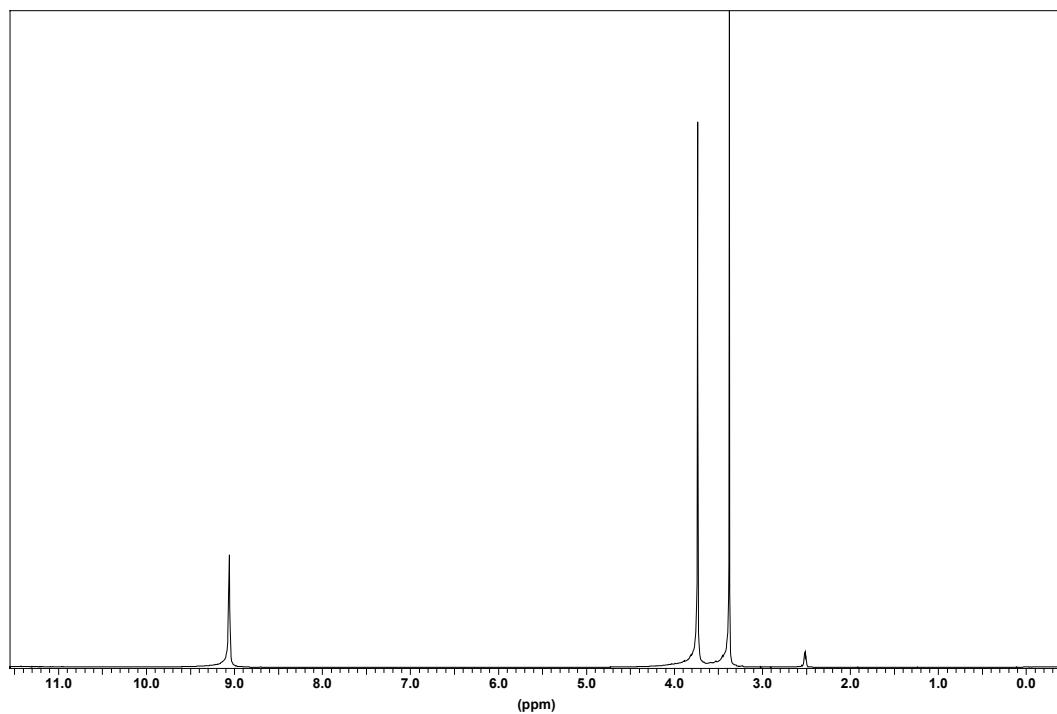


Espectre RMN de  $^1\text{H}$  del complex  $[\text{Ag}(\text{etu})](\text{NO}_3)$

## Apèndix

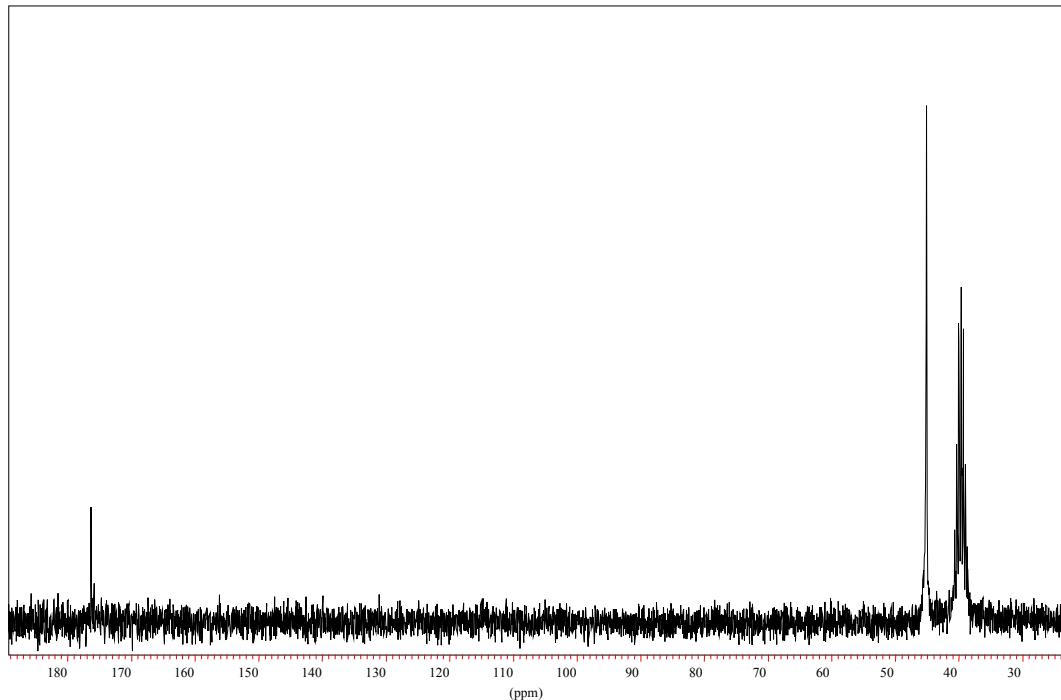


Espectre RMN de  $^{13}\text{C}$  del complex  $[\text{Ag}(\text{etu})](\text{NO}_3)$

