

Capítol 2. El recurs digital textual especialitzat

1. Característiques del text digital: l'hipertext

La coneguda com a *societat de la informació*, de la qual es parla des de finals del segle passat, ha suposat la introducció de tota una sèrie de noves maneres d'accedir a la informació i de produir-la amb les quals el productor i l'usuari de la informació, l'emissor i el receptor, s'han hagut de familiaritzar. Sense anar més lluny, Internet, la xarxa a la qual accedim assíduament amb tota normalitat, ens ha fet entrar en contacte amb un tipus de text no necessàriament lineal (com succeeix amb els textos en suport paper): l'hipertext.

Per tal de recuperar documents d'una temàtica concreta o amb unes característiques determinades, fer cerques sobre un conjunt de documents hipertextuals no classificats temàticament (com podríem descriure a grans trets la part d'Internet que ens interessarà com a recurs d'on extreure els textos que configuraran els corpus) pot donar millors resultats que fer-ho sobre documents en format paper. El format digital dels documents hipertextuals permet realitzar cerques a partir de criteris que potser no s'han tingut en compte en el moment de classificar-los. D'aquesta manera s'ha dotat la cerca d'una flexibilitat fins al moment inusitada.

L'hipertext neix com a resposta a certes necessitats cognitives i, per què no, també estètiques¹, relatives a com produïm textos i com hi accedim. Des d'un punt de vista teòric, l'estructura hipertextual d'un document ha de procurar emular el sistema conceptual de la temàtica de la qual tracta, ha de reproduir la manera humana

¹ El treball del professor i crític literari George P. Landow (1989, 1992 i 1997) és un exemple de l'aplicació estètica de l'hipertext, en aquest cas, en l'àmbit de la literatura.

d'ordenar el coneixement a partir de xarxes associatives amb nodes d'informació vinculats entre ells.

El traductor pot treure profit de tot això en documentar-se per dur a terme la seva tasca. La immediatesa d'Internet i la seva estructuració de la informació converteixen l'entorn web en un fons inexhaurible d'informació. En aquest capítol s'aprofundirà en el desenvolupament dels hipertextos i en les característiques fonamentals del document típic del *World Wide Web*, el document hipertextual, característiques que el traductor ha de conèixer si el vol fer servir com a recurs per a la tasca professional. El segon apartat del present capítol el dediquem al text especialitzat, n'observem les característiques i peculiaritats, per tal de concloure amb el prototipus de document hipertextual especialitzat del qual el traductor podrà treure les dades necessàries que li permetran resoldre problemes de traducció de diversa índole.

1.1. Els orígens de l'hipertext

La figura del científic erudit, típica del segle XIX i de començaments del segle XX, desapareix amb la irrupció de la societat del coneixement i de la informació. En aquest nou entorn, que neix a partir de la meitat del segle XX, l'expert domina l'accés a la informació però no necessàriament en té un coneixement ple. Una de les causes d'aquest fet, probablement la desencadenant, va ser l'augment exponencial de la informació disponible, provocada pels grans avenços tecnològics i científics, així com els grans canvis socials. Sense voler entrar en detall en aquestes qüestions, el resultat d'aquests canvis i avenços va traduir-se en un volum ingent de coneixements nous recollits en un volum proporcional de textos. A més, l'apropament polític, econòmic i social entre les diferents societats del nostre món ha multiplicat aquest volum de textos, ja que sovint es disposa d'informació en diferents llengües.

1.1.1. El MEMEX de Vannevar Bush

El fet de no poder copsar tota la informació, ni tan sols la d'una àrea temàtica determinada, va fer que Vannevar Bush, enginyer, inventor i professor, entre altres ocupacions, ideés en la dècada dels cinquanta un sistema que permetés relacionar entre elles petites unitats d'informació recollides en fitxes de manera associativa: com indicava el títol de l'article en què va presentar el seu model d'emmagatzematge de la informació,² el que pretenia era reproduir la manera en què els éssers humans assimilem i emmagatzemem la informació. En aquest model utòpic, que mai no es va poder arribar a posar en pràctica, Bush descrivia un sistema de classificació de la informació, el MEMEX (MEMory EXtender System), que permetia relacionar qualsevol informació nova amb la informació ja classificada. Així, s'establia tota una sèrie de relacions que emulaven les relacions associatives amb què la ment humana incorpora coneixements nous, tot vinculant-los amb coneixements o experiències anteriors.

Gràcies a aquest complex sistema de classificació s'havia de facilitar de manera substancial la recuperació de la informació, puix es podria accedir a una única unitat d'informació a partir de molts criteris, tots els que s'hagués volgut establir prenent com a referent el funcionament de la ment humana (des de criteris tradicionals d'ordenació de la informació, com el tema o l'autor, fins a criteris associatius o aspectes circumstancials que podrien semblar menys útils, com el format, el tipus de lletra o tot allò que l'usuari del sistema pogués relacionar amb experiències pròpies anteriors). El MEMEX s'havia d'entendre com una extensió de la memòria humana: tot allò que una persona no era capaç de recordar podria ser recuperat mitjançant el seu MEMEX, organitzat segons els criteris que l'usuari volgués establir. Tal com el descrivia el mateix Bush:

"Man cannot hope fully to duplicate this mental process artificially, but he certainly ought to be able to learn from it. In minor ways he may even improve, for his records have relative permanency. The first idea, however, to be drawn from the analogy concerns selection. Selection by association, rather than by indexing, may yet be mechanized. One

² Ens referim al seu famós article "As we may think", publicat al 1945 a la revista *Atlantic Monthly* i reeditat a diferents reculls d'articles (ex. Nyce, 1991)

cannot hope thus to equal the speed and flexibility with which the mind follows an associative trail, but it should be possible to beat the mind decisively in regard to the permanence and clarity of the items resurrected from storage.” (Bush, 1945: 102)

Físicament el descrivia com un escriptori que es podria fer servir fins i tot a distància. Estaria format en la part superior per unes pantalles translúcides mitjançant les quals es projectaria el material per llegir-lo. També disposaria d'un teclat i de botons i manetes que permetrien introduir informació i manipular-la. Bush fins i tot pretenia que el MEMEX fos capaç de processar informació gràfica, veu, sons i qualsevol altre tipus d'informació en format no textual. Tot i que en aquells moments no es disposava de la tecnologia necessària per fer-ho, ja s'albirava que més tard o més d'hora s'hi arribaria.

Una de les característiques més significatives del MEMEX consistia en el fet que, en introduir-hi una informació nova, establiria per ell mateix una sèrie de relacions associatives amb informacions anteriors, sèrie de relacions que Bush va denominar *trails*. Aquests *trails* feien de vincle entre les diferents fitxes, que emulaven els nusos cognitius humans, i permetrien recuperar qualsevol informació vinculada a una informació anterior, és a dir, permetrien la recuperació d'informació per associació (Sánchez-Gijón, 1999). Un cop establerts, els *trails* que Bush va idear permetien reproduir el funcionament bàsic de la ment humana, ja fos perquè vinculaven idees cognitivament properes o perquè l'autor del *trail* associava idees que, per raó dels seus coneixements o la seva experiència personal, guardaven certa relació.

Com ja hem esmentat, aquest sistema no es va poder materialitzar: va resultar impossible reproduir aquest complex sistema de relacions entre unitats de coneixement recollides en fitxes similars a les microfitxes. Fins a l'arribada dels ordinadors i de la digitalització de la informació no es va poder dur a terme un sistema similar a l'ideat per Vannevar Bush.

1.1.2. Els hereus del MEMEX

L'encarregat de crear un sistema fidel a l'esperit del MEMEX fou Douglas Engelbart, de l'Stanford Research Institut, qui l'any 1963 presentà un sistema denominat NLS (oNLine System). L'objectiu primer de l'NLS era el de cobrir les necessitats relacionades amb la producció textual de qualsevol treball de recerca: des de la planificació del projecte fins a les referències, les notes a peu de pàgina i la bibliografia; és a dir, que el sistema pogués crear i gestionar tant text d'evolució lineal, com ara el cos d'un treball de recerca, com seqüències de text no lineals, vinculades al cos del treball de recerca (la unitat de text principal). L'NLS podia arribar a relacionar fins a 3.000 paraules de manera jeràrquica o no jeràrquica, per exemple reproduint una estructura de coneixement basada en conceptes.

Igual que Bush, Engelbart cercava augmentar la capacitat intel·lectual humana. Amb la seva feina es va convertir en el precursor dels processadors de textos, entre altres elements relacionats amb els ordinadors tal com avui dia els coneixem.

Tot i que l'NLS va ser el primer sistema hipertextual, aquest terme no el va encunyar Engelbart, sinó Theodor Nelson, encara que ell mateix va reconèixer que fou el seu predecessor el primer a realitzar un sistema hipertextual. El projecte *Xanadu* de Nelson, que va començar a desenvolupar-se durant els anys 60, permetia l'escriptura i la lectura hipertextual. *Xanadu* tenia com a objectiu emmagatzemar tota la documentació en un sol sistema en línia basat en l'hipertext, de manera que en qualsevol moment es pogués recuperar un document determinat o versions anterior d'un document concret. Aquest sistema no diferenciava entre l'autor i el lector: l'usuari del sistema podia únicament consultar informació o bé afegir enllaços hipertextuals entre nodes ja existents o incorporar-hi nous documents.

Tal com assenyala Bardini (1997), l'ús que Engelbart i Nelson fan de l'hipertext obeeix a objectius diferents. El primer intenta construir un sistema que es pugui fer servir com a annex de la ment humana, per això el disseny de l'NLS no està basat en esquemes preconcebuts, sinó que dóna plena llibertat a l'usuari per reproduir qualsevol esquema basat en elements vinculats, en què els elements que es vinculen tenen tanta importància com els mateixos vincles. D'altra banda, l'ús que Nelson fa de l'hipertext no

és conceptual, no busca reproduir esquemes mentals; *Xanadu* explota el potencial de l'hipertext com a metodologia de classificació de documents que permet una recuperació d'informació ràpida i precisa.

Durant els anys 70 i 80, en popularitzar-se l'ús dels ordinadors, es van difondre nous sistemes hipertextuals fidels en la majoria dels casos al concepte original d'hipertext, uns més propers a l'NLS d'Engelbart, d'altres al Xanadu de Nelson. Es tracta de sistemes com ara l'*Intermedia* (Brown University), l'*HyperCard* (Apple) o el *NoteCards* (Xerox). La majoria d'aquests sistemes respecten la idea original d'hipertext, ja que permeten que l'usuari pugui establir enllaços propis entre nodes ja existents, enllaços bidireccionals (vegeu l'apartat 1.2.1 "Els elements hipertextuals", pàgina 65) i admeten informació en format textual i no textual. Els diferents programes es van veure limitats per la capacitat dels sistemes operatius sobre els que funcionaven; en ocasions, per exemple, els nodes no podien superar l'espai d'una finestra, per la qual cosa es va recórrer a la metàfora de les targetes o fitxes com a marc del node dins del sistema hipertextual. Probablement el fet que, per raó de les diferents característiques dels sistemes operatius sobre els quals funcionaven, els sistemes hipertextuals no poguessin compartir dades va minvar les possibilitats d'èxit d'aquests programes.

1.1.3. El World Wide Web

A finals de la dècada dels 80, un científic del CERN (l'Organització Europea per a la Recerca Nuclear), Tim Berners-Lee, proposà la classificació i accés a les dades de tots els centres vinculats amb el CERN basant-se en l'hipertext: el que finalment es denominà el *World Wide Web* (WWW o W3). El principal objectiu de Berners-Lee és utilitzar l'hipertext com a mecanisme per tal de compartir informació entre sistemes o plataformes incompatibles entre elles, ja que veu en l'hipertext la possibilitat d'integrar sistemes diferents per mitjà d'enllaços que faciliten l'accés d'una informació a una altra. Aquests enllaços que relacionen unitats d'informació formen el que ell anomenà "a Web of information nodes" (Berners-Lee, 1990).

Per tal que el sistema integri plataformes originàriament incompatibles, Berners-Lee estableix que l'accés al món hipertextual s'ha de realitzar mitjançant un tipus de

programa compatible amb la plataforma sobre el qual es fes servir i fos capaç d'interpretar la informació d'altres sistemes. Aquests programes, denominats navegadors (*browsers*) són la porta d'entrada a l'espai hipertextual. En obrir un navegador, l'usuari accedeix a una pàgina inicial, que pot ser per exemple la seva pàgina personal, on troba enllaços que l'usuari mateix pot haver establert.

Les pàgines hipertextuals, segons Berners-Lee les descriu, han d'incloure enllaços, que ell defineix com a segments de text que remetent a altres textos; aquests segments sobresurten a la resta del text i es poden seleccionar amb el ratolí. En seleccionar un enllaç, el navegador mostra el text al qual remetia l'enllaç seleccionat. Els enllaços vinculen textos, que en el projecte de Berners-Lee es denominen nodes. Tot i que el que es persegueix és bàsicament l'intercanvi d'informació en format textual, també es preveu que els nodes puguin contenir informació no textual, com ara gràfics, sons o animacions.

Aquesta estructura basada en nodes interrelacionats mitjançant enllaços és el que es denomina **web**: es tracta d'una xarxa de nusos d'informació vinculats entre ells de manera que generen una estructura no jeràrquica oberta a la incorporació de nous nusos d'informació o nous enllaços entre nusos existents. L'usuari passa de node a node activant qualsevol dels enllaços presents en el node d'origen: Berners-Lee anomena aquesta manera de moure's entre els nodes **navegació**.

Els objectius que Berners-Lee es va fixar foren fonamentalment els següents:

- * Proporcionar un protocol comú i senzill que permetés l'accés a informació emmagatzemada en sistemes remots i la seva lectura.
- * Que aquest mateix protocol permetés l'intercanvi d'informació en formats diferents.
- * Convertir aquest sistema en l'espai on sempre es trobaria almenys una còpia de qualsevol text o document.
- * Dotar el sistema amb un mecanisme de cerca d'informació a partir de paraules clau. El resultat d'una cerca d'aquest tipus consisteix en una pàgina hipertextual formada per enllaços que remetent a documents que coincideixen amb els criteris de cerca.

- * Dissenyar el programari necessari per dur a terme el projecte i que sigui d'accés lliure.

Berners-Lee no pretén unificar les diferents plataformes i els diferents sistemes que faciliten l'emmagatzematge d'informació, ni tan sols els formats en què es troben les diferents unitats d'informació, sinó que el que busca és establir un mecanisme de comunicació entre les diferents plataformes i formats de manera que qualsevol usuari pugui accedir a qualsevol dada independentment del seu format o del sistema que l'emmagatzemi. Per aquest motiu, quan un usuari intenta accedir a informació remota que es troba en una plataforma diferent de la que l'usuari fa servir, una de les funcions del navegador que utilitza per accedir-hi consisteix a negociar amb l'ordinador que conté la informació demanada, l'ordinador servidor (*server*), de quina manera pot mostrar la informació a l'ordinador de l'usuari, el client (*client*). El que l'usuari veu al seu ordinador és, per tant, una còpia de la informació original. D'aquí es desprèn que, a gran escala, l'espai hipertextual dissenyat per Berners-Lee està format per ordinadors servidors, que contenen informació, i ordinadors client que formen part d'una mateixa xarxa. Els ordinadors servidors responen als requeriments dels ordinadors client.

Inicialment, tot i que l'autor de cadascun dels nodes ja estableix els enllaços que estima pertinents entre el node en qüestió i altres unitats d'informació, també es preveu que l'usuari, el lector del node, pugui establir enllaços propis o privats entre diferents nodes dels que no n'és autor. La gran innovació, però, de la proposta de Berners-Lee és l'establiment de l'URL (*Uniform Resource Locator*), l'adreça de cadascuna de les pàgines hipertextuals que permet identificar documents i que combina diferents protocols d'Internet amb el nom dels ordinadors que els emmagatzemen i l'estructura d'arxius jeràrquica del sistema Unix en un de sol, el protocol pel qual Berners-Lee es decanta finalment, l'*HyperText Transfer Protocol* (HTTP).

Malauradament, però, la proposta de Berners-Lee es distancia de la idea original d'hipertext, ja que, d'una banda, s'allunya de la vinculació de textos per associació, com també de la possibilitat de generar rutes indeterminades, ja que s'adopta un sistema d'enllaços planejats prèviament mitjançant el qual l'usuari accedeix a la informació

d'una manera eficaç alhora que preestablerta. D'altra banda, es manté la separació entre les figures de l'autor o dissenyador dels nodes i el seu usuari o lector, ja que finalment els navegadors només poden llegir la informació, no permeten que l'usuari la modifiqui o hi estableixi nous enllaços entre nodes ja existents. En mantenir aquesta diferenciació entre actors es manté també el concepte de propietat sobre la informació: el navegador no permet un accés directe a la informació, sinó que en facilita una còpia a l'usuari.

