
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Ribera Llonc, Eulàlia; Quer, Josep, dir. Projecte de base de dades lexicogràfica per a la LSC (llengua de signes catalana). 2007.

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/44612>

under the terms of the  license



Universitat Autònoma
de Barcelona

Projecte de base de dades lexicogràfica per a la LSC (Llengua de signes catalana)

Eulàlia Ribera Llonc

Director: Josep F. Quer Villanueva
Tutora: M. Teresa Espinal Farré
Treball de recerca
Programa de doctorat interuniversitari en
Ciència Cognitiva i Llenguatge

Juliol 2007

Agraïments

Ha estat un any de molt d'esforç; moltíssim. Ha estat difícil combinar la família, la feina, la casa i el treball de recerca, i per això vull agrair molt sincerament l'ajuda que he rebut de tothom, de tots i cada un dels que m'envolteu i m'heu acompanyat en aquest any de concentració, de poc humor i de falta de temps.

Començo pel meu director, el Dr. Josep Quer, i la meva tutora, la Dra. M. Teresa Espinal, de qui he rebut excel·lents orientacions i molt bons consells. El temps que ha passat des que vaig llicenciar-me no m'ho ha posat gens fàcil, i agraeixo profundament la seva comprensió i paciència davant el meu desconeixement en alguns temes. També vull mostrar el meu agraïment més sincer pel Dr. Xavier Villalba, company de promoció i amic, a qui dec haver-me animat a començar aquests estudis i no haver tirat la tovallola en alguns moments de desesperació demolidora. Gràcies Xavier, pel suport que m'has donat durant aquest temps.

Segueixo per aquelles persones sense les quals aquest treball tampoc hauria estat possible; per la Montse Mandri, que cada dia de la setmana ha baixat i ha pujat els nens de piscina, estalviant-me quatre viatges que he dedicat al treball. Moltes gràcies Montse. Per la Gemma, la meva germaneta petita que ha fet de germana gran, aconsellant-me des de l'experiència sobre com funcionen els cursos de doctorat, compartint les meves pors i desesperacions. Pel Martí i el Pau, el meu tresor més estimat, que m'han vist gran part de l'any pensativa, davant l'ordinador o amb un llibre entre les mans, que han respectat el meu aïllament i que en ocasions m'han rescatat convidant-me a seure al sofà, per descansar.

Vull agrair de manera especial el recolzament que he rebut del Xavier Arnau, no només per aconseguir part de la bibliografia (ajut de valor incalculable), sinó també per les llargues converses sobre el món, política i societat, que m'han ajudat a canviar perspectives i a relativitzar problemes. També a les companyes i amigues de l'Ajuntament; la Gemma, la Mercè i la Mònica. En aquest any políticament tan turbulent, la nostra amistat s'ha fet forta. Gràcies per haver-me arrencat un somriure, i fins i tot alguna riallada sorollosa quan tenia moltes ganes de plorar. I com

no, també a Sebastià Pujol i Puig, exalcalde de Premià de Dalt, que sempre ha confiat en mi, i amb qui he viscut els millors moments professionals de la meua vida. Moltes gràcies Sebastià; el teu recolzament m'ha ajudat a tirar endavant aquest projecte.

Us agraeixo a tots, mare, pare i Antolina, germans, Bea, avis i tota la resta de la família el vostre suport, les vostres trucades i la vostra comprensió quan no he pogut venir amb vosaltres. Tot i la distància que ens separa, tot i el munt de setmanes sense veure'ns, us he sentit sempre al meu costat.

Finalment, voldria fer arribar el meu agraïment més especial i profund a l'Àngels Petit Pons, a qui des de fa anys aboco inseguretats, pors, angoixes, decepcions, alegries, somnis i èxits. Aquest treball és només un pas més en el llarg camí que fa temps que recorro, però estic contenta d'haver arribat fins aquí, i tu hi tens molt a veure. Moltes gràcies, de tot cor.