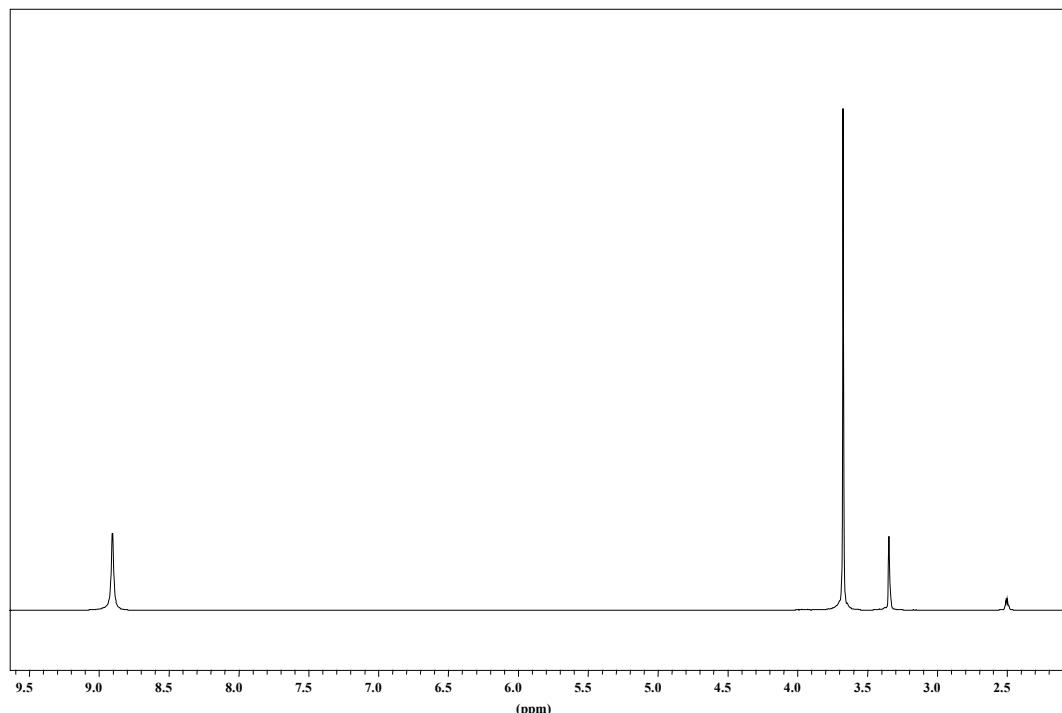


Espectre RMN de  $^1\text{H}$  del complex  $[\text{Ag}(\text{etu})](\text{ClO}_4)$

## Apèndix

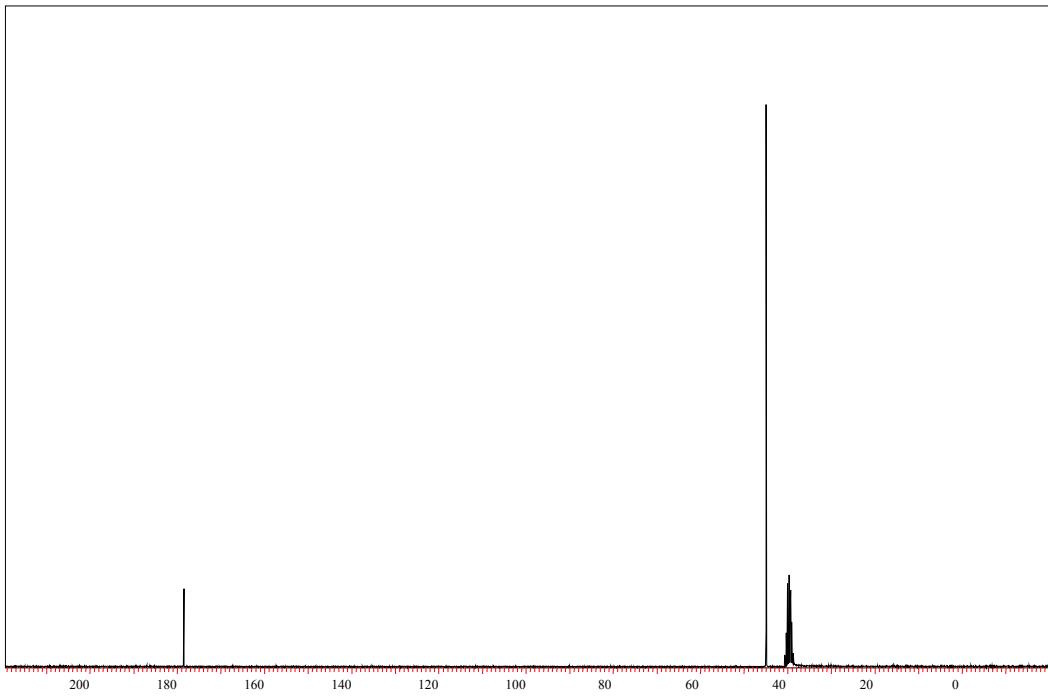


Espectre RMN de  $^{13}\text{C}$  del complex  $[\text{Ag}(\text{etu})](\text{ClO}_4)$