1.1.4. L'hipertext després del WWW

Actualment, doncs, en parlar d'hipertext ens podem referir a més d'una idea: a una manera d'ordenar informació, a una estratègia narrativa o bé a un sistema de publicació d'informació en suport digital. En funció d'aquestes tres possibilitats, Codina en fa la següent definició, que adoptarem com a pròpia:

"Un hipertexto es un modelo conceptual según el cual los elementos que forman parte de conjuntos de informaciones se pueden organizar en forma de redes de elementos.³ El propósito de un hipertexto es facilitar escrituras o lecturas no secuenciales de la información. El concepto de hipertexto siempre presupone un contexto informático, bien un contexto limitado a un único ordenador y a sus dispositivos de almacenamiento (microtexto) o bien ampliado al conjunto de una red universal de ordenadores conectados a través de redes telemáticas (macrottexto)." (Codina, 2000b:100-101)

Amb la posada en marxa del *World Wide Web* i l'accés generalitzat d'usuaris d'arreu del món a la xarxa, algunes de les característiques que Berners-Lee va dissenyar no van arribar a aplicar-se. Actualment, el WWW s'ha convertit en una col·lecció de destinacions, de llocs que competeixen entre ells per cridar l'atenció dels usuaris i que,

³ L'estructuració de la informació hipertext és un aspecte que s'abordarà amb més detall a l'apartat 1.2.2 "Les estructures hipertextuals", pàgina 76.

per aquest motiu, cada cop tenen menys en compte l'objectiu original de l'hipertext (Jackson, 1997; Codina, 1997/1998, 2000b, 2002).

Un dels efectes contraproductius d'aquesta lluita per l'audiència que allunya els documents hipertextuals que es troben al web de la idea original d'hipertext és l'actualització dels continguts dels documents: des del món del disseny de documents hipertextuals es preconitza que, per tal que un document web tingui èxit, els seus continguts s'han d'actualitzar periòdicament. En actualitzar els continguts sovint es perden les versions anteriors dels mateixos documents, per la qual cosa l'usuari deixa de poder accedir a un document que ja coneixia. Aquesta tendència també provoca conseqüències perniciososes en les relacions entre documents: des d'un document hipertextual es fa un enllaç cap a un altre document quan estan relacionats per algun motiu; si el segon canvia d'estructura o actualitza els continguts, els enllaços des d'altres documents cap a aquest poden perdre sentit, o fins i tot acabar sent enllaços morts (vegeu l'apartat 1.2.1 "Els elements hipertextuals", pàgina 65).

El web d'avui dia ha donat lloc al que Jackson (1997) ha denominat la **comunicació basada en el web** (*Web-based Communication, WBC*). En aquest nou àmbit de comunicació els interlocutors no participen d'igual a igual, com succeeix en àmbits de comunicació interactiva, per exemple, en la comunicació per correu electrònic. La comunicació basada en el web és com un acte presencial de comunicació, com ara una conferència o un programa de televisió. L'autor de cadascun dels llocs web decideix com ha de ser el seu disseny, els seus continguts i quins han de ser els enllaços que permeten l'accés del seu lloc a altres. Generalment, la capacitat de navegació de l'usuari o lector es veu limitada pel disseny de la pàgina hipertextual. El concepte inicial d'hipertext no preveia aquesta divisió de funcions, sinó que establia un sol usuari que tant podia llegir com modificar els enllaços o els nodes que configuraven el sistema.

Si bé inicialment els enllaços posaven de manifest una vinculació associativa o cognitiva entre dos nodes concrets, l'estructura del web actual no es basa necessàriament en aquest tipus d'enllaços. Tal com Jackson (1997) indica, la presència d'un enllaç posa en relleu una elecció comunicativa realitzada pel dissenyador, cosa que fa que, per tant, l'enllaç sigui un element estratègic.

Sovint, però, potser perquè les dimensions a les quals ha arribat el web queden fora del que és assumible per una persona o grup de persones, els enllaços externs (vegeu l'apartat 1.2.1 "Els elements hipertextuals", pàgina 65) que inclou una pàgina hipertextual determinada no obeeixen tant a una estratègia preestablerta per l'autor o el dissenyador de la pàgina per guiar l'usuari per una ruta informativa concreta com al fet que únicament es recull una mostra dels documents que es poden trobar al web relacionats amb un tema; dit d'una altra manera, de vegades l'autor d'un document hipertextual no és conscient de les implicacions de permetre l'accés a uns nodes i no a uns altres, per la qual cosa tampoc no en pot mesurar les repercussions en la lectura que l'usuari potencial farà del document.

	Funció	Tipus d'enllaços	Actors
MEMEX: V. Bush	Ordenar elements cognitius interrelacionant-los.	<i>Trails</i> associatius establerts per l'usuari en qualsevol moment.	Usuaris que poden consultar i incloure informació.
NLS: D. Engelbart	Ordenar elements textuais interrelacionant-los.	Enllaços cognitius establerts per l'usuari (autor i/o lector).	Usuaris que poden consultar i incloure informació.
Xanadu: T. Nelson	Crear documents sense la limitació de la linealitat. Recuperar versions anteriors d'un mateix document. Recuperar altres documents.	Enllaços associatius establerts per l'usuari (autor i/o lector).	Usuaris que poden consultar i incloure informació.
WWW: T. Berners-Lee	Permetre l'accés a documents en diferents llocs físics i diferents plataformes.	Enllaços unidireccionals preestablerts que responen a esquemes dissenyats per l'autor per accedir a la informació d'una manera determinada.	Autor (que estableix tant els documents que es poden consultar com els enllaços) i el lector o usuari (que consulta la informació).

Taula 2-1. Evolució cronològica del concepte i la realitat de l'hipertext. comparativa de les diferents aplicacions (e. p.)

1.2. Característiques formals del text digital publicat a Internet

El concepte inicial d'hipertext d'alguna manera s'abandona a causa del gran èxit del *World Wide Web*. En aquest nou context, la terminologia vinculada amb l'hipertext rep un tractament molt específic (Codina, 2000b; Rovira, 2002). El document que es publica, al qual s'accedeix per mitjà del *World Wide Web* té prestacions hipertextuals i rep la denominació d'**hiperdocument** o de **document hipertextual**. En parlar, doncs, d'un hiperdocument o d'un document hipertextual ens referim al conjunt de pàgines que el configuren i els enllaços que les vinculen entre elles i vinculen el document amb un altre. Els programes que permeten la generació, gestió o consulta dels documents hipertextuals són els **sistemes de gestió d'hipertextos** o **SGH** (Rovira, 2002: 104): en la majoria dels casos són editors que permeten crear o modificar documents hipertextuals, o navegadors que permeten accedir-hi.

La denominació hipertext fa referència, per tant, al concepte o model teòric que permet elaborar i/o organitzar informació de manera no seqüencial, el model proposat per Vannevar Bush basat en una estructura formada per nodes, ancoratges i enllaços de diferent naturalesa. La no-seqüencialitat és, doncs, una característica distintiva de l'hipertext, tot i que això no vol dir que l'hipertext hagi de ser únicament no seqüencial: l'estructura d'un document hipertextual pot perfectament preveure seccions o recorreguts seqüencials i no seqüencials (Codina, 2000b: 102).

Habitualment els documents hipertextuals que es publiquen a Internet contenen dades en qualsevulla de les morfologies de la informació (com ara text, imatge i so), és a dir, són alhora **documents hipermèdia**. Per aquest motiu, sovint es cau en l'error de prendre com a sinònimes les denominacions document hipertextual i document hipermèdia, si bé és cert que generalment els documents hipertextuals que es poden consultar a Internet també són documents hipermèdia.

Tot i que ja és prou conegut per tothom, sembla rellevant fer certes especificacions: en l'àmbit del WWW, un document hipertextual s'identifica amb el concepte de **lloc web** (*Web site*), al qual s'arriba mitjançant la seva adreça URL (vegeu l'apartat 1.1.3 "El

World Wide Web”, a la pàgina 58). Amb el WWW desapareixen moltes de les barreres tecnològiques, l'usuari pot consultar documents realitzats amb sistemes diferents del que ell fa servir o, fins i tot, generar-ne de nous sense gaire dificultats. Aquest és el gran avantatge que teòrics i usuaris li reconeixen al *World Wide Web*. Però també s'hi troben desavantatges, com ara la manca de control de qualitat, tant pel que fa al disseny dels documents com pel que fa al seu contingut (aspecte en el qual s'aprofundirà a l'apartat 1.1 “Avaluació de la informació al *World Wide Web*” del capítol 3, pàgina 120). En aquest context, i per raó de les limitacions de les eines de consulta (els navegadors), l'usuari es pot moure entre els documents hipertextuals de tres maneres: i) introduint la URL d'un document que ja coneix en la barra de cerca del navegador; ii) movent-se al llarg de la plana on ha arribat utilitzant la barra de desplaçament o de *scrolling*; iii) navegant tot seguint els enllaços que la pàgina li proposa. En aquest tercer cas, l'usuari es veu limitat a les possibilitats previstes pel dissenyador, ja que l'usuari no pot establir nous enllaços.

De tot això es desprèn que l'essència dels documents hipertextuals és el seu caràcter no seqüencial, la possibilitat de seguir diferents rutes per tal d'accedir a una mateixa unitat d'informació. Aquesta característica essencial dels documents hipertextuals és possible gràcies, d'una banda, als diferents elements que el componen i, d'altra banda, a les diferents estructures en què es pot ordenar la informació. A continuació analitzarem més detalladament els diferents elements que formen part del document hipertextual, com són els nodes, els ancoratges, els enllaços i les eines de navegació, i les seves funcions. Finalment estudiarem les estructures més habituals que presenten els documents hipertextuals del WWW.

1.2.1. Els elements hipertextuals

Bàsicament, els documents hipertextuals dissenyats per ser publicats al WWW estan formats per tres elements diferents: els **nodes** o unitats d'informació, que en aquest àmbit s'anomenen **pàgines** o **planes**; els **enllaços** (també anomenats **hiperenllaços**), que permeten vincular els diferents nodes establint relacions de

diferent naturalesa, i els **anclatges**, que són els punts de sortida i d'arribada dels enllaços en el cos dels nodes.

A més d'aquests elements, imprescindibles en el disseny de documents hipertextuals, s'acostuma a comptar amb **eines per a la navegació**, sistemes que orienten l'usuari durant la consulta del document hipertextual i l'ajuden a arribar a punts concrets del document o a tornar punts que ja ha visitat.

a) Els nodes i els anclatges

Els nodes són la unitat bàsica del document hipertextual, els elements que contenen informació, en qualsevol de les seves morfologies de manera no exclouent. En cert sentit es poden equiparar a les parts clàssiques dels documents escrits, com ara un capítol, un apartat o un paràgraf, puix que els nodes o pàgines són parts d'un ens jeràrquicament superior, que és el document hipertextual (Codina, 1997/1998 i 2000b). La gran diferència entre les parts clàssiques d'un document en format paper com les esmentades i els nodes és que els segons són necessàriament més independents del seu context que els primers: atès que l'usuari pot arribar a un mateix node seguint diferents rutes, l'autor del node no pot elidir informació inclosa a altres nodes tot pressuposant quina ha estat la ruta d'accés del lector, com sí que passa en els documents en paper, en què per tal d'arribar a un apartat determinat es pot pressuposar que s'han llegit els apartats anteriors⁴. Per aquest motiu, les diferents pàgines que configuren un document hipertextual han de mantenir un cert grau d'independència entre elles.

Sovint, les pàgines hipertextuals ocupen l'espai d'una pantalla d'ordinador, de manera que l'usuari veu d'un sol cop d'ull tota la seva informació. Si la pàgina ocupa més d'una pantalla, l'usuari haurà de fer servir la barra de desplaçament o *scrolling* per accedir a tot el seu contingut. La grandària de les pàgines també té conseqüències sobre el

⁴ En tot moment ens referim a textos en format paper pensats per ser llegits, i no a documents prèviament ordenats per facilitar-ne la consulta i que no presenten una progressió lineal, com ara diccionaris o la guia telefònica.

disseny i la lectura del document hipertextual final: si el node és molt llarg, resultarà difícil encabir-lo apropiadament en la xarxa de relacions del document hipertextual; si, al contrari, el node és molt petit, la informació al llarg del document hipertextual pot quedar massa fraccionada, fins el punt de dependre dels enllaços per cobrar sentit (Rovira, 2002: 111).

Segons la teoria de l'hipertext, cada node hauria de contenir una idea completa, però com s'ha assenyalat als apartats 1.1.3 "El *World Wide Web*" i 1.1.4 "L'hipertext després del WWW", els documents hipertextuals que es publiquen a Internet s'han allunyat força de l'esquema inicial d'aquest model teòric. A més, en molts casos es publiquen documents hipertextuals que van ser dissenyats originàriament per ser publicats en format paper, per la qual cosa els nodes equivalen, des d'un punt de vista formal i del seu contingut, a subapartats d'un document en format paper, amb totes les implicacions pel que fa a remissions i informació elidida que això significa.

Cada node pot estar present en diferents estructures hipertextuals d'un mateix document o de més d'un document sense que, per aquest motiu, la informació s'hagi de duplicar.

El document hipertextual pot estar format per nodes de diferents grandàries, amb volums d'informació diversa. És el que Codina (2000b: 116-117) anomena **granulitat**: els documents de gra gruixut són els que estan formats per nodes que poden equivaler a tot un document tradicional, mentre que els documents de gra fi estan formats per nodes molt petits, amb informació molt específica i sovint dependent del context. Un document de gra massa gruixut no podrà treure profit dels avantatges de l'hipertext, com ara l'establiment d'enllaços associatius, mentre que un document de gra massa fi pot fer minvar la cohesió del document i dificultar-ne la lectura.

Les pàgines web contenen els ancoratges, els llocs de sortida o d'arribada dels enllaços. Els ancoratges de sortida són segments de text o imatges que l'usuari reconeix com a punts de partida d'enllaços, generalment perquè el seu format és diferent del de la resta de la pàgina o perquè en passar el ratolí pel seu damunt canvien de format. En situar el ratolí damunt d'un ancoratge generalment mostra quin és el seu destí, on es troba l'ancoratge d'arribada. Aquest segon ancoratge acostuma a estar

situat a l'inici d'un altre node, tot i que també pot estar situat en el cos del node, i no resulta visible a l'usuari.

b) Els enllaços

Els enllaços permeten establir relacions entre les pàgines o nodes. En els hiperdocuments que es troben al *World Wide Web* tenen un punt de partida (un ancoratge al node d'origen) i un punt d'arribada (el node final o un ancoratge al node de destí). Segons la distribució dels enllaços entre els diferents nodes, el document hipertextual tindrà una estructura o una altra (vegeu l'apartat 1.2.2 "Les estructures hipertextuals", pàgina 76) i es podrà accedir a la informació que hi conté seguint unes rutes o unes altres. Els enllaços són els elements que permeten la navegació, el moviment d'un node a un altre.

Un cop identificat l'ancoratge de sortida d'un enllaç, si l'usuari el vol seguir l'ha d'activar fent-hi un clic amb el ratolí. A continuació, si es tracta d'un **enllaç viu** (o **enllaç actiu**), el navegador mostrarà el node final de l'enllaç, mentre que si es tracta d'un **enllaç mort**, el navegador mostrarà un missatge d'error. Els enllaços morts, que no aconseguen el seu objectiu de dur l'usuari a un node final, acostumen a estar provocats per modificacions al node de destí (canvis de lloc o d'estructura); en canviar el node de destí, si no es modifiquen els enllaços que el tenien com a destí aquests deixen de funcionar correctament, deixen de ser enllaços vius.

Els enllaços es poden classificar en funció de criteris molt diferents, com ara la seva funció o el tipus de nodes que vinculen. A continuació revisarem algunes de les propostes de classificació procedents del model teòric de l'hipertext, tot i que alguns dels tipus que descriurem no s'han vist implementats en els documents hipertextuals que es publiquen al WWW.

Formalment, els enllaços es divideixen en dues categories: els **enllaços interns** i els **externs**. Els enllaços interns són aquells que tenen com a ancoratges de sortida i d'arribada ancoratges que es troben dins del mateix document hipertextual, ja sigui en nodes diferents o fins i tot en un mateix node, és a dir, vinculen pàgines d'un mateix

document hipertextual o fins i tot apartats d'una mateixa pàgina. Els enllaços externs tenen l'ancoratge de sortida en un node i el d'arribada en un altre node pertanyent a un document hipertextual diferent del del node de sortida, és a dir, que vinculen nodes de diferents documents hipertextuals.

Tant els enllaços interns com els externs són elements molt habituals en els documents hipertextuals. L'ancoratge de sortida d'un enllaç intern no es diferencia de l'ancoratge de sortida d'un d'extern; l'única manera de diferenciar-los és situant el marcador del ratolí damunt d'un ancoratge i comparant la informació relativa a l'ancoratge d'arribada de l'enllaç amb la URL del node de sortida: si comparteixen gran part de la URL es tractarà d'un enllaç intern, mentre que si les URL són diferents es tractarà d'un enllaç extern.