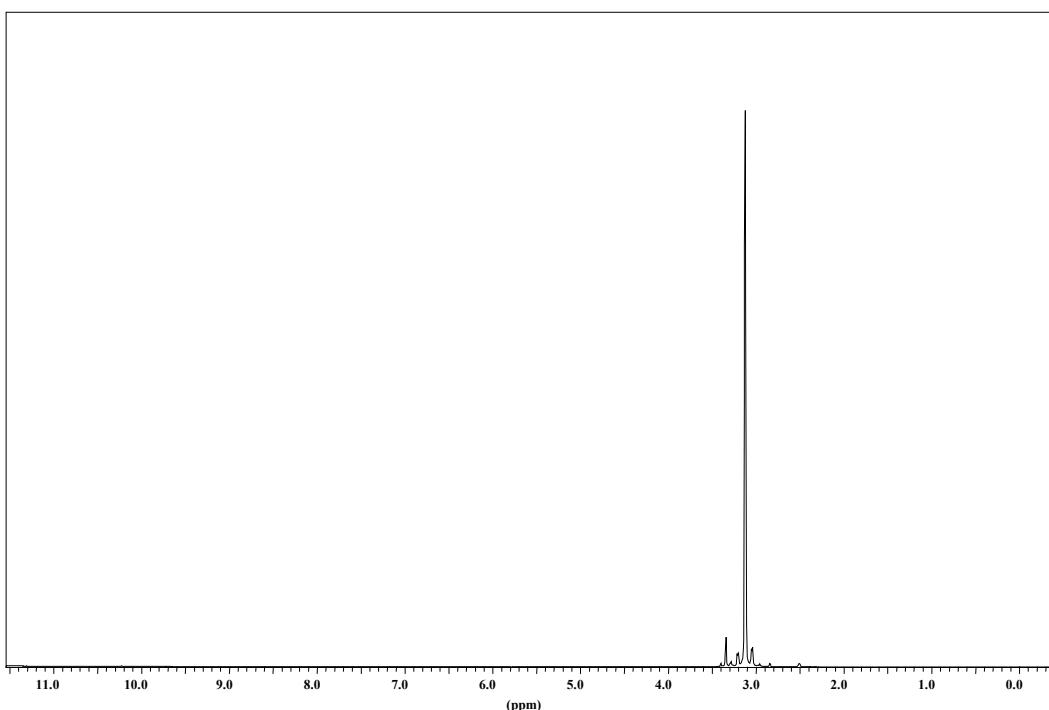
Espectre RMN de  $^1\text{H}$  del complex  $[\text{Ag}_2(\text{etu})_6](\text{ClO}_4)_2$

## Apèndix



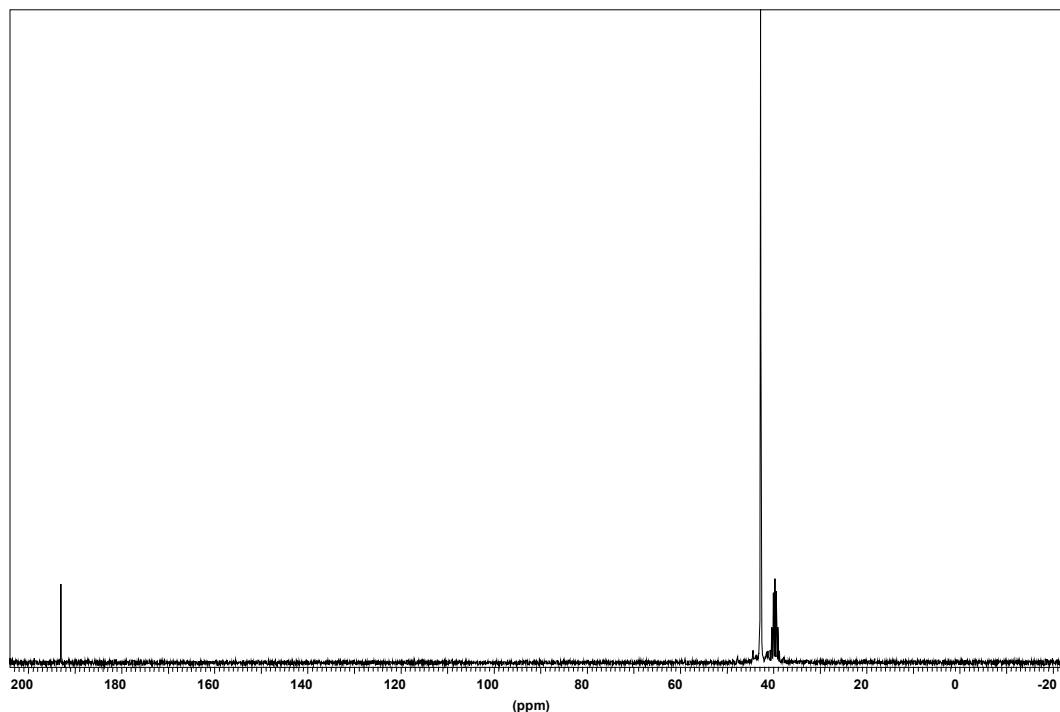
Espectre RMN de  $^{13}\text{C}$  del complex  $[\text{Ag}_2(\text{etu})_6](\text{ClO}_4)_2$

### A.2 Tetrametiltiourea



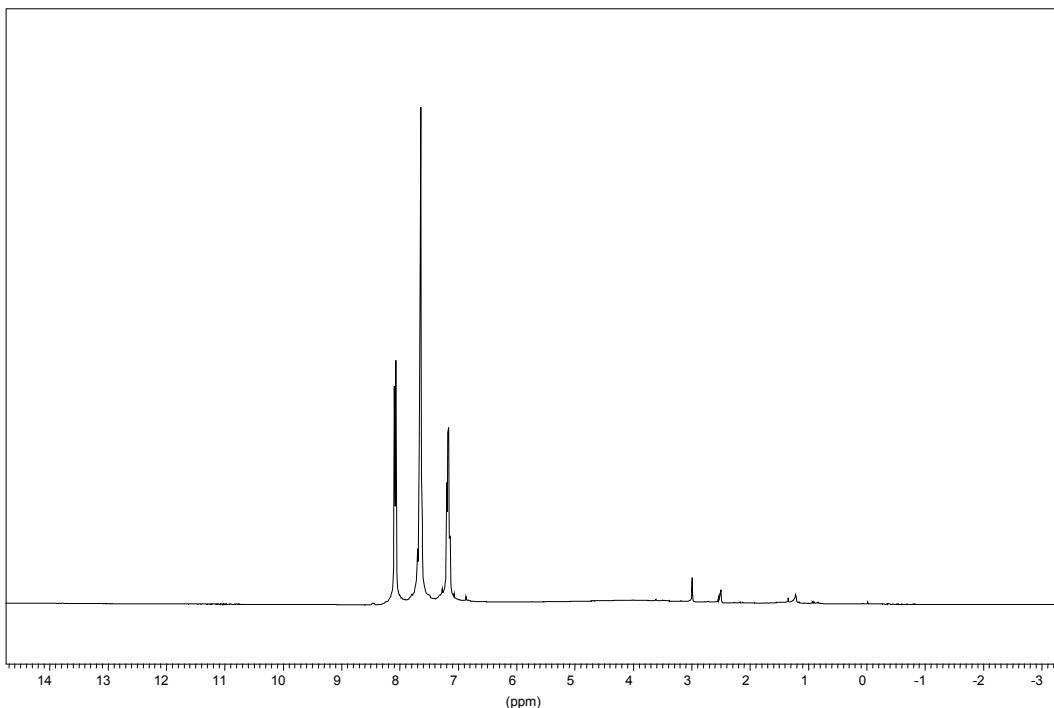
Espectre RMN de  $^1\text{H}$  del complex  $[\text{Ag}(\text{tmtu})(\text{ClO}_4)]_n$

## Apèndix



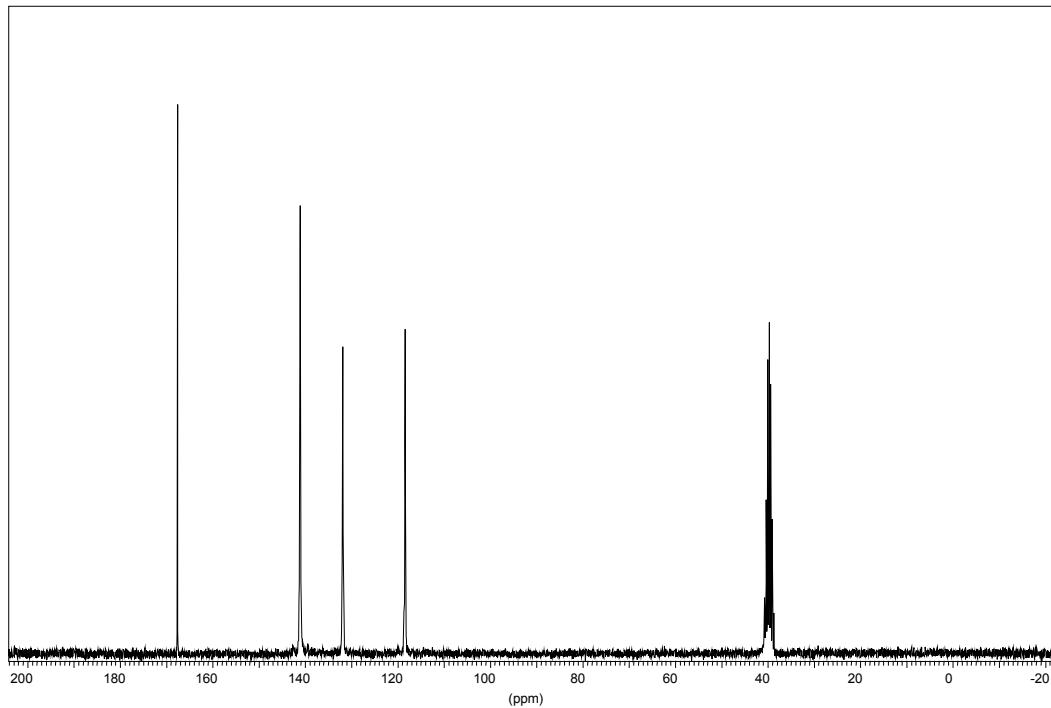
Espectre RMN de  $^{13}\text{C}$  del complex  $[\text{Ag}(\text{tmtu})](\text{ClO}_4)$