Els enllaços interns i externs tenen repercussions molt rellevants sobre la navegació, ja que si l'usuari no observa la diferència entre els enllaços interns i els externs d'una pàgina, podrà abandonar el document hipertextual en què es trobava sense ser-ne conscient. En la teoria de l'hipertext, aquest aspecte es veu com un fet positiu que convertiria la xarxa de documents hipertextuals en un *docuverse*, un univers de documents (Nielsen, 1995). En aquest sentit, i en paraules de Jackson (1997), l'enllaç:

“[...] is a tool for navigating through the Document. The essence of hypertext is the view of the unified Document and the importance of this Document in breaking down constraints posed by having to interact with physically separate individual documents.”

En el context del WWW, les diferències pel que fa a la qualitat dels diferents documents hipertextuals (vegeu l'apartat 1.1 “Avaluació de la informació al *World Wide Web*”, a la pàgina 120), el fet de no diferenciar entre els nodes d'un document i els d'un altre sí que pot tenir repercussions negatives, per exemple en el cas de l'usuari traductor que busca informació fiable que li permeti solucionar problemes de traducció.

Els enllaços dels hiperdocuments del *World Wide Web* són **unidireccionals**, van d'un node a un altre, i per ells mateixos no permeten tornar enrere, tot i que la bidireccionalitat dels enllaços era una de les seves propietats en el model teòric de l'hipertext. Tanmateix, els navegadors sí que permeten desfer el camí fet i tornar al

node de partida de l'enllaç que s'ha activat (vegeu el subapartat c) "Eines de navegació", pàgina 72).

Tant en el model teòric de l'hipertext com en la majoria dels sistemes hipertextuals anteriors al WWW, els diferents tipus d'enllaç representaven relacions concretes entre els nodes que vinculaven o, dit d'una altra manera, es feia servir tota una tipologia d'enllaços en relació la seva funció. En el context del WWW no es diferencia explícitament entre enllaços de funcions diferents, ja siguin interns o externs, tot i que també n'hi ha.

Per començar, es pot diferenciar entre aquells enllaços que tenen una **funció associativa**, que vinculen pàgines perquè el seu contingut està relacionat, dels que tenen una **funció estructural** i que s'estableixen únicament per tal que els nodes dins del document hipertextual mantinguin una estructura determinada (Neumüller, 2001), si bé es cert que en l'àmbit del WWW sovint s'estableixen enllaços que responen a totes dues funcions alhora.

Codina classifica els enllaços en funció dels següents nou criteris no necessàriament excloents: direcció, seqüència, espai, grau, funció de definició, de similitud, el seu creador, el tipus de commutació que provoquen i el mapa que estableixen. La tipologia d'enllaços que proposa Codina es pot alhora subdividir en les dues categories proposades per Neumüller, és a dir, en enllaços associatius i enllaços estructurals. Així doncs, entre els enllaços associatius trobaríem tots aquells enllaços que vinculen nodes en funció del seu contingut: els enllaços de definició (l'enllaç permet obrir el node que generalment defineix l'ancoratge de partida de l'enllaç) i de similitud (els nodes entre els quals es troba l'enllaç són similars, els seus continguts estan relacionats).

Entre els enllaços estructurals hi figurarien els enllaços de direcció (que poden ser unidireccionals o bidireccionals, és a dir, que únicament permeten anar del node origen al node destí o que també permeten fer el camí contrari), els enllaços de seqüència (que poden establir entre els nodes una estructura de relacions lineal vs a una estructura no lineal) i els enllaços d'espai (que, en un document d'estructura jeràrquica, estableixen vincles verticals entre nodes de diferents nivells o vincles horitzontals entre nodes d'un mateix nivell jeràrquic).

Tots aquests enllaços previstos per Codina, tant els que hem classificat com a associatius com els que hem classificat com a estructurals, arriben al node destí ja sigui substituint el node de partida en la pantalla del navegador oberta, o dit d'una altra manera, **commutant per substitució**; o bé obrint una nova pantalla, és a dir, **commutant per superposició**. També tots els enllaços que formen part del node, és a dir, de la pàgina, han estat creats per l'autor; els únics enllaços que pot crear el lector o usuari són els que li permet establir el navegador (vegeu el subapartat c) "Eines de navegació", pàgina 72). Finalment, Codina preveu enllaços de diferents graus, els que arriben a un sol node destí (relació 1:1) i els que permeten arribar a més d'un node destí (relació 1:N). Pel que fa al grau dels enllaços, al WWW no es troben enllaços que tinguin més d'un node com a destí, els navegadors actuals no podrien gestionar aquesta informació.

Més endavant, Codina (2000b) modifica la classificació d'enllaços que havia proposat anteriorment, i els redueix a sis: 1) el tipus de recorregut que s'estableix (seqüencial vs no seqüencial); 2) el principi lògic o funció de l'enllaç (estructural vs semàntic); 3) el grau o nombre de nodes que vincula (tot i que en el document hipertextual de l'entorn web, ara com ara, només hi pot haver un node de sortida i un node d'arribada); 4) el tipus de navegació a què dóna lloc (diferència entre navegació superposada i navegació implicada, conceptes que desenvoluparem a l'apartat c) "Eines de navegació", pàgina 72); 5) l'autoria de l'enllaç (qui l'estableix) i 6) el tipus de commutació a què dóna lloc.

Al llarg de la literatura relativa a l'hipertext es diferencien dos tipus de relacions possibles entre nodes, o el que és el mateix, entre dos tipus d'enllaços amb funcions diferents: l'estructural i l'associativa o semàntica (depenent dels autors). En el primer cas, els enllaços s'estableixen per tal de crear una estructura, generalment jeràrquica, entre els nodes; en el segon cas, els enllaços s'estableixen entre nodes, els continguts dels quals estan relacionats. Malauradament, però, des de Bush no s'acostuma a diferenciar explícitament entre enllaços associatius de tipus denotatiu (de vegades denominats cognitius, conceptuals o semàntics), que vinculen nodes, els continguts dels quals estan objectivament vinculats, i enllaços associatius de tipus connotatiu, que vinculen continguts que per a l'autor de l'enllaç estan relacionats ateses les seves experiències o circumstàncies vitals, és a dir, subjectivament, però que no estableixen

una relació transparent, previsible, entre els nodes. Aquesta subtil diferenciació facilitaria la consulta i l'assimilació de la informació en funció de la ruta d'accés a cadascun dels nodes que el lector hagi seguit, puix permetria preveure el tipus d'informació que es trobarà al final de cada enllaç.

c) Eines de navegació

Sovint, a més dels nodes i els enllaços, els documents hipertextuals contenen algun element addicional que facilita la navegació interna a l'usuari. Es tracta de pàgines determinades que resumeixen el contingut de tot el document, tot reproduint l'estructura que formen els nodes interrelacionats i facilitant-hi l'accés. Aquests nodes Codina els considera com a **metanodes** "en tanto es un nodo con información sobre otros nodos, que incluye representaciones de la totalidad o parte de la información contenida en el hipertexto, con el fin de facilitar la navegación y el acceso a la información a los lectores del hipertexto" (Codina, 1997/1998). Les eines de navegació, a més d'orientar l'usuari, també permeten trobar noves rutes de navegació i accedir a nodes que encara no han estat visitats (Rovira, 2002: 110).

L'eina de navegació més habitual és el **mapa** del document hipertextual. El mapa facilita l'orientació de l'usuari dins del document, ja que recull cadascuna de les pàgines que el configuren i generalment també indica les seves pàgines més properes, amb les quals guarda més relació.

En les obres en format paper, les eines de navegació són el sumari i l'índex; aquests dos elements permeten trobar informació dins del document en paper, tot i que habitualment està pensat per ser llegit de manera lineal. El mapa del document hipertextual reproduceix la seva estructura i, en funció de l'estructura del document (vegeu l'apartat 1.2.2 "Les estructures hipertextuals", pàgina 76) i de la funció que ha de complir el mapa, aquest pot tenir diferents formes.

El mapa més senzill és el que té forma de **sumari**, en el qual únicament s'indiquen els apartats principals de l'estructura del document. Sovint, aquesta relació d'apartats no és un metanode aïllat de la resta de nodes del document, sinó que pren forma de

menú i sempre està present mentre l'usuari navega pel document, generalment a la part esquerra o a la part superior de la pantalla del navegador. Com que no acostuma a haver-hi una ruta preestablerta per a la navegació, aquest menú es converteix en un important punt de referència per a l'usuari. El menú ideal és aquell que no es limita únicament a assenyalar els nodes jeràrquicament més importants del document hipertextual, sinó que també pot mostrar en profunditat cadascun d'aquests punts si l'usuari ho necessita, tot desenvolupant-lo. Dit d'una altra manera, el menú ha de poder donar una visió global de la totalitat del document, així com una visió més acurada i detallada de la part del document en què es troba l'usuari o que més l'interessa.



Figura 2-1. Recurs EN12341. Exemple de mapa menú (a la part esquerra i superior de la pàgina) i d'índex (al cos del document) (e. p.)

Una altra forma que també acostumen a prendre els mapes és la forma d'**índex** o de taula de contingut, en la qual es recull informació rellevant sobre el document hipertextual. La diferència fonamental entre sumari i índex és en el criteri d'estructuració de la informació que presenten: el sumari reproduïx l'estructura jeràrquica del document hipertextual, mentre que l'índex segueix un criteri temàtic, basat en la naturalesa del contingut que presenta, si bé és cert que sovint tant sumari

com índex acaben coincidint tant en forma com en contingut. L'índex acostuma a estar situat en la primera pàgina del document i té la funció de presentar els seus continguts, tant pel que fa a l'aspecte estructural com a l'aspecte temàtic. Habitualment, aquest índex que apareix a la primera plana segueix present a la resta de pàgines del document de manera resumida en forma de menú.

Els enllaços que surten del menú acostumen a ser jeràrquics, mentre que els que trobem inserits al llarg del text del node acostumen a ser associatius. Aquest motiu és el que porta Codina a diferenciar entre la **navegació implicada** i la **navegació superposada**: la primera és la que té lloc quan es navega utilitzant enllaços incrustats en el text dels nodes, mentre que la segona té lloc quan es parteix d'enllaços que formen part d'un menú (sumari o índex). La característica principal d'aquest segon tipus de navegació és que es parteix d'una unitat de metainformació (informació sobre la informació) per arribar a una unitat d'informació (Codina, 2000b: 124).

El mapa ideal és aquell que, com en el cas del menú ideal, dóna una visió global de tot el document alhora que descriu de manera més acurada la secció en què es troba l'usuari. Tal com assenyala Rovira, "la solució consisteix a complementar mapes globals poc desenvolupats amb mapes locals on es representin els diferents apartats amb més detall" (Rovira, 2002: 108).⁵ D'aquesta manera, i sempre que els títols dels apartats siguin suficientment descriptius del seu contingut, l'usuari rep en cada moment exactament la informació que necessita, i no es corre el perill que la quantitat excessiva d'informació acabi provocant el desbordament cognitiu de l'usuari (vegeu l'apartat 1.2.2 "Les estructures hipertextuals", pàgina 76).

Els documents hipertextuals més extensos gairebé sempre estan dotats d'un mapa que representa la seva estructura, o almenys els seus nodes més importants. Per aquest motiu, el mapa només inclou els enllaços interns del document, i prescindeix dels externs. La primera pàgina d'aquesta mena de documents compleix la funció d'índex del document alhora que d'introducció, ja que habitualment recull una petita descripció

⁵ En aquest sentit, Rovira recomana l'ús de *Fish-eye view* o *mapes d'ull de peix*, que mostren informació més detallada i específica sobre els nodes més propers al lloc on es troba l'usuari, mentre donen informació més genèrica sobre els nodes que n'estan més allunyats.

dels nodes més importants per tal d'orientar l'usuari pel que fa al contingut. En el cas que l'autor del document hagi previst rutes que l'usuari ha de seguir en llegir-lo, el mapa les recull donant més rellevància als enllaços que permeten seguir les rutes preestablertes.

Dins de cadascuna de les pàgines, si aquesta està dividida en apartats identificats mitjançant ancoratges als quals hi van a parar enllaços interns, també trobarem un petit sumari descriptiu que alhora contindrà els ancoratges de partida dels enllaços que permeten accedir directament a aquestes seccions. Tant en aquest cas com en el cas dels documents de gra gruixut, al final s'hi acostuma a situar l'ancoratge de partida d'un enllaç que permet tornar a l'inici de la pàgina per tal de no haver d'utilitzar la pàgina de desplaçament del navegador.

Els navegadors també ofereixen funcions que faciliten la navegació. És el cas, per exemple, de la funció que permet tornar enrere, convertint *de facto* els enllaços unidireccionals en bidireccionals (com hem vist a l'anterior subapartat, b) "Els enllaços", pàgina 68), ja que permet el desplaçament del node destí d'un enllaç al seu node d'origen.

Un altre dels elements propis dels navegadors que faciliten la navegació és la secció de favorits o *bookmarks*; es tracta d'un llistat d'adreces URL de pàgines que el lector ha decidit guardar per tal de tenir-hi un accés directe. Aquesta funció permet generar el que Codina denominà els enllaços creats per l'autor (Codina, 2000b). Es tracta d'enllaços que no vinculen dos nodes, sinó que tenen com a punt de partida un llistat d'adreces URL que l'usuari manté d'igual manera que ho faria amb una agenda. Per aquest motiu, els enllaços recollits a l'apartat favorits, a més d'una funció estructural (permetre l'accés a una pàgina ja visitada), haurien d'estar recollits de tal manera que també tinguessin una funció associativa o cognitiva; en aquest sentit, Rovira aconsella "classificar les adreces per temes i col·locar les noves adreces en l'apartat corresponent quan es faci el marcatge" (Rovira, 2002: 112).

En crear subapartats o carpetes que permeten la classificació de les adreces URL que l'usuari marca, és a dir, inclou, en l'apartat favorits del seu navegador, està creant subconjunts de enllaços que tenen almenys un aspecte en comú: van a parar a pàgines

amb continguts semblants o que l'usuari associa entre ells. Amb la possibilitat de classificar els favorits en les categories que l'usuari estableixi recupera en certa mesura l'esperit original de l'hipertext en la concepció de Vannevar Bush, és a dir, té la possibilitat d'establir i agrupar petits *trails* d'un sol node de distància per associació o per contingut.

Hi ha una manera molt habitual de recuperar informació, com es veurà a l'apartat 1.3 "Els sistemes de recuperació d'informació al *World Wide Web*", pàgina 144, que consisteix a utilitzar diferents tipus de cercadors. Però una manera també usual és la de navegar per les pàgines dels diferents documents hipertextuals. El que l'usuari fa quan navega és seguir els enllaços que al seu entendre li portaran a la pàgina que conté la informació que cerca o les dades que necessita. El procés de recuperació d'informació que implica la navegació sovint es duu a terme seguint una estratègia de la qual l'usuari pot no ser conscient. Rovira (2002: 114) diferencia entre dues estratègies de navegació que donen lloc a dos tipus de rutes diferents: la **ruta en amplitud**, segons la qual l'usuari activa tots els enllaços del node actiu realitzant tota una sèrie de viatges d'anada i tornada, i la **ruta en profunditat**, en la qual l'usuari segueix un sol enllaç de cada node de manera que avança sense tenir en compte les ramificacions tot aprofundint en un mateix tema.

1.2.2. Les estructures hipertextuals

En els sistemes hipertextuals originaris, l'estructura obeïa a propòsits cognitius o associatius. Amb una determinada estructura s'intentava reproduir les relacions conceptuals o les vinculacions que es pogués establir entre dos conceptes o nodes concrets. Malauradament, però, sovint aquest propòsit no es té en compte quan es dissenya un document hipertextual que ha de ser publicat al WWW. Com ja s'ha vist a l'apartat 1.1.3 "El *World Wide Web*" (pàgina 58), la implementació de l'hipertext al WWW es va deure únicament a qüestions tècniques, la motivació primera no consistí a generar un *docuverse*, l'estructura del qual emulés l'esquema del coneixement humà.

Les estructures més habituals dels documents hipertextuals provenen d'una banda de l'estructura dels documents que els lectors estan habituats a consultar, és a dir, les dels documents en format paper i, d'altra banda, dels paradigmes que segueien els sistemes hipertextuals anteriors al WWW. Aquests sistemes, segons Neumüller (2001) es basaven alhora en tres paradigmes diferents: el **paradigma de les fitxes o targes**, el **paradigma de l'enciclopèdia** i el **paradigma del text**.

El primer dels paradigmes pren les targes com a unitat: cada fitxa representa un objecte, una idea. En un sistema hipertextual, les fitxes que el componen poden estar ordenades en funció de diferents criteris, cosa que permet recuperar informació a partir d'aspectes, com succeeix, per exemple, en un catàleg informatitzat. En aquest tipus de sistemes, les targes funcionen com a nodes; els enllaços fan de vincle entre diferents nodes relacionats entre ells. Segons Neumüller, aquest tipus de sistema, en què els nodes tenen una grandària reduïda, acostuma a resultar molt útil com a eina per a l'ordenació de idees, notes curtes o imatges significatives, pas previ a l'elaboració d'un discurs escrit.