### A.3 Piridin-2-tiona

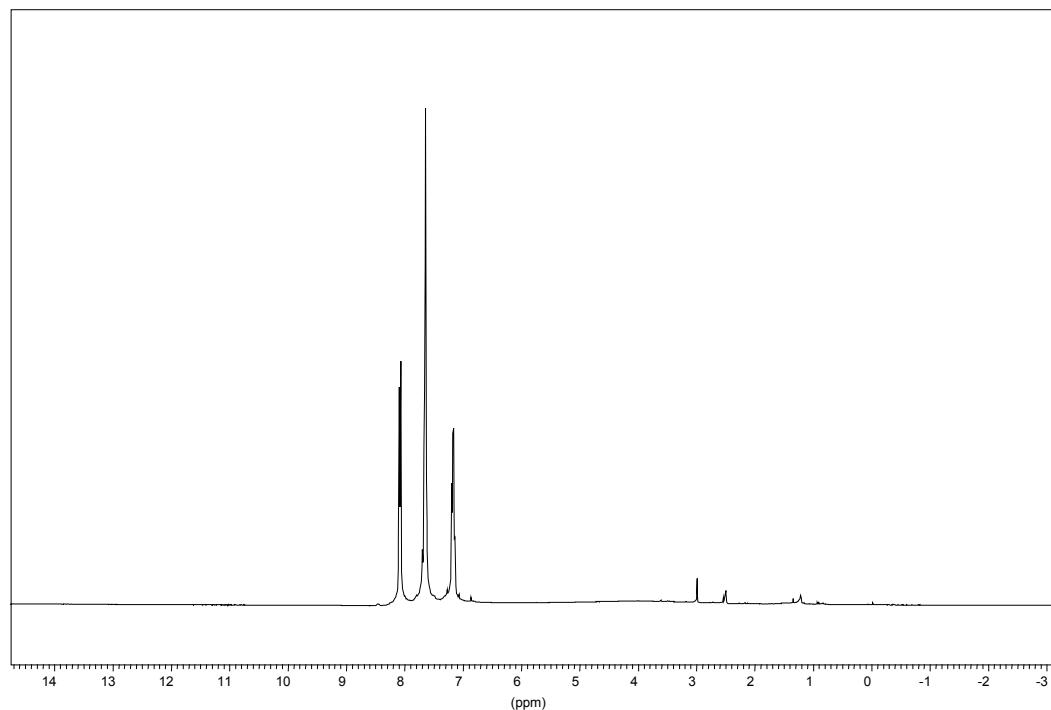


Espectre RMN de  $^1\text{H}$  del complex  $[\text{Ag}(\text{P2T})](\text{ClO}_4)$

## Apèndix

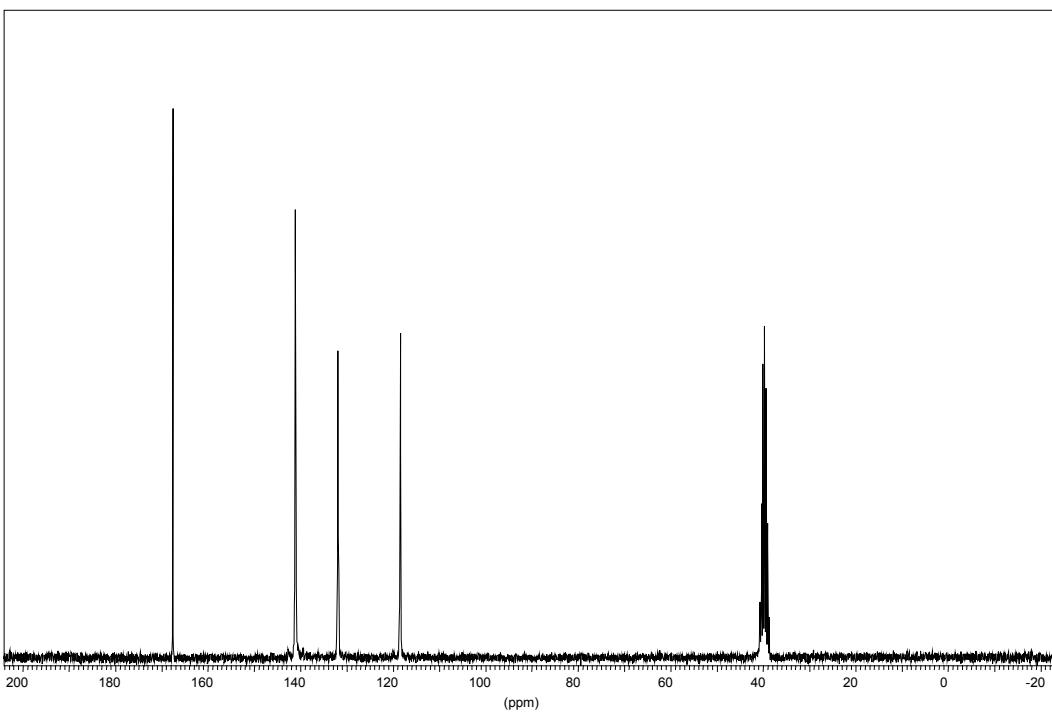


Espectre RMN de  $^{13}\text{C}$  del complex  $[\text{Ag}(\text{P2T})](\text{ClO}_4)$



Espectre RMN de  $^1\text{H}$  del complex  $[\text{Ag}(\text{P2T})_2](\text{ClO}_4)$

## Apèndix



Espectre RMN de  $^{13}\text{C}$  del complex  $[\text{Ag}(\text{P2T})_2](\text{ClO}_4)$

#### A.4 Enquesta del grau de coneixement de fonts d'informació electròniques

##### Introducció

En els darrers anys els recursos i les eines documentals encarats al químic han sofert força canvis, principalment degut a la introducció de les noves tecnologies. Tot sovint ens arriba per mitjans més o menys irregulars, quasi clandestins, el naixement o la descoberta d'un nou recurs en web que silenciosament penja d'Internet. La ingest quantitat d'aquestes noves eines que van sorgint així com el poc control que se'n fa produeix que, de vegades, tinguem moltes eines al nostre abast que no emprem per desconeixement, atès que ningú no ens ha comunicat la seva existència.

En aquest sentit s'emmarca la present enquesta. Les eines són per als usuaris i si ells no les coneixen i aprenen a usar-les, per què crear-les? S'està fent bé la promoció de les pròpies eines? Aquestes són el tipus de preguntes que pretén respondre.

##### Perfil personal i professional

Aquestes dades serviran per a correlacionar rutines de treball amb els perfils dels investigadors.

- Edat
 

< 25 anys	<input type="checkbox"/>	25-35 anys	<input type="checkbox"/>	35-45 anys	<input type="checkbox"/>	45-55 anys	<input type="checkbox"/>	> 55 anys	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	------------	--------------------------	------------	--------------------------	------------	--------------------------	-----------	--------------------------
- Posició
 

Catedràtic/a	<input type="checkbox"/>
Professor/a titular	<input type="checkbox"/>
Becari/a (UAB, Generalitat, MEC)	<input type="checkbox"/>
Professor/a ajudant, associat/da, becari Dept.	<input type="checkbox"/>
Col-laborador honorari	<input type="checkbox"/>
Altres (especificar a continuació si convé)	<input type="checkbox"/>
- Any de llicenciatura
 

Home	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sexe
 

Quím. Física	<input type="checkbox"/>
Quím. Analítica	<input type="checkbox"/>
Quím. Inorgànica	<input type="checkbox"/>
Quím. Orgànica	<input type="checkbox"/>
- Unitat a la qual pertany
 

Quím. Física	<input type="checkbox"/>
Quím. Analítica	<input type="checkbox"/>
Quím. Inorgànica	<input type="checkbox"/>
Quím. Orgànica	<input type="checkbox"/>
- Quantes hores a la setmana dediques a cercar informació química?
 

Més de 15 h/setmana	<input type="checkbox"/>	10-15 h/setmana	<input type="checkbox"/>	5-10 h/setmana	<input type="checkbox"/>	Menys de 5 h/setmana	<input type="checkbox"/>
---------------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	----------------	--------------------------	----------------------	--------------------------

##### Utilització dels serveis de la biblioteca

###### **Decomate**

El sistema **Decomate** (<http://decomate.uab.es/>), formalment enllistit el 28 de febrer de 1997, permet la consulta de Journals of Online Contents, una base de dades d'articles de més de 300 publicacions periòdiques que ofereix la possibilitat de realitzar la cerca per paraules clau en els camps de títol, autor o resum. Si l'usuari no és membre de la universitat podrà accedir al resum dels articles, però si, a més a més és membre del col·lectiu universitari, podrà accedir al text complet de l'article.

- Conec el sistema Decomate (S/N)
 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------
- Consulto el sistema Decomate (S/N)
 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------
- Regularitat d'ús del Decomate
 

Més de 10 cops/setmana	<input type="checkbox"/>	5-10 cops/setmana	<input type="checkbox"/>
1-5 cops/setmana	<input type="checkbox"/>	Menys d'1 cop/setmana	<input type="checkbox"/>
- Grau de satisfacció d'ús del Decomate
 

Molt elevat	<input type="checkbox"/>	Elevat	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>	Baix	<input type="checkbox"/>	Molt baix	<input type="checkbox"/>
-------------	--------------------------	--------	--------------------------	--------	--------------------------	------	--------------------------	-----------	--------------------------

###### **Servei d'obtenció de documents** (<http://www.bib.uab.es/utp/obdoc.htm>)

Mitjançant aquest servei es poden obtenir documents de diferents biblioteques i altres possibilitats. També pot fer-se la petició via formulari web.

- Conec el Servei d'obtenció de documents (S/N)
 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------
- Utilitzo el Servei d'obtenció de documents (S/N)
 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

- Regularitat d'ús del Servei d'obtenció de documents
- Més de 10 cops/mes  5-10 cops/ mes  1-5 cops/ mes  Menys d'1 cop/ mes
- Grau de satisfacció d'ús del Servei d'obtenció de documents
- Molt elevat  Elevat  Normal  Baix  Molt baix

### Consulta de revistes electròniques en línia (<http://www.bib.uab.es/ciencies/revdig.htm#QUÍMICA>)

La susbscripció a algunes revistes en format imprès dóna la possibilitat de consultar la seva versió electrònica. En altres casos, però (com, per exemple, les de l'ACS), no és possible, cal una subscripció diferent.