El segon dels paradigmes dels sistemes hipertextuals és el que es basa en l'enciclopèdia. En una enciclopèdia en format paper, els articles, que es podrien considerar en la majoria dels casos nusos d'informació, estan ordenats alfabèticament i no es poden reordenar. L'únic criteri de classificació que permet la recuperació d'informació és un criteri arbitrari, tot i que consensuat, com l'ordre alfabètic. Després, a l'interior de cadascun dels articles, s'hi pot trobar remissions a altres articles relacionats, que per tal de consultar-los caldrà cercar seguint de nou l'ordre alfabètic de les entrades. En un sistema hipertextual basat en la forma d'una enciclopèdia clàssica, fins i tot en una enciclopèdia digital, la navegació queda garantida gràcies als enllaços que permeten reflectir a l'estructura hipertextual les possibles remissions entre els articles. En aquest cas, l'article funciona com a node; aquests nodes no tenen limitada la seva grandària per la qual cosa si l'usuari segueix les possibles remissions que es va trobant als diferents nodes, que habitualment contenen articles de dimensions considerables, pot acabar copsant la seva capacitat d'assimilació a causa del desbordament cognitiu, fenomen que es tractarà amb més profunditat al final d'aquest apartat.

El tercer dels paradigmes dels sistemes hipertextuals és el que es basa en les característiques del text occidental, l'escrit sobre paper que originàriament eren rotlles i més endavant van acabar convertint-se en manuscrits en forma de llibre. En aquests documents, pensats per ser llegits de manera lineal, també es preveu tota una sèrie de mecanismes basats en expressions, moltes vegades llatinades, que permeten realitzar remissions intratextuals i intertextuals des de qualsevol punt del text i cap a qualsevol altre punt del mateix text o d'un altre. Els sistemes basats en aquest paradigma poden estar formats fins i tot per un únic node, i qualsevol paraula del text pot fer d'ancoratge de partida o d'arribada d'un enllaç intern, o bé extern si el sistema conté més d'un node. Com es veurà a continuació, aquest paradigma ha estat en gran mesura la base de partida per al disseny estructural de gran part dels documents hipertextuals del WWW.

Sénten per estructura d'un document hipertextual l'esquema resultant d'abstracte les relacions que, mitjançant els enllaços, l'autor del document estableix entre els nodes que el configuren. Observar l'estructura d'un document hipertextual implica partir de la seva totalitat o prendre com a punt de partida un dels seus nodes i centrar-se en la seva situació, per la qual cosa aquesta observació es pot realitzar o bé en l'àmbit del node o bé l'estructura sencera. Jackson (1997) comença estudiant l'estructura dels documents hipertextuals prenent el node com a punt de partida; per a aquest estudi utilitza la metodologia d'anàlisi de xarxes socials proposada per Knoke i Kuklinkski:

"If network analysis were limited just to a conceptual framework for identifying how a set of actors is linked together, it would not have excited much interest and effort among social researchers. But network analysis contains a further explicit premise of great consequence: The structure of relations among actors and the locations of individual actors in the network have important behavioural, perceptual, and attitudinal consequences both for the individual units and for the system as a whole." (Knoke i Kuklinkski, 1982: 13)

Jackson vol demostrar que entre els components d'un document hipertextual també es reproduïen relacions concretes similars a les que s'estudien en l'àmbit de les ciències socials; per aquest motiu en prenen els instruments d'anàlisi i els aplica a l'observació

de les relacions que habitualment s'estableixen entre els nodes d'un document hipertextual.

Un node (A) conté enllaços que tenen com a destí altres nodes (B, C, D ... N). En observar el node (A), Jackson proposa estimar la seva **integració** en el context tot calculant la relació que s'estableix entre la quantitat d'enllaços que existeixen entre tots els nodes del conjunt (N), és a dir, els enllaços que tenen com a origen/destí nodes que pertanyen al conjunt (N), i la quantitat d'enllaços que tenen com a origen els nodes del conjunt (N) i com a destí nodes que no pertanyen a aquest conjunt. En calcular la integració es pot arribar a dues conclusions: 1) que el node pertany a una mena de xarxa radial, ja que entre el conjunt (N) de nodes hi ha molts més enllaços, sobretot cap a un dels nodes, dels que surten de (N) cap a altres nodes (vegeu la figura 2-2. Esquema de l'estructura radial, pàgina 79); o bé 2) que el node pertany a una estructura travada i que, per tant, té una gran dependència del context (vegeu la figura 2-3. Esquema de l'estructura travada, pàgina 79). Entre aquestes dues possibilitats, que Jackson entén com a oposades, hi ha un continuum de possibilitats intermèdies en què se situarien aquelles estructures que, en major o menor grau, guarden semblances amb l'**estructura de xarxa radial** i l'**estructura travada**.

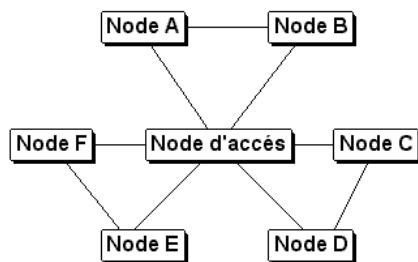


Figura 2-2. Esquema de l'estructura radial (e. p.)

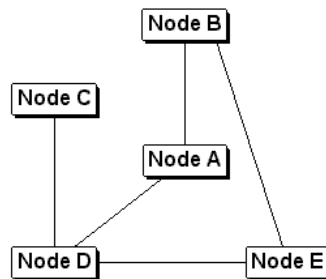


Figura 2-3. Esquema de l'estructura travada (e. p.)

En ocasions, en realitzar un anàlisi d'aquest tipus, s'arriba a comprovar que certs nodes guarden més relacions entre ells que amb la resta de nodes del document hipertextual. Aquests subconjunts de nodes són els que Jackson denomina *clique* (**camarilla**). L'existència de camarilles en un document hipertextual es comprova calculant la

integració (quantitat d'enllaços establerts entre els nodes de la camarilla dividida per la quantitat d'enllaços que surten dels nodes de la camarilla cap a altres nodes) i del grau de **connectivitat** (*connectedness*). La connectivitat s'estableix calculant la relació entre els enllaços existents entre tots els nodes que configuren la camarilla i tots els enllaços que es podrien arribar a establir, existeixin o no. Quan tots els nodes de la camarilla tenen un enllaç cap a cadascun dels nodes que la configuren, el grau de connectivitat és 1, el màxim possible. L'esquema de camarilla proposat a la figura 2-4 representa l'estructura d'una camarilla amb el grau màxim de connectivitat. A més dels enllaços representats, que s'estableixen en el marc de la camarilla, els nodes també poden contenir ancoratges d'enllaços cap a altres nodes del mateix document o d'altres documents.

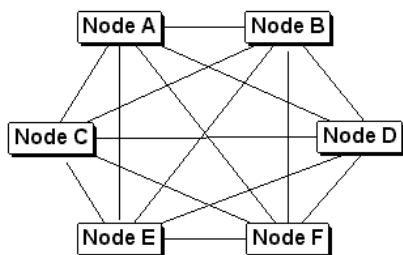


Figura 2-4. Esquema de l'estructura d'una camarilla (e. p.)

L'observació i estudi de l'estructura global del document hipertextual Jackson la realitza tenint en compte dos criteris: el primer és la **connectivitat**, el grau d'enllaços que s'estableixen entre els nodes del document respecte de tots els enllaços possibles, i el segon és el **predomini** d'uns nodes sobre altres (*dominance*). El predomini s'observa calculant la desviació entre la distribució dels enllaços entre els nodes i les camarilles amb relació a tots els enllaços possibles. L'estructura presentarà un predomini alt quan la majoria dels enllaços tinguin com a destí unes camarilles o uns nodes determinats.

	High dominance	Low dominance
High connectedness	Satellite structure	Hypertext/Associative structure
Low connectedness	Index structure	Linear, narrative structure

Taula 2-2. System level structures (Jackson, 1997)

Partint, doncs, d'aquests dos criteris, la connectivitat i el predomini, Jackson estableix els següents quatre tipus d'estructures (taula 2-2): l'estructura satèl·lit, l'estructura hipertextual o associativa, l'estructura lineal i l'estructura d'índex. La primera de les estructures, **l'estructura en forma de satèl·lit**, és la que presenten aquells documents hipertextuals amb un alt grau de predomini de certs nodes, així com un alt grau de connectivitat entre els nodes. Es tracta d'estructures formades a partir d'alguns nodes predominants, al voltant dels quals s'agrupa la resta de nodes formant generalment camarilles (vegeu la figura 2-5. Esquema de l'estructura en forma de satèl·lit, pàgina 81). En dissenyar documents amb aquesta estructura, l'autor exerceix un alt grau de control sobre les possibles rutes de navegació que pot seguir l'usuari. Aquesta mena d'estructures és molt habitual, per exemple, en llocs web dedicats a notícies.

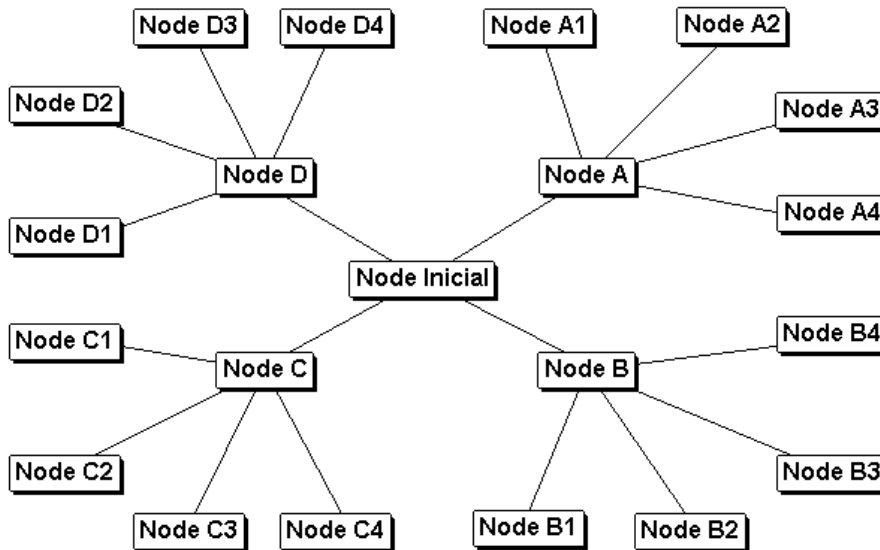


Figura 2-5. Esquema de l'estructura en forma de satèl·lit (e. p.)

L'**estructura hipertextual o associativa** és pròpia d'aquells documents que presenten un alt grau de connectivitat i un grau molt baix de predomini: són estructures en les quals gairebé tots els nodes estan connectats a cadascun d'ells, sense que s'hi trobi cap node o camarilla predominant. En aquest cas, l'autor no té cap control sobre les possibles rutes de navegació de l'usuari. Els documents que presenten

aquesta estructura són fidels als postulats originals de la teoria de l'hipertext, però acostumen a ser poc habituals al WWW.

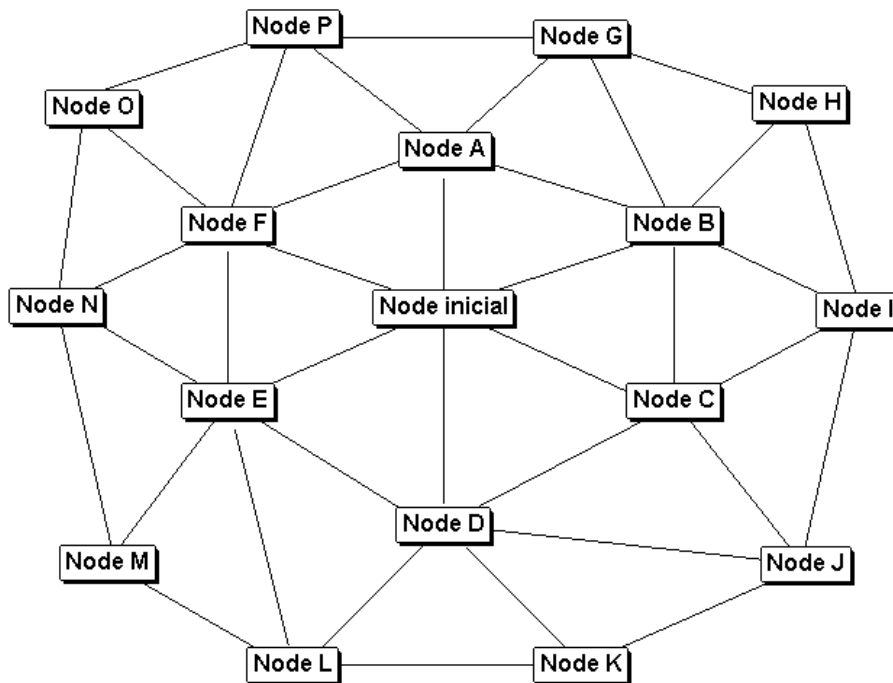


Figura 2-6. Esquema de l'estructura d'hipertext o associativa, o estructura en xarxa (e. p.)

La tercera de les estructures proposades per Jackson és l'**estructura lineal**. Els documents que presenten aquesta estructura són documents amb una connectivitat i un predomini mínims (vegeu la figura 2-7. "Esquema de l'estructura lineal"). Aquests documents, tot i que estan formats per nodes vinculats entre ells mitjançant enllaços, reproduïxen l'estructura pròpia d'un document en format paper. En aquests casos, l'autor controla totalment l'única ruta de navegació possible que l'usuari pot seguir. Atesa la rigidesa de l'estructura, la informació de cadascun dels nodes pot dependre fortament del context en què es troba, ja que l'usuari no podrà arribar a cadascun dels nodes sense passar pels nodes anteriors.

En parlar de les estructures hipertextuals dels documents presents al WWW, Rovira (2002) en certa manera combina les estructures proposades per Jackson. L'organització dels enllaços dóna lloc, segons Rovira (2002: 112), a tres tipus d'estructures: **l'estructura jeràrquica**, **l'estructura en xarxa** i **l'estructura seqüencial**.

L'estructura jeràrquica és pròpia d'aquells documents que ordenen jeràrquicament els seus nodes en funció del seu contingut: com més profunda sigui la posició d'un node, més específic serà el seu contingut. D'aquesta manera, l'autor controla les rutes de navegació que pot seguir l'usuari per tal de proporcionar-li en cada moment el nivell d'informació que creu pertinent, per la qual cosa els nodes presenten una alta dependència contextual.

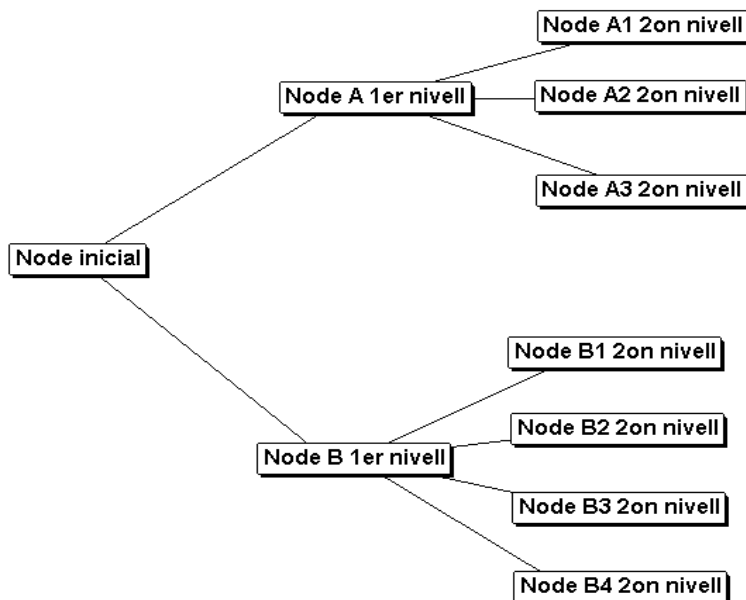


Figura 2-9. Esquema de l'estructura jeràrquica (e. p.)

Aquesta estructura té un alt grau de similitud amb l'estructura de satèl·lit proposada per Jackson (figura 2-5, pàgina 81). En l'estructura en forma de satèl·lit, Jackson únicament té en compte l'existència o no d'enllaços entre determinats nodes, tot i que, en prendre com a punt de partida la metodologia d'anàlisi de xarxes socials, sembla que dóna per suposat el fet que si entre dos nodes existeix un enllaç és perquè tenen algun tipus de relació associativa o cognitiva; en el cas de l'estructura jeràrquica, però, a més de l'existència o no d'enllaços Rovira també té en compte el tipus de relació que s'estableix entre els nodes i els seus continguts. Els documents amb estructura

jeràrquica, amb tot el que implica pel que fa al disseny dels continguts, afavoreixen una navegació racional en la qual l'usuari decideix fins a quin grau de profunditat vol rebre informació.

La segona de les estructures que Rovira recull està basada en enllaços associatius tot configurant una estructura en forma de xarxa, equivalent a l'estructura hipertextual o associativa de Jackson (figura 2-6. "Esquema de l'estructura d'hipertext o associativa, o estructura en xarxa", pàgina 82). Com aquella, l'estructura en xarxa recupera l'esperit de la teoria de l'hipertext i permet un ampli ventall de possibles rutes de navegació que l'autor del document no controla.

La tercera de les estructures classificades per Rovira és l'estructura seqüencial. Aquesta estructura sembla que reuneix en una de sola les dues últimes estructures de la classificació de Jackson, la lineal i la de forma d'índex (figura 2-7, pàgina 83, i figura 2-8, pàgina 83, respectivament). En l'estructura seqüencial, els nodes s'agrupen en subconjunts entre els quals s'estableix una sola ruta de navegació possible (com es mostra en l'esquema que parteix del node B, en la figura 2-10), o es proposa una ruta entre els nodes del subconjunt tot i que també es permet tornar al node immediatament superior (com es mostra en l'esquema que parteix del node A, a la mateixa figura).

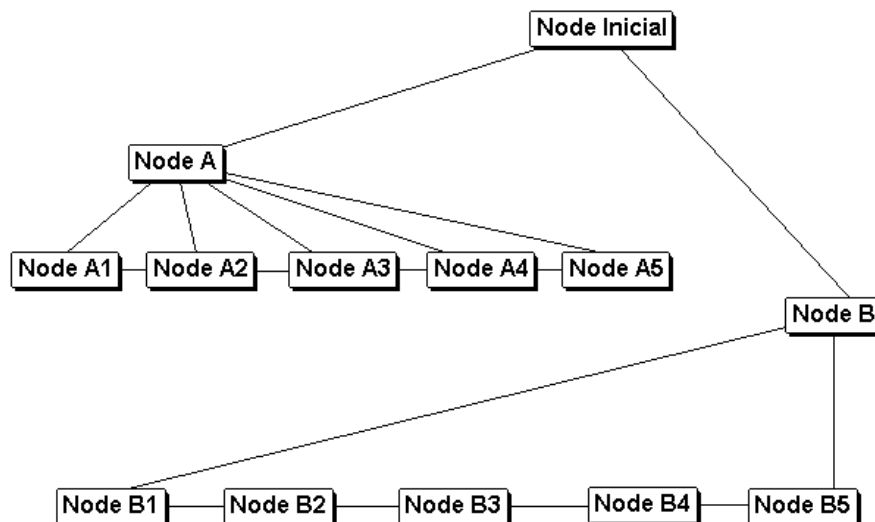


Figura 2-10. Esquema de l'estructura seqüencial (e. p.)

En aquesta estructura, l'autor controla les possibles rutes de navegació en el marc d'aquests subconjunts, la qual és pròpia de documents hipertextuals que reproduïen l'estructura del format paper. A més, aquesta estructura permet eludir pàgines de llargària excessiva tot dividint-les en pàgines que necessàriament s'han de visitar de manera consecutiva.

Per la seva banda, Codina (2000b) diferencia entre tres tipus d'estructures: **l'estructura lineal amb alternatives**, **l'estructura en xarxa semàntica** i **l'estructura jeràrquica**. Coincideix amb Rovira, i parcialment amb Jackson, en els dos últims tipus d'estructures, la semàntica i l'estructural. El primer tipus que proposa, l'estructura lineal amb alternatives, respon al seu principi segons el qual el document hipertextual és un document seqüencial que inclou parts no seqüencials i dóna lloc al esquema següent:

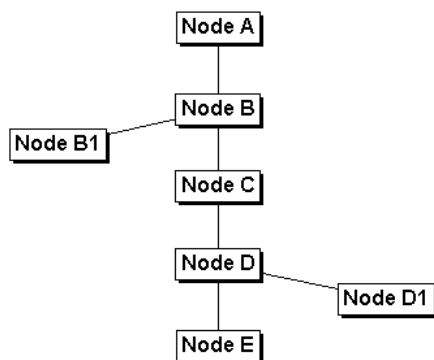


Figura 2-11. Estructura lineal amb alternatives (e. p.)

El més habitual, però, és que els documents hipertextuals barregin diferents estructures en funció dels objectius i els continguts de cadascuna de les seccions o camarilles que el formen. A tall d'exemple, el document estructuralment més complex entre els recollits en els corpus és el classificat com a EN123: el document web en què la NASA ofereix informació immediata sobre l'estat de la seva recerca sobre el fenomen Leònids en el marc del projecte Leonid Mac. En aquest document hipertextual s'han trobat fins

a quaranta-cinc recursos textuais que han estat inclosos al corpus anglès (vegeu els apartats 2 "La cerca de documents digitals especialitzats" i 3 "L'extracció de documents digitals de la xarxa" del capítol 3, pàgines 166 i 175 respectivament). Entre tots aquest recursos s'estableixen la majoria de les estructures aquí descrites o combinacions d'aquestes estructures.

L'estructura jeràrquicament més rellevant que s'observa és l'estructura en forma de satèl·lit que divideix el document en diverses seccions. Aquestes seccions es mostren explícitament mitjançant dos menús orientatius, un de situat a la part superior de la pàgina i l'altre a la part esquerra (vegeu la figura 2-1 en què es mostra la imatge del recurs EN12341 que forma part d'aquest document, pàgina 73).

Dins de cadascun dels apartats generats per aquesta estructura en forma de satèl·lit tenen lloc diverses organitzacions estructurals en funció de les característiques dels arxius que en formen part. Així doncs, entre els recursos formats majoritàriament per text, en què s'explica algun aspecte en concret o algun fet, s'estableix una estructura hipertextual o associativa, que vincula entre ells els recursos més propers des d'un punt de vista temàtic, o bé una estructura de camarilla, en la qual tots els recursos d'un subapartat estan relacionats entre ells.

D'altra banda, la informació d'alguns d'aquests recursos es veu completada amb fotografies, vídeos, etc., o dades complementàries (per exemple, arxius històrics) que es troben en arxius independents. D'aquesta manera es dona lloc a petites estructures lineals o seqüencials, on partint des d'un node A que forma part d'una camarilla es pot arribar a un altre node que node A_1 que únicament està vinculat amb el primer. Aquesta estructura lineal o seqüencial també es dona sovint en llocs web en què l'autor vol donar l'oportunitat al lector d'obtenir informació addicional o d'arribar a permetre-li accedir al node B únicament després d'haver visitat el node A; aquest és el cas, per exemple, dels llocs web educacionals, que intenten conduir el lector per un àrea de coneixement nova (com ara succeeix en el document recollit a EN122).

En tot els casos, tant els previstos per Jackson com els que contempen Rovira i Codina, les estructures es basen en la distribució dels enllaços interns del document, és a dir,

els que s'estableixen entre els nodes del mateix document (vegeu el subapartat b) "Els enllaços" de l'apartat anterior, pàgina 68). Aquests enllaços poden tenir, doncs, tant una funció merament estructural com, en alguns casos, associativa⁶, quan vinculen nodes en funció del seu contingut. Cap de les estructures mostrades no inclou enllaços externs; aquests enllaços dissenyats per l'autor tenen com a destí nodes d'un altre document hipertextual que no formen part de l'estructura del document de partida. Per aquest motiu, els enllaços externs no poden tenir una funció estructural, sinó que sempre seran enllaços associatius i vincularan nodes en funció del seu contingut.

Sovint, els enllaços amb funció estructural, que com hem establert sempre són interns, acostumen a partir d'ancoratges que no formen part del text del node, sinó que es troben al seu sumari o menú, la funció dels quals és procurar una bona orientació durant la navegació o indicar les rutes de navegació recomanades. Per la seva banda, els enllaços amb funció associativa solen tenir com a ancoratge segments del contingut del node, que habitualment es veuran desenvolupats o aclarits en el node de destí de l'enllaç.

Un dels fenòmens que cal tenir en compte en parlar de l'estructura dels documents hipertextuals és el que autors com ara Bieber *et al.* (1997) denominen **transclusion**. Aquest fenomen consisteix a inserir dins de l'estructura d'un document hipertextual un node que pertany a un altre document. Aquest tipus d'inclusió, que Nelson ja preveia a Xanadu per tal de no haver de duplicar informació, al WWW és possible gràcies a la possibilitat de fer pàgines amb marcs, de manera que part de la pàgina que es visualitza pot estar formada per un node d'un altre document sense que l'usuari sigui conscient d'haver abandonat el document inicial, ja que tant l'adreça URL com altres parts de la pàgina (habitualment el menú) segueixen sent els del document d'origen. En compartir la informació d'aquesta manera es garanteix que cada cop que el node original canviï, les modificacions es podran consultar des de tots els llocs on ha estat inclòs, ja que la inclusió implica visitar el node original i no veure'n una còpia que si no

⁶ Funció associativa en l'extensió més àmplia de la paraula, encara que estigui representant una relació cognitiva o conceptual, semàntica o merament connotativa per a l'autor que estableix aquell enllaç.

es modifica oportunament pot caducar. Inclusions com aquesta poden convertir-se en un obstacle més per a l'orientació de l'usuari, ja que aquests nodes responen a l'estructura del seu document original i han estat creats per accedir-hi seguint una determinada ruta o tenint en compte unes determinades dades, condicionants aquests que poden no haver-se tingut en compte en el document que inclou el node extern.

Habitualment, els documents hipertextuals presenten una estructura determinada en funció del seu contingut. Per aquest motiu, l'estructura pot adquirir tanta importància com el contingut del document. Una estructura adequada al contingut i que preveu com s'ha de consultar el document probablement limitarà la llibertat de moviment de l'usuari però, d'altra banda, en facilitarà la comprensió. Els moviments entre els nodes poden fer que l'usuari deixi d'assimilar la informació que està llegint, el poden portar, per tant, a un **desbordament cognitiu**.

“La sensación nace, por un lado, de la incapacidad efectiva del lector de recordar todas las bifurcaciones que el sistema le ha ido proponiendo a lo largo de su recorrido, así como de la imposibilidad física de explorar todos los niveles y caminos que el hipertexto implica, pero también de una defectuosa estructuración del material informativo que forma parte del hipertexto.” (Codina, 2000b: 136)

Per tal de pal·liar aquesta sensació caldria que els dissenyadors fessin un bon ús de tots els elements que tenen al seu abast en crear un nou document hipertextual. L'usuari, per la seva banda, també ha de prendre consciència dels elements que componen el document hipertextual per tal d'obtenir els millors resultats possibles i evitar el desbordament cognitiu.

El desbordament cognitiu és un dels inconvenients que el concepte inicial de document hipertextual no va tenir en compte. De fet, les diferències en el model teòric d'hipertext i la seva realització en l'entorn web en són moltes. Pensant únicament en la forma del document hipertextual, i a mode de resum d'aquest apartat, es poden assenyalar els següents inconvenients o punts foscos presents en el document hipertextual del WWW que l'allunyen de l'ideal hipertextual:

- * Com s'ha assenyalat en aquest mateix apartat, l'estructura del document hipertextual pot arribar a ser tan important com el seu contingut. Organitzar una sèrie de continguts de la manera més adequada pot permetre una millor

assimilació de la informació per part del lector, així com preveure la informació o tipus d'informació d'un node determinat en funció de la seva situació dins del document. Malauradament, però, els documents hipertextuals habituals de l'entorn web no sembla que s'hagin distanciat prou del paradigma textual occidental: el llibre o el document en format paper. En altres casos, tot i recórrer a estructures molt elaborades, amb subestructures o camarilles complexes, els documents semblen utilitzar aquest recurs de manera gratuïta, ja que en analitzar-los no es veu que recolzin cap necessitat informativa o de contingut concreta (com sovint succeeix amb pàgines personals d'autors amb un alt domini dels sistemes de gestió hipertextual). En conseqüència, l'estructura no només deixa d'estar al servei del contingut del document, sinó que fins i tot pot dificultar l'accés a la informació o provocar fenòmens com el desbordament cognitiu.

- * El fet de no poder diferenciar entre enllaços amb funcions diferents, estructurals i associatius (cognitius i connotatius), no facilita la navegació, puix que el lector mai no sap amb tota certesa quin tipus d'informació contindrà el node d'arribada d'un enllaç determinat.
- * També el fet de no arribar a un consens quant a la granulいた dels documents hipertextuals, a les característiques del node (grandària, volum d'informació, fins i tot jerarquització en funció del seu contingut i del lloc que ocupa a l'estructura del document) tampoc no facilita la lectura o consulta d'aquests documents. Arribar a un consens en aquests aspectes, i probablement també en altres, dotaria el lector d'un domini de l'estructura hipertextual que li permetria navegar amb molta més seguretat i millorar la seva capacitat de recuperar informació durant la navegació.

Si els documents hipertextuals milloressin aquests aspectes es convertirien en recursos pràcticament ideals per a la pràctica de la traducció: un document l'estructura del qual recolzés el seu contingut, amb nodes que representessin unitats d'informació objectives i en el qual clarament es poguessin diferenciar els enllaços cognitius dels estructurals permetria una navegació conceptual. Aquest tipus de navegació facilitaria molt la tasca

de documentació del traductor, tant des del punt de vista factual, obtenint dades concretes que pogués necessitar en un moment donat, com des del punt de vista cognitiu, assimilant coneixements nous sobre un àrea temàtica determinada gràcies a l'estructura lògica del document.

Òbviament, però, els documents hipertextuals, llevat d'excepcions, no són dissenyats per tal de servir com a recurs per a la traducció. Tot i així, i malgrat problemes de fiabilitat de la informació en l'entorn web (vegeu l'apartat 1.1 "Avaluació de la informació al *World Wide Web*", pàgina 120), el WWW s'està convertint en una de les primeres fonts d'informació a què el traductor recorre cercant documentació i dades que li permetin resoldre problemes de traducció.

2. El text en la comunicació especialitzada

La literatura sobre la comunicació especialitzada i el text com a instrument fonamental d'aquesta comunicació aborda la qüestió des de diferents punts de vista, sovint complementaris. Històricament, els estudis sobre els llenguatges naturals, la llengua, s'han dut a terme adoptant diferents enfocaments, prenent inicialment la llengua com a sistema (*langue*) en què els diferents elements que hi intervenen es comporten de manera regular d'acord amb les seves regles, fins a arribar a l'observació de la utilització de la llengua (*parole*) en context, tenint en compte tota una sèrie de aspectes no lingüístics que repercuteixen sobre els productes lingüístics. Els estudis sobre la utilització de la llengua en àmbits especialitzats han sofert una evolució similar.

Els inicis dels estudis sobre el comportament de la llengua en la comunicació especialitzada parteixen de corrents amb una orientació marcadament lexicogràfica o terminològica, segons la qual el llenguatge en àmbits especialitzats es caracteritza fonamentalment per la presència d'un vocabulari propi de cada disciplina. S'estudien sobretot les característiques d'aquest vocabulari, com ara els seus mecanismes de formació, i s'estableix la seva funció d'instrument per a la comunicació unívoca i normalitzada entre especialistes (Hoffman, 1998: 29). Aquest corrent, que es desenvolupa principalment durant la primera meitat del segle ^{xx}⁷, diferencia clarament la llengua general del llenguatge que es fa servir en àmbits especialitzats: el llenguatge especialitzat. L'estudi sobre la utilització de la llengua en la comunicació especialitzada es redueix a treballs terminològics amb vocació estandarditzadora (per exemple, Wüster, 1979).

Més endavant s'inicia un corrent d'anàlisi funcionalista de la llengua en un entorn especialitzat. Aquest enfocament, proposat des de l'Escola de Lingüística de Praga, que li dóna nom, considera el llenguatge especialitzat la part del sistema llengua que s'empra amb una funció clara i concisa: la de permetre la comunicació objectiva entre

⁷ Coincideix en el temps amb els orígens de la terminologia moderna, el primer dels quatre períodes fonamentals d'aquesta disciplina que distingeix Cabré Castellví, en què es va dur a terme la "posada a punt de mètodes de treball terminològic que tenen en compte el caràcter sistemàtic dels termes" (Cabré Castellví, 1992: 23).

especialistes en qualsevol àmbit de coneixement (Hoffmann 1998: 30). Així doncs, segons l'Escola de Praga, el llenguatge d'especialitat es caracteritza principalment per la seva funció comunicativa.

Si l'Escola de Praga se centra en el caràcter funcional del llenguatge especialitzat, l'Escola de Moscou, exponent principal de l'estilística funcional en l'àmbit de la comunicació especialitzada, n'estudia les característiques estilístiques i formals. L'estilística funcional descriu l'ús dels recursos lingüístics en funció dels objectius comunicatius; d'aquesta manera, centrant-se principalment en la comunicació científica com a paradigma de la comunicació especialitzada, identifica un ús concret dels recursos lingüístics: l'estil científic (Hoffmann 1998: 41; Schröder 1991b: 7).