- Consulto revistes electròniques en línia (S/N)
  - Regularitat d'ús de revistes electròniques en línia
- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Més de 10 cops/setmana <input type="checkbox"/> | 5-10 cops/setmana <input type="checkbox"/> | 1-5 cops/setmana <input type="checkbox"/> | Menys d'1 cop/setmana <input type="checkbox"/> |
|---|--|---|--|
- Grau de satisfacció de la consulta de revistes electròniques en línia
- |                                      |                                 |                                 |                               |                                    |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Molt elevat <input type="checkbox"/> | Elevat <input type="checkbox"/> | Normal <input type="checkbox"/> | Baix <input type="checkbox"/> | Molt baix <input type="checkbox"/> |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
- És més útil la consulta d'articles en línia que en paper (1-10)
  - El format en què prefereixo els articles en línia és:
- |                               |                                |                               |                                  |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| .pdf <input type="checkbox"/> | .html <input type="checkbox"/> | .txt <input type="checkbox"/> | Altres: <input type="checkbox"/> |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|

### Servei de Teledocumentació

Aquest servei permet la consulta, entre d'altres, de bases de dades en línia sobre Ciència i Tecnologia i acostuma a tenir unes despeses associades de connexió a la base de dades.

- Conec el servei de teledocumentació (S/N)
  - Consulto/ava el servei de teledocumentació (S/N)
  - Regularitat d'ús del servei de teledocumentació
- Més de 10 cops/mes  5-10 cops/mes  1-5 cops/mes  Menys d'1 cop/mes
- Grau de satisfacció d'ús del servei de teledocumentació
- |                                      |                                 |                                 |                               |                                    |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Molt elevat <input type="checkbox"/> | Elevat <input type="checkbox"/> | Normal <input type="checkbox"/> | Baix <input type="checkbox"/> | Molt baix <input type="checkbox"/> |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
- Des de l'arribada del Scifinder, ja no utilitzo el servei de teledocumentació (1/10)

### Bases de dades en CD-ROM

Algunes bases de dades (BBDD) són consultables (normalment en CD-ROM) a la mateixa biblioteca de Ciències o la de Medicina.

- Conec i consulto BBDD a la biblioteca (1/10)
  - Considero que sé consultar BBDD (1/10)
  - Quines BBDD consultes? (marca amb una creu)
- |   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| Science Citation Index <input type="checkbox"/> | Kirk-Othmer <input type="checkbox"/> | Current Contents <input type="checkbox"/> |
|---|--------------------------------------|---|
- Altres (indica-les a continuació)
- La meva metodologia de cerca d'informació ha canviat amb l'arribada del Scifinder (1/10)

### Tità

(<http://www.bib.uab.es/ciencies/i-quim.htm>)

Es tracta del directori electrònic creat pel servei de biblioteques, amb un recull de recursos electrònics classificats i comentats.

- Conec Tità (S/N)
  - Consulto Tità (S/N)
  - Regularitat d'ús de Tità
- Més de 10 cops/setmana  5-10 cops/setmana  1-5 cops/setmana  cop/setmana  Menys d'1
- Grau de satisfacció d'ús de Tità
- |                                      |                                 |                                 |                               |                                    |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Molt elevat <input type="checkbox"/> | Elevat <input type="checkbox"/> | Normal <input type="checkbox"/> | Baix <input type="checkbox"/> | Molt baix <input type="checkbox"/> |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|

### Biblioteca de la UB

Atesa la manca de cert fons documental a la UAB, (revistes, exemplars antics, etc.), tot sovint ens veiem obligats a anar a la UB a buscar articles.

- Regularitat de la consulta de la biblioteca de la UB
- Més de 10 cops/mes  5-10 cops/ mes  1-5 cops/ mes  Menys d'1 cop/ mes
- Tipus de documents que hi consulto: (ordenar 1-4 en funció del que més necessiteu; 1 el que més aneu a buscar, 4 el que menys).
- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Articles de revistes que aquí no hi són <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> |
| Articles antics de revistes que aquí hi són <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| BBDD que aquí no tenim <input type="checkbox"/>                      | <input type="checkbox"/> |
| Llibres que aquí no hi són <input type="checkbox"/>                  | <input type="checkbox"/> |
| Altres: _____ <input type="checkbox"/>                               | <input type="checkbox"/> |

## Internet

Internet, la xarxa de xarxes, ens pot permetre accedir a tot tipus d'informació.

### Llistes de distribució/discussió

Servei pel qual un conjunt de persones amb les mateixes inquietuds o perfil professional poden enviar-se informació o fer preguntes. Hi ha una adreça comuna que rep un missatge i el reenvia a tots els membres de la llista. Poden funcionar amb moderador o sense.

- Conec les llistes de distribució (S/N)
  - Estic subscript a llistes de distribució (S/N)
  - En cas afirmatiu, quantes?
  - Grau de satisfacció d'ús de llistes de distribució
- Molt elevat  Elevat  Normal  Baix  Molt baix

### Webs químiques

Per Internet hi ha, com a mínim, 4.800.000 de pàgines web on apareix la paraula "chemistry".

- Quantes webs per a cercar informació en la teva feina consultes?