Simultàniament, també s'han dut a terme estudis sobre el llenguatge especialitzat que prenen un enfocament de caràcter molt més filosòfic i científic, recollint les reflexions de representants del món de la filosofia i la ciència sobre les funcions cognitiva i comunicativa del llenguatge (Schröder 1991b:7). Aquestes reflexions posen en dubte la utilitat de la llengua natural com a instrument per a la fixació de coneixements en l'àmbit científic i la seva comunicació (Hoffmann 1998: 43), i donen peu, juntament amb els corrents teòrics anteriors, a la teoria dels subllenguatges de Hoffmann (1984, 1998).

Segons la teoria dels subllenguatges de Hoffmann, cada àrea de coneixement utilitza un subllenguatge específic que facilita la comunicació entre especialistes. Aquest apropament temàtic i comunicatiu que caracteritza els subllenguatges queda reflectit en la definició que Hoffmann fa de llenguatge d'especialitat: "és el conjunt de tots els recursos lingüístics que s'utilitzen en un àmbit comunicatiu –delimitable pel que fa a l'especialitat– per tal de garantir la comprensió entre les persones que treballen en aquest àmbit" (Hoffmann, 1998: 51).

Amb aquesta breu revisió de l'evolució dels estudis sobre l'ús de la llengua en la comunicació especialitzada es fa palesa l'existència de dues concepcions teòriques, i les seves corresponents tendències metodològiques: una primera de caire més terminològic, basada en l'estudi del lèxic com a component diferenciador de la llengua en l'àmbit especialitzat, i una de segona de caràcter més funcional i comunicatiu.

Aquests estudis, però, s'han vist complimentats per l'interès que la comunicació especialitzada suscità en la lingüística textual.

La lingüística textual sorgeix en comprovar que molts aspectes rellevants dels textos només apareixen en realitzar una anàlisi sistemàtica sobre com es produeixen, es processen i es reben els elements textuais propis de la interacció comunicativa. Tal com de Beaugrande i Dressler assenyalen:

“Mientras que la pregunta convencional que se ace quien trabaja en lingüística es ¿qué estructuras emergerán cuando se analice una lengua?, la pregunta que se hacen los lingüistas textuales [...] es esta otra: ¿cuáles son las estructuras construidas mediante operaciones intencionadas de selección, y cuáles son las repercusiones que esas operaciones tienen en la interacción comunicativa?” (de Beaugrande i Dressler, 1997: 51)

En aquesta cita, els autors posen de manifest la confluència dels objectius de la retòrica clàssica i de la lingüística textual, de la mateixa manera que conflueixen parcialment aquesta branca de la lingüística i els estudis estilístics, clàssics i moderns, molts d'ells basats en la convicció que l'estil és el resultat de l'elecció entre opcions diverses realitzada durant el procés de producció del text.

Com ja hem assenyalat, inicialment, la lingüística moderna estableix com a marc de treball l'oració, ja que sembla molt més senzill delimitar l'acceptabilitat o gramaticalitat d'aquest element que no la d'elements superiors, com ara un paràgraf o un text. Tanmateix, la lingüística textual es dedicava inicialment a l'estudi de textos principalment narratius i expositius, propis de la literatura o de la llengua general. En confluïr amb altres branques del coneixement, com ara la sociologia, interessada en l'estudi dels comportaments lingüístics dels membres d'una comunitat, sorgeix l'anàlisi del discurs.

En aquest sentit, la ciència del text, tal com la denominen de Beaugrande i Dressler, s'ha vist enriquida amb les normes sobre la textualitat establertes per aquests autors (1997: 56), basades en els principis de cohesió, coherència, intencionalitat, acceptabilitat, situacionalitat, intertextualitat i informativitat. D'altra banda, la lingüística textual és producte d'altres enfocaments lingüístics previs o està condicionada per

aquests, com ara la pròpia filologia com a disciplina, que es desenvolupà a finals del segle XIX i que fou la precursora de la lingüística moderna, o més recentment els estudis de caire estructuralista o descriptivista duts a terme als EUA.

La intersecció dels estudis sobre llenguatges especialitzats i la lingüística textual obeeix a la concepció del text com a unitat comunicativa i pragmàtica. En el moment en què es pren el text especialitzat com a objecte d'estudi i no el subllenguatge en tant que sistema, la recerca sobre els llenguatges d'especialitat es concep com a lingüística textual especialitzada, o lingüística del text especialitzat (*fachsprachliche Textlinguistik*, Hoffmann 1976: 382).

Abans d'aprofundir en les propostes teòriques i metodològiques provinents de la lingüística textual especialitzada, revisarem amb més atenció els estudis sobre llenguatges especialitzats basant-nos fonamentalment en l'escola alemanya. Aquesta escola, amb una llarga tradició en els estudis dels llenguatges d'especialitat, ha evolucionat fins a propugnar un enfocament basat en el text com a unitat en la comunicació especialitzada i, amb un punt de vista funcionalista, pren com a objecte d'estudi no només el text especialitzat prototípic⁸, sinó qualsevol instrument textual de comunicació en l'àmbit d'una disciplina determinada. Finalment, ens centrarem en el fenomen de la comunicació especialitzada, del qual forma part el text especialitzat, i en com repercuteix sobre el text, com també en les característiques del nou text especialitzat, el produït o llegit en format hipertextual.

2.1. El llenguatge especialitzat

Prenent la definició de llenguatge especialitzat proposada per Hoffmann com a punt de partida, són tres els plans que l'estructuren (Hoffmann, 1998: 52):

- * el pla lingüístic

⁸ Per text especialitzat prototípic entenem el text produït en condicions prototípiques: el resultant de la comunicació entre experts en l'exercici de la seva activitat professional.

- * el pla temàtic
- * el pla comunicatiu

En tant que subconjunt de la llengua, tal com la teoria dels subllenguatges el concep, el llenguatge especialitzat es caracteritza per la presència o absència de determinats recursos lingüístics en la seva expressió. Aquest ús específic de determinats recursos lingüístics en tots els nivells, des de l'estructuració argumentativa del text fins a la utilització de lèxic específic o de determinades estructures morfosintàctiques, es deu a la funció amb la qual s'empra el llenguatge d'especialitat. La dimensió lingüística del llenguatge d'especialitat, en el cas de la comunicació en disciplines concretes com pot ser l'àmbit científic, es pot abordar com l'estil propi del llenguatge d'aquella disciplina, seguint la traducció de l'estilística funcional i donant peu a etiquetes com l'anomenat *estil científic* o *l'estil acadèmic*.

El pla temàtic està determinat per la disciplina en què s'utilitza cadascun dels subllenguatges especialitzats com a instruments per a la fixació de coneixement i la comunicació.

Les característiques de l'àmbit social o de l'activitat que en cada moment s'estigui duent a terme determinen el pla comunicatiu del llenguatge especialitzat. Hoffmann pren l'àrea temàtica dels subllenguatges especialitzats com el seu element caracteritzador i diferenciador, alhora que observa que la comunicació especialitzada, que implica l'ús d'un subllenguatge especialitzat i que, per tant, implica la comunicació sobre un tema concret, es pot realitzar en el marc de diferents situacions socio-comunicatives. En aquest sentit, doncs, s'admet l'ús del subllenguatge especialitzat fora de la comunicació estrictament especialitzada, és a dir, fora de la comunicació entre especialistes.

La intersecció entre les dimensions temàtica i comunicativa del conjunt de subllenguatges d'especialitat dóna lloc a una classificació horitzontal per temes estratificada en funció de les possibles situacions comunicatives en què s'empra, que Hoffmann estableix des de molt abstracta i teòrica, pròpia de científics, fins a molt planera i pràctica, pròpia d'interlocutors poc especialitzats o llecs. Cadascuna de les combinacions tematicocomunicatives d'aquesta intersecció es materialitza amb la

utilització de determinats recursos lingüístics, presentant diferències tant entre disciplines com entre diferents situacions comunicatives.

Des d'una altra perspectiva, autors com Lerat (1997) no parlen de llenguatge, sinó de llengua especialitzada, ja que no la perceben com un sistema autònom dins del conjunt llengua natural, sinó com la utilització de la llengua en una situació especialitzada seguint els postulats de l'Escola de Praga. Tot i així, Lerat també caracteritza aquest ús específic de la llengua en àmbits especialitzats per la seva funció, la transmissió de coneixements, que condiciona la formulació final dels textos en àmbits especialitzats recorrent als termes com a unitats essencials per a l'expressió de coneixement especialitzat.

Si amb la teoria dels subllenguatges, Hoffmann pren la temàtica com a característica diferenciadora fonamental entre els subllenguatges i Lerat en pren la dimensió lingüística, altres, com Schröder (1991b) prenen una posició integradora i conceben la llengua especialitzada tenint en compte tota una sèrie d'aspectes tant lingüístics com extralingüístics (pragmàtics i comunicacionals):

- * No defineix llengua especialitzada en contraposició a llengua general, sinó que, com Lerat, la concep com l'ús de la llengua en un context especialitzat.
- * Subdivideix els usos segons la classificació horitzontal dels subllenguatges de Hoffmann, i la concep com una classificació oberta.
- * Destaca el caràcter funcional de la llengua especialitzada, que busca permetre la comunicació sobre un tema de la manera més efectiva possible.
- * Igual que qualsevol altra parcel·la de la llengua, el seu ús en àmbits especialitzats també presenta variacions històriques.
- * Els llenguatges especialitzats no es poden prendre en cap cas únicament com a variants estilístiques de la llengua o com a subsistemes terminològics.
- * En la fase de formulació del text també s'han de tenir en compte aspectes no verbals relatius principalment a la seva situació comunicativa (Schröder, 1991b: 5-6).

Amb la inclusió de paràmetres pragmàtics i comunicatius en l'estudi de la llengua especialitzada, l'objecte d'estudi passa de ser el sistema llengua que es materialitza en la comunicació oral o escrita, a ser-ho el text en tant que unitat que es pot observar en context i, per tant, tenint en compte els factors extralingüístics que el condicionen. Si es concep la llengua especialitzada com a l'ús de la llengua en un context especialitzat, no és en la llengua en la qual rau l'especialització, sinó en el propòsit amb el qual s'utilitza (Schröder 1991b: 6).

En qualsevol cas, tal com indiquen Ciapuscio i Kuguel, llengua especialitzada i text especialitzat s'impliquen mútuament, "la primera como conjunto de recursos, y el segundo como productos verbales que resultan del empleo de esos recursos" (2002: 41).

2.2. El text especialitzat

Abans d'abordar el concepte de text especialitzat en tota la seva dimensió, resulta peremptori delimitar el concepte de text partint de les diferents definicions que d'aquest terme s'han postulat. La idea de text ha estat objecte d'estudi des de diferents perspectives teòriques, per la qual cosa, en funció del corrent teòric en què s'emmarqués una definició determinada, es tenen en compte només certs aspectes, o bé es prioritzen davant de la resta de característiques del text.

L'evolució històrica de la perspectiva de les diferents escoles d'estudi dels llenguatges d'especialitat, descrita al subapartat anterior, avança adoptant canvis d'enfocament de manera paral·lela als corrents teòrics que estudien el text com a resultat o instrument de la comunicació. Totes dues evolucions sovint obeeixen a canvis paradigmàtics o filosòfics que afecten els estudis sobre llengües, sobre les humanitats, i fins i tot sobre el coneixement en general en cada moment històric.

Com en els llenguatges especialitzats, inicialment l'objecte d'estudi de la lingüística se centrava en la unitat paraula, per la qual cosa el text es definia com una unitat superior a la paraula. Harweg, per exemple, defineix el text com a successió d'unitats

lingüístiques constituïda per una cadena pronominal ininterrompuda (1968), i posa en relleu, doncs, el seu caràcter d'unitat gramatical immediatament superior a l'oració. Fent un pas més enllà, van Dijk veu el text com una successió d'oracions, l'ordre de les quals respon a una estructuració interna del text, el que anomena macroestructura (Dijk, 1980). Brinker (1988) assenyala la seva funció comunicativa com a tret diferenciador entre un text i un conjunt d'oracions inconnexes, mentre que altres com Gülich (1986) o Nord (1988) n'assenyalen el caràcter pragmàtic, d'interacció entre dos rols: l'emissor i el receptor.

Darrerament, però, s'ha posat l'èmfasi en la combinació de factors com a determinant, i no en la predominància d'un factor, lingüístic o extralingüístic, com a determinant de la naturalesa del text. Aquest canvi de perspectiva en l'apropament al concepte text es fa palès, per exemple, en la definició proposada per Ciapuscio, en la qual els textos són descrits com a objectes lingüístics i comunicatius complexos "que incluyen distintos niveles de análisis: básicamente, el nivel funcional, el nivel situacional, el nivel temático, el nivel de estructuración lingüística y el nivel de formulación" (Ciapuscio 1999a: 44). L'autora també assenyala que els nivells superiors del text, la macroestructura de van Dijk, "determinan los aspectos microestructurales (distribución informativa, conexiones sintáctico-semánticas entre las oraciones, léxico y sintaxis) y viceversa, los rasgos microestructurales son elementos ineludibles a la hora de describir y explicar el objeto texto en el nivel global" (Ciapuscio, 1999a:44). D'aquesta manera es posa de manifest la imbricació que es dona entre els diferents factors que intervenen tant en la producció d'un text (el procés) com en la seva recepció (el producte), i que tots ells són igualment rellevants i s'influeixen entre ells.

Per tot això, a l'hora d'abordar la definició de text, i basant-nos en els exemples de definicions citats, es poden identificar els mateixos apropaments teòrics que han estat tinguts en compte en els estudis sobre els llenguatges d'especialitat. Ciapuscio i Kuguel, basant-se en Heinemann (2000a), diferencien cinc apropaments a l'objecte text en funció dels factors que es tenen en compte a l'hora de definir-lo:

- a) rasgos internos, esto es, lingüísticos en sentido estricto (definiciones de Harweg 1968 y Brinker 1979).
- b) aspectos semánticos (van Dijk, 1980)
- c) rasgos funcional-comunicativos (Brinker 1988)
- d) rasgos interactivos (Gülich 1986), y
- e) procedurales-cognitivos (De Beaugrande & Dressler 1981; Heinemann y Viehweger, 1991).” (Ciapuscio i Kuguel, 2002: 39)

La confluència de la lingüística textual amb els estudis sobre llenguatges especialitzats es deu, recollint les darreres paraules del subapartat anterior, a l'evolució d'aquests estudis cap a l'instrument lingüístic o el producte de tot llenguatge especialitzat: el text especialitzat. En paraules de Hoffmann, el text especialitzat hauria de ser l'objecte d'estudi i no la llengua especialitzada, ja que "in kommunikativer Sicht ist *der Text* das primäre sprachlichen Zeichen, d. h., Sprache kommt unter normalen Bedingungen nur in *Texten* vor. Das gilt auch für den *Fachtext*. Deshalb sollte er, nicht das Wort oder der Satz, im Mittelpunkt der Beschäftigung mit Fachsprachen, also auch der Sprachausbildung stehen" (Lunquist, 1991: 231)⁹.

En moure l'enfocament cap als textos en els estudis sobre llenguatges especialitzats, s'adopten successivament els mateixos cinc apropaments classificats per Ciapuscio (2002), per la qual cosa el text s'aborda prenent-lo com un mer element lingüístic o una unitat gramatical, com a un instrument en un context situacional determinat, o en tant que unitat complexa analitzable des de diferents dimensions (lingüística, temàtica, situacional, funcional comunicativa i cognitiva).

Una possible definició de partida és la proposada per Hoffmann (1998: 77), segons la qual el text especialitzat és "l'instrument o el resultat de l'activitat comunicativa exercida en relació amb una activitat socioprodutiva especialitzada." Segons aquesta definició, el caràcter especialitzat del text ve donat pel seu context, la situació en què

⁹ Lunquist cita apunts proporcionats per Hoffmann sobre "Funktionen und Merkmale wissenschaftlich-technischer Fachtexte" (1987), sense indicar si es tracta d'un curs, un congrés o qualsevol altra mena d'acte acadèmic.

es produeix, i la seva funció, per la qual cosa es desprèn que la qualitat d'especialitzat rau en factors situacionals i funcionals comunicatius. Per la seva banda, Gläser (1982), que també té en compte aspectes pragmàtics i comunicatius, pren com a tret diferenciador del text especialitzat la temàtica que aborda: "an LSP text deals with a job-specific subject" (Gläser, 1982: 70).

En qualsevol cas, aquesta mena de definicions que basen el caràcter especialitzat del text en determinats factors, sempre coincideixen a assenyalar que l'especialització del text, determinada per un factor extralingüístic, es fa palesa en la seva dimensió lingüística. En altres paraules, els factors externs al text, que li donen el seu caràcter especialitzat, condicionen la seva fase de formulació i limiten o determinen els recursos lingüístics que s'hi podran fer servir.

Per tot això, en el marc d'aquest treball prendrem com a definició de text especialitzat la proposada per Ciapuscio i Kuguel amb un marcat caràcter integrador:

"Definimos los textos especializados como productos predominantemente verbales de registros comunicativos específicos, que se refieren a temáticas propias de un dominio de especialidad, y que responden a convenciones y tradiciones retóricas específicas; por lo tanto, en dependencia del tipo de disciplina pueden ser más o menos dependientes de la cultura y la época dada" (Ciapuscio i Kuguel, 2002: 43)¹⁰.

Analitzant aquesta definició es pot comprovar que, fonamentalment, les dimensions que determinen el seu caràcter especialitzat del text són les següents:

- * La dimensió lingüística (en tant que productes verbals que responen a convencions retòriques específiques).
- * La dimensió pragmàtica i situacional (presenten registres comunicatius).
- * La dimensió temàtica (pertanyen a un domini d'especialitat).
- * La dimensió funcional (implícita en tant que objecte verbal comunicatiu utilitzat en un domini d'especialitat).

¹⁰ Definició de treball del *Termtex*, que s'autodefineix com un grup argentí de recerca i docència en terminologia i text integrat per investigadors i docents de la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Nacional de General Sarmiento i el CONICET.

El caràcter especialitzat del text, doncs, rau en la intersecció d'aquestes dimensions, sense que cap d'elles predomini per sobre de la resta. És la combinació de factors lingüístics i extralingüístics la que dota el text del seu caràcter especialitzat, tot i que els factors lingüístics són els que més immediatament sobresurten en un text especialitzat prototípic: el que es produeix entre especialistes en relació amb la seva activitat professional.

Així doncs, la tria de recursos lingüístics en el procés de formalització d'un text especialitzat dependrà de l'objecte que es tracta (la temàtica) i la seva funció comunicativa (Hoffmann, 1998: 156; Lundquist, 1991: 232). La temàtica no només determina el contingut del text, la seva estructura temàtica (o macroestructura) i els recursos lingüístics i retòrics que s'utilitzaran en el procés de formulació, sinó també el receptor del text a qui va dirigit (Schröder, 1991b: 17), de manera que la comunicació entre interlocutors amb diferents nivells de coneixement dins d'un mateix domini temàtic provoca variacions en la formulació dels textos resultants.

En centrar-se en la dimensió lingüística dels textos de caràcter científic, Hoffmann identifica una sèrie de requisits ideals que han de ser presents en el procés de formalització del text; per tant, factors que afecten el seu aspecte lingüístic per tal de garantir-ne la qualitat, que són: imparcialitat, objectivitat, lògica, precisió, exactitud, claredat, abstracció, laconisme, generalització i el grau de densitat d'informació (Hoffmann, 1998: 156). Aquests requisits es materialitzen en cadascun dels textos científics en major o menor grau en funció dels factors extralingüístics que el condicionen. Així es conforma una mena d'estil científic en què es recullen els convencionalismes i les tradicions retòriques de cada àrea de coneixement en cada llengua.

Entrant en detall en la materialització d'aquests requisits, Cabré Castellví esmenta les característiques més habituals del text especialitzat en qualsevol disciplina, que es poden resumir de la manera següent:

- * Textos d'aspecte essencialment referencial i bàsicament denotatius.

- * Distribució sistemàtica de la informació, amb recursos formals de classificació i ordenació.
- * Alt grau de restricció estructural sintàctica.
- * Presència de lèxic específic que resum el contingut del text.
- * Alt índex de sistematicitat lèxica.
- * S'evita la polisèmia lèxica.
- * Presència de fraseologia específica, pròpia del domini temàtic.
- * Possible presència d'unitats de significat no lingüístiques integrades al text (Cabré Castellví, 1999: 26-27).

El que Cabré Castellví fa, tant a 1999 com a 2002a, és assenyalar tendències, no condicions que es compleixin necessàriament en tot text especialitzat. D'altra banda, alguns dels requisits que Hoffmann inclou en l'estil científic atenyen directament la funció del text. Aspectes com la imparcialitat i l'objectivitat d'un text conviden a pensar que el text científic, i per extensió l'especialitzat, és un text de caràcter fonamentalment informatiu, per això es recolza sobre una sèrie de característiques lingüístiques que afavoreixen una comunicació unívoca centrada en el tema que es tracta. És per això que la funció sovint ha estat considerada el criteri que permet diferenciar els textos especialitzats dels que no ho són, tot i que en aquests segons també es pugui fer ús de recursos lingüístics propis de l'estil científic o tècnic, si és que aquests estils existeixen pròpiament¹¹.

Möhn confirma que en les classificacions de textos especialitzats la funció informativa és la predominant (Möhn, 2000: 561), que es pot explicitar amb la fórmula *Jo* (autor) *et poso a tu* (receptor) *en coneixement d'una cosa* (contingut del text) (Brinker, 1992:

¹¹ La següent reflexió de Göpferich sobre la funció del text especialitzat n'és un bon exemple: "Although scientific and technological topics can also be found in expressive and operative texts – e.g., in a techno-thriller such as Tom Clancy's *The Hunt for Red October* (1984) as an expressive text, or in advertisements for technological products as operative texts – they are excluded from the typology, since their main purpose is to entertain or to promote sales rather than to convey (specialized) knowledge. Strictly speaking, they are not (or not pure) LSP texts at all."

105)¹². Cabré Castellví, en caracteritzar el text especialitzat d'unitat bàsicament referencial i denotativa, coincideix implícitament amb Möhn i Brinker, tot i que també accepta petites variacions en el propòsit comunicatiu del text especialitzat, que pot incloure accions com la descripció, l'argumentació, la classificació o l'avaluació de l'objecte que es tracta.

2.2.1. Classes i tipologies textuais

Els diferents apropaments al text especialitzat, prioritzant un o altre aspecte lingüístic o extralingüístic, han donat lloc a diverses classificacions textuais. Les basades en aspectes lingüístics observen principalment qüestions relacionades amb la formalització del text i els recursos utilitzats, mentre que les basades en aspectes extralingüístics ho fan en els interlocutors que hi intervenen, el tema¹³ o la funció del text en context.

Aquestes classificacions textuais poden resultar útils en tant que models que permeten estudiar els textos de manera sistemàtica. Opinem, però, que en realitat no hi ha classes de textos en situacions comunicatives reals, sinó que són abstraccions o idealitzacions de textos determinats i que, per tant, funcionen com a prototipus. Les classificacions i les tipologies són artificials, responen a teories lingüístiques concretes i no representen una fi en elles mateixes, sinó un instrument que permet obtenir un major coneixement sobre el comportament dels textos (Ciapuscio, 2000: 49).

Tanmateix, és innegable que els parlants d'una llengua tenen certes nocions etiquetades lingüísticament que representen formes textuais diferents, com ara *conte* o *article*. Aquest fet ens convida a coincidir amb Brinker (1988) i Ciapuscio (2000) quan

¹² La dimensió funcional i comunicativa és la més rellevant a l'hora d'abordar un text per ser traduït segons la teoria del Skopos (Reiß i Vermeer, 1982; Nord 1988), puix la funció és l'aspecte al qual cal ser fidel: la funció del text meta ha de ser equivalent a la funció del text origen, i cal realitzar totes les alteracions de la literalitat del missatge a què aquesta premissa obligui.

¹³ Tot i que habitualment el tema es considera un factor extralingüístic (ex. Schröder, 1993: XI), alguns, com per exemple Nord (1988), el classifiquen com un dels factors interns del text.

afirmen que les classes textuais són esquemes d'accions lingüístiques complexes amb validesa convencional, i que aquests esquemes presenten trets situacionals, funcionals i comunicatius, gramaticals i temàtics determinats, de manera que, per tant, pertanyen al coneixement d'una comunitat lingüística. Aquesta visió de classe textual l'apropa a la noció de gènere acunyada per Bajtin i reelaborat posteriorment per Swales (1990).

Sachtleber fins i tot afirma que, tot i els estudis duts a terme fins al moment i les classificacions textuais proposades, "unser wissenschaftssprachliches Textsortenwissen ist bisher vor allem ein intuitives bzw. pragmatisches" (Sachtleber, 1993: 63), posen en relleu la gran mancança de les classificacions textuais: si veritablement representen la varietat textual d'una llengua amb tots els seus matisos o si únicament en proposen una visió ideal.

Tanmateix, i tenint en compte les seves limitacions, creiem pertinent aprofundir en els diferents tipus de classificacions textuais en tant que sistematitzacions d'estudi i anàlisi dels textos. En el seu article dedicat a la revisió de les diferents classificacions textuais proposades, Heinemann (2000a) observa l'existència de cinc tipus de classificacions (aplicables tant als textos de caràcter general com als especialitzats):

- * Classificacions textuais que prenen el text com a una unitat gramatical, que es basen merament en característiques lingüístiques. Defineixen diferents classes de textos en funció de la presència o absència de certs recursos lingüístics. La principal mancança d'aquesta mena de classificacions segons Heinemann rau en el fet que dues classes diferents de textos poden utilitzar el mateix conjunt de recursos lingüístics, per la qual cosa el criteri gramatical resulta insuficient.
- * Classificacions textuais que prenen el text com una unitat semàntica, que classifiquen els textos en funció del seu contingut. Redueixen el text a "*komplexer* Textstrukturen und der mit ihnen verknüpften Bedeutungskomplexe" (Heinemann, 2000a: 12). Segons aquest plantejament, el text es pot observar a partir de la metodologia que s'ha seguit per estructurar la informació, dotada de significat, que dona lloc a

tipus textuais ideals¹⁴, o bé que interpreta la seqüenciació de la informació com la macroestructura del text, determinada pel domini textual que tracta (Dijk, 1980).

- * Classificacions textuais que prenen el text com a unitat determinada per la situació en què es produeixen, d'orientació pragmàtica. Els aspectes lingüístics o relatius al contingut ocupen una posició secundària, que dona a entendre que situacions similars donen lloc a textos similars, hipòtesi que Heinemann posa en dubte.
- * Classificacions textuais que prenen el text com a unitat funcional-comunicativa, basades en la funció que ha de complir el text o la intenció amb què l'emissor el va produir. La primera de les crítiques que Heinemann posa en relleu és el concepte mateix de funció, que de vegades s'equipara a l'objectiu o la intenció de l'emissor, mentre que en altres ocasions s'utilitza per indicar la finalitat adjudicable al text dins d'una acció comunicativa determinada. D'altra banda, aquestes classificacions també són criticables per la manca de consens en l'establiment de les funcions bàsiques, que en funció dels diferents corrents teòrics poden ser tres (Reiß, 1983; també Hatim i Mason, 1990¹⁵), cinc (classificacions basades en els actes de parla de Searle, 1982, com ara la proposada per Brinker, 1992) o vuit (Große, 1976).
- * Classificacions textuais que prenen el text com a unitat multidimensional: gramatical, semàntica, situacional i funcional. Sorgeixen com a conseqüència de les mancances que presenten els diferents tipus de classificacions per separat. La proposta de Heinemann, el model multidimensional (Heinemann i Viehweger, 1991; Heinemann 2000a) pertany a aquesta categoria. Aquest model multidimensional defensa la interacció de les diferents dimensions del

¹⁴ Com ara els proposats per Werlich (1975: 39): la narració, la descripció, l'exposició, l'argumentació i la instrucció.

¹⁵ Aquesta classificació en concret es basa en tres funcions (l'expositiva, l'argumentativa i la instructiva) que donen lloc a tres tipus de textos fonamentals. Aquests autors distingeixen entre la funció o focus contextual dominant i la funció o focus contextual secundari. D'aquesta manera preveuen una possible jerarquitització de les funcions dins d'un text, sempre tenint en compte una funció com a dominant del conjunt del text. Ciapuscio i Kuguel, tal com es veurà a continuació, també preveuen una possible jerarquitització de funcions similar.

text, per la qual cosa les diferents classes textuais ho són en funció de diverses variables. D'aquesta manera, el coneixement dels interlocutors sobre les classes textuais es duu a terme en funció d'una ordenació multidimensional de representacions prototípiques a diferents nivells (Heinemann i Viehweger, 1991: 147). Per aquest motiu, el model multidimensional sembla més plausible que els tipus de classificacions anteriors. Tanmateix, Heinemann hi troba dues mancances importants: la primera és la manca de consens pel que fa a la quantitat de dimensions rellevants en un model multidimensional ha de tenir en compte, i la segona fa referència a l'estructuració jeràrquica del mateix model en vistes a convertir-lo en una metodologia d'anàlisi textual.

Ciapuscio i Kuguel (2002) engloben les classificacions textuais en funció de la metodologia que apliquen, i arriben a la següent tipologia de models d'anàlisi textual:

- * Models transfàsics, basats únicament en trets lingüístics.
- * Models funcionals comunicatius, que barregen trets lingüístics i extralingüístics o que els jerarquitzen prioritzant en l'anàlisi els factors funcionals i situacionals.
- * Models que parteixen d'un enfocament interaccional i que cerquen construir classificacions empíricament consistents (com a exemple citen Gülich, 1986).
- * Models cognitius, basats en diverses dimensions (categoria representada fonamentalment pel model multidimensional de Heinemann i Viehweger, 1991).

En intentar classificar l'univers dels textos especialitzats sovint s'ha posat l'èmfasi en l'aspecte lingüístic del text. Sachtleber (1993), per exemple, tot i apostar per una identificació intuïtiva de les classes textuais basada en la competència lingüística dels interlocutors, insisteix en el fet que el text especialitzat es diferencia del text general gràcies al seu lèxic especialitzat, la seva sintaxi i altres característiques lingüístiques. Les classificacions de textos especialitzats, però, subordinen la dimensió lingüística a

aspectes extralingüístics; és per aquest motiu que s'intenta establir quines són les dimensions extralingüístiques que condicionen la formalització del text especialitzat i en quin grau ho fan, és a dir, com són els textos resultants dels diferents nivells d'interacció dels factors extralingüístics.

Tanmateix, el text especialitzat no deixa de ser una unitat determinada per l'àmbit comunicatiu i social en el qual es produeix, com també ho és qualsevol text general. Sovint es considera que el seu caràcter especialitzat o específic ve donat pel tema que aborda o els interlocutors que hi intervenen en la seva creació i recepció (per exemple, Ciapuscio i Kuguel, 2002). En qualsevol cas, però, la qualitat d'especialitzat no és una característica estàtica present o no en un text, sinó que és de naturalesa dinàmica (Baumann, 1996), producte de la intersecció dels factors situacionals o accionals entre altres.

2.3. La comunicació especialitzada

Tal com es desprèn de l'apartat anterior, les dimensions situacional i comunicativa del text determinen en gran part el seu caràcter especialitzat. Vist des d'una altra perspectiva, el text especialitzat és el resultat o el producte d'una situació comunicativa especialitzada, en la qual la llengua (especialitzada) intervé com a instrument de comunicació. Així doncs, el text especialitzat ho és en la mesura que ho sigui l'àmbit comunicatiu en què s'utilitzi. Partint d'aquesta premissa es pot concloure que estudiant els factors que condicionen la comunicació especialitzada es pot arribar a aprofundir en el coneixement del caràcter dinàmic del text especialitzat.

Per comunicació especialitzada entendrem, de manera paradigmàtica, la que es produeix entre especialistes en l'exercici de la seva tasca professional. Són tres, doncs, els paràmetres que condicionen aquest tipus de comunicació:

- * La intenció de comunicar o de comunicar-se, per la qual cosa es produeix un discurs amb una funció comunicativa determinada.
- * La caracterització dels interlocutors, o almenys l'emissor, com a expert.

- * La limitació temàtica provocada pel domini en el qual s'emmarca la comunicació.

Si, des d'un punt de vista pragmàtic, es considera que l'emissor construeix el seu enunciat a mida del destinatari o receptor (Escandell, 1996), en el cas de la comunicació especialitzada l'emissor ha de tenir en compte els coneixements del seu interlocutor, tant en relació amb l'àrea temàtica com a l'objecte en concret del que el vol informar. Així doncs, la comunicació especialitzada està altament condicionada des d'un punt de vista cognitiu; en paraules de Baumann, "LSP communication is a highly complex communicative-cognitive system" (2001a: 89), i és per això que proposa abordar aquesta qüestió d'una manera interdisciplinària apostant sobretot per un apropament des de les ciències cognitives.

Fins al moment, però, els estudis sobre lingüística textual especialitzada s'han basat en les classificacions textuais descrites en l'apartat anterior, tenint molt en compte, això sí, la dimensió situacional dels textos. D'aquesta manera s'ha intentat establir paràmetres que permetessin mesurar el dinamisme del text especialitzat intentant establir nivells d'especialització basats en l'estudi dels principals factors de la comunicació especialitzada.

2.3.1. La gradació de l'especialització

Els postulats teòrics permeten diferenciar amb claredat un text especialitzat d'un de caràcter general. Tot i que poden coincidir en aspectes com els recursos lingüístics que s'hi utilitzen o la seva funció principal, la dimensió temàtica i la situacional del text especialitzat es veu acotada de manera explícita. Pel que fa a la dimensió temàtica, tant la proposta de macroestructura de van Dijk (1980) com la teoria dels subllenguatges en disposició horitzontal de Hoffmann (1984, 1998), així com estudis empírics sobre textos propis de determinades àrees temàtiques, permeten afirmar que en cada disciplina es poden utilitzar textos amb característiques específiques. És per això que els intents de

classificar els textos en funció del seu grau d'especialitat es basen fonamentalment en factors situacionals mesurant, doncs, el context en què s'utilitzen.