Més de 50/setmana  25-50/setmana  10-25/setmana  Menys de 10/setmana

### Bases de dades gratuïtes per Internet

A Internet hi ha moltes bases de dades que no necessiten subscripció ni representen cap despesa econòmica

En general,

- Considero que són de poca qualitat (pocs registres, etc.) (1/10)
- Els manuals d'ajuda que ofereixen són pobres (1/10)
- Les opcions de cerca són reduïdes (1/10)
- El *boca a boca* és l'única manera de trobar-les (1/10)

- ❖ Bases de dades de patents a text complet      Coneixement (S/N)      Nº consultes mes
  - Spacenet (<http://es.espacenet.com/>)
  - Delphion (<http://www.delphion.com/>)
  - USPTO (<http://www.uspto.gov/>)
  - Altres:
- ❖ Bases de dades de substàncies      Coneixement (S/N)      Nº consultes mes
  - SDBS (<http://www.aist.go.jp/RIODB/SDBS/menu-e.html>)
  - NIST WebBook (<http://www.delphion.com/>)
  - Chemexper (<http://www.chemexper.com/>)
  - Chemfinder (<http://chemfinder.com/>)
  - Altres:

### Cerca de webs d'Internet

Per trobar determinades pàgines concretes a Internet o bé per trobar les que tractin sobre el que nosaltres volem existeixen una sèrie d'eines. Bàsicament les podem diferenciar en: directoris (o índexs temàtics) o bé motores de cerca.

- **directoris**

Els directoris són classificacions jeràrquiques de pàgines web fetes en funció de la temàtica de la pàgina. La indexació o la ubicació de la pàgina en un lloc concret de la classificació les fan persones del propi directori o bé la persona que la dóna d'alta. Són òptimes per a cercar pàgines concretes, però el nombre de pàgines que recullen és molt menor que els motors de cerca. Existeixen directoris generals (cobreixen totes les branques del coneixement i oci) i especialitzats (centrats en una temàtica).

Directoris generals	Coneixement (S/N)	Nº consultes mes
▪ http://es.yahoo.com/		
▪ www.terra.es		
Directoris generals	Coneixement (S/N)	Nº consultes mes
▪ http://bUBL.ac.uk/		
▪ www.Cercador.com		
▪ Altres:		
Directoris especialitzats en química	Coneixement (S/N)	Nº consultes mes
▪ Links for Chemists		
▪ http://www.liv.ac.uk/Chemistry/Links/links.html		
▪ Chemdex		
▪ Chemistry		
▪ http://macedonia.nrcps.ariadne-t.gr/chemistry/		
▪ Altres:		

- **motores de cerca**

Els motors de cerca són enginyos informàtics que recorren Internet i buiden el contingut de les pàgines web (les paraules, per exemple) en una base de dades. Utilitzen els links/enllaços per saltar d'una a altra. És una tasca automatitzada i la quantitat de pàgines que pot contenir pot ser de més de mil milions de webs. La cerca es realitza per reconeixement de paraules clau i pot donar un excés de pàgines així com una baixa pertinença.

Motores	Coneixement (S/N)	Nº consultes mes
▪ www.Google.com		
▪ www.Altavista.com		
▪ www.alltheweb.com/		
▪ www.search4science.com/		
▪ www.todoquimica.com/		
▪ Altres:		

### Portals

Els portals es poden definir com aquells servidors web que recullen tot un seguit de serveis que poden oferir a qui s'hi connecta. Així, portals generals poden incloure correu electrònic, buscadors, notícies del dia, etc. Els portals especialitzats en química poden incloure directoris, accessos exclusius a BBDD i revistes, notícies de química, fòrums, borsa de treball, etc.. En general són gratuïts tot i que en algun cal registrar-se.

Portals	Coneixement (S/N)	Nº consultes mes
▪ www.chemweb.com		
▪ www.Quimifarma.com		
▪ www.surfip.gov.sg		
▪ www.iqs.url.es/		
▪ www.farmacia.org/		
▪ www.mercadoquimica.com/		
▪ Altres:		

### Qüestionari final (10, completament a favor de l'enunciat; 1 completament en contra).

- En el meu aprenentatge d'Internet he estat massa autodidacta (1/10)
- A Internet hi ha de tot (1/10)
- A Internet no puc trobar res (1/10)
- Internet em fa perdre més temps que guanyar-ne (1/10)
- Considero que coneix la diferència entre motors i directoris (1/10)

## Apèndix

- |   |        |   |
|---|--------|---|
| ➤ Considero que sé consultar motors de cerca  | (1/10) |  |
| ➤ Em satisfan més les cerques en motors que en directoris                                 | (1/10) |  |
| ➤ La meva feina sense Internet no seria possible  | (1/10) |  |
| ➤ Internet és desordenat  | (1/10) |  |
| ➤ Calen noves eines per cercar informació per Internet                                    | (1/10) |  |
| ➤ Aaprofito webs d'Internet per a les meves tasques de recerca                            | (1/10) |  |
| ➤ Aaprofito webs d'Internet per a les meves tasques de docència                           | (1/10) |  |
| ➤ Recomano webs en els programes del alumnes  | (1/10) |  |
| ➤ Cito webs en els meus articles  | (1/10) |  |
| ➤ Les tasques de cerca que abans es feien d'altres maneres, ara es poden fer per Internet | (1/10) |  |