Les propostes metodològiques per establir el grau d'especialització dels textos configuren dos grups diferenciats: les que, d'una banda, proposen una escala de nivells d'especialitat, i els que, de l'altra, l'observen com un *continuum* difícil de segmentar.

a) Els nivells d'especialització

Segons postulava l'Escola de Praga i recollia Hoffmann (1998: 32), els nivells d'especialització dins d'un àmbit temàtic s'han de basar en l'adequació del missatge al receptor. Es transgredeix la noció paradigmàtica de text especialitzat en tant que instrument de comunicació entre especialistes, puix que el receptor pot ser un iniciat en la matèria, o fins i tot un llec. Hoffmann (1998: 51-65) divideix en estrats de manera vertical cadascun dels subllenguatges especialitzats establint cinc nivells d'especialització¹⁶, d'aplicació principalment en àmbits científics industrials:

1. La comunicació entre científics.
2. La comunicació entre científic i científic (tècnic)
3. La comunicació entre científic (tècnic) i directors científicotècnics.
4. La comunicació entre directors científicotècnics i treballadors especialitzats.
5. La comunicació entre representants de la producció material, representants del comerç i consumidors. (Hoffmann 1998: 64)

En la comunicació en cadascun d'aquests nivells s'aborda una mateixa qüestió tenint en compte principalment el desequilibri de coneixements entre els interlocutors, cosa que

¹⁶ Aquests nivells els anomena d'*abstracció*, de manera que la comunicació més abstracta es produeix entre experts, i la més planera entre iniciats i llecs. Implícitament, en parlar d'abstracció Hoffmann fa referència a la dimensió cognitiva que recull el text en la comunicació especialitzada, de manera que quan els interlocutors són especialistes es poden desenvolupar processos cognitius molt més complexos que quan no ho són.

pot obligar a explicitar processos cognitius (determinats coneixements) que els experts ja han interioritzat. Com és previsible, però, no es tractaran exactament les mateixes qüestions en cadascun dels nivells de comunicació, però sí que és probable que en cada nivell es recorri sistemàticament a certs recursos lingüístics que permetin al receptor construir les imatges mentals necessàries a partir del seu coneixement per tal d'assimilar la informació que se li està proporcionant.

La proposta de Hoffmann no resulta automàticament aplicable a dominis no científics o professionals (com ell mateix indica). Altres propostes, com la de Schröder (1993), divideixen la comunicació especialitzada en dos nivells de caràcter molt ampli¹⁷:

- * La comunicació especialitzada interna (*fachinterne Kommunikation*), que es produeix en l'àmbit professional de cada disciplina.
- * La comunicació especialitzada externa (*fachexterne Kommunikation*), que es produeix fora de l'àmbit professional de cada disciplina, com són els casos de la divulgació o la publicitat. (Schröder, 1993: IX)

Els primers quatre nivells de comunicació previstos per Hoffmann quedarien inclosos en la comunicació especialitzada interna, tal com Schröder la defineix, mentre que únicament el cinquè dels nivells Hoffmann formaria part de la comunicació especialitzada externa.

Thiel i Thome (1996) coincideixen amb l'escala de Schröder, i consideren a més que la comunicació especialitzada externa té sempre com a funció la divulgació de coneixement especialitzat característica del contacte amb llecs.

Generalment, i de manera simplista, s'acostuma a diferenciar entre tres nivells estàndard de comunicació especialitzada:

- * *La comunicació entre experts*. Es produeix en la pràctica de la seva professió. Si bé tots dos interlocutors tenen un mateix nivell de

¹⁷ Schröder presenta aquesta classificació com a sistema per diferenciar de manera simple entre àmbits de comunicació, tot i que no postula que la comunicació especialitzada s'hagi de dividir d'aquesta manera.

coneixements, aquesta comunicació es produeix habitualment quan un d'ells informa d'un fet vinculat a la seva professió (un avenç científic, el resultat d'un estudi, etc.).

- * *La comunicació entre expert i semiexperts o iniciats.* S'acostuma a produir amb una funció didàctica, quan l'expert ajuda al semiexpert a assolir un nivell de coneixements més específics en l'àmbit d'una disciplina determinada.
- * *La comunicació entre experts o semiexperts i llecs.* Habitualment aquesta situació comunicativa es produeix quan es vol que el llec actuï d'una manera determinada (per exemple, a l'hora de fer servir un instrument que desconeix o d'actuar de manera preventiva davant d'una malaltia) o senzillament quan se'l vol fer partícip d'un fet especialitzat determinat.¹⁸

Com es pot comprovar, es tracta fonamentalment d'una estratificació funcional que sovint resulta difícil d'aplicar directament per raó de la impossibilitat d'establir unes línies divisòries clares entre cada nivell. De fet, el principal inconvenient d'aquesta escala rau en com establir el grau de coneixement dels interlocutors. D'una banda, les etiquetes *llecc* i *semiexpert* es poden definir en relació amb l'àrea de coneixement (llecc és qui té un coneixement mínim sobre un domini determinat, semiexpert és qui en té un coneixement mitjà), però no existeixen elements de mesura d'aquest coneixement, per la qual cosa resulta difícil establir quan un llecc deixa de ser-ho per convertir-se en semiexpert. D'altra banda, sovint no es té un alt grau de coneixements en una disciplina i tot i així es domina una qüestió específica d'aquella àrea, per la qual cosa cal determinar si les etiquetes *expert*, *semiexpert* i *llecc* s'han d'aplicar en funció dels coneixements dels interlocutors sobre tot el domini temàtic o únicament sobre el tema específic al voltant del qual gira la comunicació en cada moment. Aquests matisos, juntament amb altres factors com la funció comunicativa, fan pensar que no és possible

¹⁸ Möhn (2002: 563) estableix tres nivells d'especialitat vinculant els interlocutors amb la funció comunicativa dels textos resultants: 1. comunicació expert ↔ semiexpert (textos de caire didàctic); 2. comunicació expert ↔ expert (intercanvi de coneixement); 3. expert ↔ llecc (divulgació de coneixement).

dividir l'univers comunicatiu especialitzat, i per extensió tota la gamma de textos especialitzats, en compartiments ben delimitats entre ells.

Tanmateix, tot i admetre l'heterogeneïtat que es dóna en el conjunt de textos especialitzats, Cabré Castellví (2002a) considera que si bé la figura del semiexpert pot transmetre coneixement especialitzat, únicament l'expert el pot desenvolupar, i per aquest motiu, el text especialitzat pròpiament dit és aquell que produeix un expert tot controlant l'estructura conceptual que sosté el text.

b) El continuum de la comunicació especialitzada

La noció de *continuum* en la comunicació especialitzada neix en observar la impossibilitat d'establir nivells estàtics d'especialitat, així com del fet que entre uns mateixos interlocutors es poden produir situacions comunicatives de diferent grau d'especialitat. No es presumeix que els experts mantindran converses molt especialitzades, sinó que, com a interlocutors que dominen el coneixement d'un àmbit temàtic, poden conversar a qualsevol nivell d'especialitat.¹⁹

Una de les primeres persones en recolzar-se sobre aquesta imatge fou Balboni, qui afirmà que "from simple LSP to the most formal LSP there is a continuum" (1986: 3). Aquesta imatge ha estat ampliada per Schröder (1991b) que modifica la proposta l'estratificació vertical dels subllenguatges de Hoffmann (1984, 1998) concebant-la sense límits entre cada estrat. Aquesta imatge de continuum s'ha vist alimentada per les propostes de caire funcionalista que postulen un gran àmbit discursiu especialitzat que inclou "diversas modalidades de la comunicació, incluida la divulgación científica" (Ciapuscio i Kuguel, 2002: 42). La gradació s'estableix, segons aquestes autores, a partir de criteris contextuais (fonamentalment usuaris i situació comunicativa) i temàtics, i es veu reflectida en la formulació final de cada text en diferents indicis

¹⁹ Tanmateix, el grau d'especialitat de la comunicació necessàriament es veurà limitat si un dels interlocutors (o tots dos) no posseeix els coneixements necessaris.

lingüístics. És per això que proposen l'estudi d'aquest continuum discursiu a partir dels textos mateixos.

Ciapuscio i Kuguel (2002: 45 i següents), basant-se en el model d'anàlisi textual multinivell de Heinemann i Viehweger (1991), reelaborat per Heinemann (2000a), proposen una metodologia d'anàlisi dels textos especialitzats observant-los com a continuum i no com a instruments comunicatius susceptibles de ser classificats en compartiments estancs. Es tracta d'una tipologia flexible, segons la qual el caràcter especialitzat d'un text no està determinat per una dimensió en concret, sinó per la influència exercida entre els diferents factors de cadascun dels nivells. La noció de continuum textual es desprèn de les diferents interseccions possibles entre els factors de cada dimensió. En concret són quatre les dimensions previstes en aquest model:

- * **Nivell I (dimensió funcional):** la funció és considerada com l'efecte del text en el context de la interacció social, és el nivell al qual actuen els interlocutors. Les funcions bàsiques previstes són quatre: expressar, contactar, informar i dirigir, enteses de manera que cadascuna inclou la funció anterior, és a dir, que contactar implica expressar, informar implica contactar i dirigir implica informar. A més d'una funció bàsica o dominant, també es preveu que el text pugui presentar funcions complementàries de manera seqüencial establint una jerarquia funcional.
- * **Nivell II (dimensió situacional):** en aquest nivell es té en compte el coneixement dels interlocutors sobre models situacionals que forma part de la seva competència lingüística. Entre els factors que componen aquesta dimensió hi ha els següent:
 - Comunicació interna (dins d'una disciplina) vs comunicació externa (entre diferents disciplines o vers el públic en general).
 - Interlocutors: expert ↔ expert; expert ↔ semiexpert; expert ↔ llec; semiexpert ↔ semiexpert; semiexpert ↔ llec.²⁰

²⁰ Defineixen semiexpert com a persona amb certs coneixements sistematitzats sobre el domini temàtic i que pot presentar diferents perfils, és a dir, que s'hi pot trobar semiexperts de diferents nivells: l'aprenent, el periodista científic o fins i tot l'expert d'una disciplina propera).

- Altres paràmetres comunicatius, com ara nombre d'interlocutors o paràmetres espaciotemporals.
- * **Nivell III (dimensió temàtica):** en aquest nivell s'analitza la selecció temàtica i la seva disposició al text resultant de la informació. Es preveu l'anàlisi dels factors següents:
 - Tema del text.
 - Perspectiva sobre el tema.
 - Parts textuais.
 - Tipus de desplegament temàtic (successió de seqüències de caire narratiu, expositiu, descriptiu i/o argumentatiu)
- * **Nivell IV (dimensió lingüística):** en aquest nivell s'observa directament la forma final del text.

L'aplicació d'aquest model d'anàlisi textual sobre un conjunt de textos de característiques similars hauria de permetre la identificació d'indicis de repetició sistemàtica en cadascun dels nivells. D'aquesta manera, i aplicant les conclusions extretes d'una anàlisi d'aquesta mena, les autores afirmen que a partir dels indicis identificats en un dels nivells es podria predir el funcionament de les altres dimensions textuais.

2.4. El text especialitzat digital

Fins ara hem abordat la noció de text especialitzat, en tant que unitat comunicativa o resultat o producte de la comunicació especialitzada, independentment del canal comunicatiu sobre el qual es produeixi. Implícitament, la majoria d'autors, en parlar de comunicació escrita, fan referència als canals que es publiquen en format paper propis de cada disciplina: des d'instruccions d'ús fins a revistes especialitzades amb articles acadèmics. En cadascun d'aquests casos, el mitjà corresponent es distribueix

únicament entre els destinataris ideals: les revistes especialitzades entre experts, els manuals didàctics entre semiexperts i les instruccions d'ús entre usuaris llecs.

El fenomen que ara comença a ser objecte d'estudi és la influència dels nous canals d'informació, en concret Internet, tant sobre la manera de formalitzar els textos especialitzats com la de consultar-los. La comunicació especialitzada a Internet es pot analitzar amb els mateixos paràmetres que els proposats fins al moment²¹; tanmateix, però, en aplicar criteris d'anàlisi propi de la comunicació escrita en format tradicional, es podria interpretar erròniament certs indicis, sobretot pel que fa a la formulació del text especialitzat.

Necessàriament, per exemple, l'estructuració hipertextual d'un text especialitzat ha de repercutir sobre el seu procés de formulació i de recepció, amb els possibles avantatges (ex. representació del sistema cognitiu de la disciplina en l'estructura hipertextual) i desavantatges (desbordament cognitiu) que aquest aspecte pot implicar. En aquest sentit, Eckkamer (2001), en un estudi que considerem pioner, ha observat la influència dels entorns digitals en el procés de producció i recepció de textos especialitzats. Una de les conclusions a què arriba posa en relleu que els paràmetres de textualitat bàsics dels textos lineals, com el paràgraf o els subapartats, perden el seu significat tradicional, cosa que pot afectar negativament sobre els processos cognitius de recepció limitant els recursos de comprensió. També observa mancances explícites en alguns dels criteris bàsics de textualitat postulats per De Beaugrande i Dressler (1981), en concret pel que fa a la cohesió i la coherència, i sobretot a la intertextualitat.²²

Un altre dels efectes més rellevants de la comunicació especialitzada via Internet, en gran part dels casos, és que aquesta comunicació es duu a terme públicament, de manera que la distribució no es fa únicament entre els destinataris ideals, sinó que

²¹ El model d'anàlisi de Ciapuscio i Kuguel (2002), per exemple, té en compte factors espaciotemporals que s'estableixen entre els interlocutors (si la comunicació es produeix en el moment espai físic i/o temporal o no).

²² L'autor no indica les característiques dels textos que ha analitzat, però les mancances que assenyala ens fan suposar que es tracta de textos escrits per ser publicats originàriament en format tradicional que finalment també s'han publicat en format digital.

qualsevol lector pot accedir a un text especialitzat digital. Això fa que documents hipertextuals que, en canals tradicionals, haurien de mantenir-se entre experts, amb totes les conseqüències sobre les dimensions funcional i comunicativa que això representa, i per extensió també sobre la seva dimensió lingüística, ara poden ser llegits per qualsevol usuari d'Internet. Per aquest motiu, els documents hipertextuals emesos per experts sovint presenten parts dedicades a lectors llecs, parts dedicades a semiexperts i parts dedicades a la comunicació estrictament entre experts, amb els canvis sobre el tractament de la informació que això implica.

D'altra banda, i tal com assenyala Jiménez Serrano, el fet que l'ús de textos tecnocientífics ja no estigui restringit a situacions comunicatives típicament especialitzades de retruc la concepció de text d'especialitat i llenguatge d'especialitat:

“Ya no parece razonable pensar que los lenguajes especializados –y, en concreto, el técnico– puedan corresponder o pertenecer únicamente a los especialistas. Sus límites han alcanzado a gran público y constituyen ya un elemento común que, como tal, debe recibir un tratamiento acorde con las necesidades generales que se plantean.” (Jiménez Serrano, 2002: 23)

Aquests efectes no són vistos ara per ara com a avantatge o desavantatge de la comunicació especialitzada, sinó únicament com a indicis que ens fan pensar que, efectivament, l'estudi d'aquesta nova comunicació requereix d'alguns paràmetres propis, alguns dels quals es proposaran més endavant.

En aquest capítol hem pogut comprovar com, malauradament, algunes de les característiques més sobresortints de la noció d'hipertext no s'han mantingut en la seva aplicació més estesa: la publicació en format digital al *World Wide Web*. Si bé, per exemple, els elements constitutius del document hipertextual segons la teoria de l'hipertext i els d'un lloc web són els mateixos (node o pàgina web, enllaços i ancoratges de partida i d'arribada), hem vist com les diferències més rellevants es

donen en relació amb la seva estructura. Així doncs, els documents publicats al WWW deixen d'utilitzar l'estructura dels documents de la manera prevista per la teoria de l'hipertext, perdent així un element de representació del coneixement, que per al traductor podria resultar de molta utilitat, sobretot durant el procés de documentació i adquisició d'informació factual. També hem identificat certs fenòmens, com ara la transclusió i el desbordament cognitiu, que alteren la percepció de la informació per motius diversos.

En aquest estudi, la part dels documents publicats al WWW que ens interessa és la textual, que generalment és el cos de les pàgines web. De manera més específica, els recursos textuais digitals que ens interessin seran els de caràcter especialitzat. Per aquest motiu, en revisar la noció de llenguatge especialitzat, text especialitzat i finalment comunicació especialitzada, hem identificat certs trets que, a mode de tendència, caracteritzen el producte de la comunicació especialitzada. Alguns d'aquests trets, principalment els extralingüístics, ens permetran abordar la noció de recurs textual digital especialitzat.