Per a la Júlia

*Per a tu, avi, en homenatge al teu esforç,
coratge i resistència, amb què vas aconseguir
tornar a casa l'11 de febrer de 1939,
vigília de Santa Eulàlia...*

SUMARI

AGRAÏMENTS	2
1 INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS	7
2 ÀREA DE LA FONOLOGIA.....	17
2.1 La fonologia del signe.....	18
2.1.1 Els paràmetres fonològics de les llengües de signes	19
2.1.2 La síl·laba	24
2.2 Organització de les dades.....	30
2.2.1 Selecció de la informació fonològica rellevant per a la base de dades	30
2.2.2 Organització de la informació rellevant	32
2.2.3 La presentació de la informació fonològica de cara a l'usuari	34
3 ÀREA DE LA MORFOSINTAXI.....	38
3.1 Aspectes morfològics dels signes	39
3.1.1 Morfologia flexiva	40
3.1.2 Morfologia derivativa	42
3.1.3 La composició	46
3.1.4 Les construccions amb classificadors	48
3.2 Aspectes sintàctics dels signes.....	50
3.2.1 La categorització i la subcategorització	51
3.2.2 Selecció categorial	53
3.3 Organització de les dades.....	54
3.3.1 Selecció de la informació morfosintàctica rellevant per a la base de dades	55
3.3.2 Organització de la informació morfosintàctica	55
3.3.3 Presentació de la informació morfosintàctica	57
4 ÀREA DE LA SEMÀNTICA	58
4.1 La glossa	61
4.2 La traducció al català.....	63
4.3 Les definicions.....	63
4.4 Selecció semàntica.....	66

4.5	Tractament de l'homonímia i la polisèmia.....	72
4.6	Sinònims i antònims	74
4.7	Organització de les dades.....	74
4.7.1	Selecció de la informació semàntica rellevant per a la base de dades.	75
4.7.2	Organització d'aquesta informació rellevant	75
4.7.3	Presentació de la informació semàntica de cara a l'usuari	77
5	ÀREA DE LA PRAGMÀTICA.....	78
5.1	Selecció dels ítems lèxics	79
5.1.1	Variants diatòpiques	80
5.1.2	Variants diastràtiques	81
5.1.3	Variants diafàsiques	83
5.1.4	Variants diatècniques	85
5.2	Organització de les dades.....	87
6	ALTRES ÀREES DE LA BASE DE DADES	90
6.1	Àrea general del signe	91
6.2	Àrea sobre el corpus.....	92
6.3	Àrea amb les modificacions efectuades	94
6.4	Organització general de les dades	94
7	BASE DE DADES LEXICOGRÀFICA COM A FONT PER A L'ELABORACIÓ DE DICIONARIS EN LSC.....	99
7.1	Quins tipus de diccionaris ens permet fer la base de dades lexicogràfica.....	100
7.1.1	Tipus de diccionaris que podran elaborar-se tenint en compte el format	101
7.1.2	Tipus de diccionaris que podran elaborar-se segons el nombre de llengües	101
7.1.3	Tipus de diccionaris tenint en compte el material lèxic que recull	102
7.1.4	Tipus de diccionaris tenint en compte l'eix temporal	103
7.1.5	Tipus de diccionaris tenint en compte la informació que es dona en la microestructura.	104
7.2	Com es podran seleccionar els ítems per als diversos materials lexicogràfics.....	104
8	CONCLUSIÓ.....	106
9	BIBLIOGRAFIA	110

1 Introducció i objectius

1.1 Introducció

1.2. Objectius

Capítol **1**

1.1. Introducció

Ha costat molt que es reconeguessin les llengües de signes com a llengües naturals, perquè fins la segona meitat del segle XX el llenguatge es considerava com una capacitat humana exclusivament vinculada a la parla. El llenguatge és una de les facultats que ens distingeix de la resta d'animals. Encara no sabem en quin moment concret de l'evolució l'home va fer el pas que li va permetre allunyar-se qualitativament d'altres sistemes de comunicació existents en el regne animal, com el de les abelles, ocells, dofins, etc., però hi ha autors (Armstrong et al. 1995, 2002, Corballis 2002a, 2002b, Stokoe 2001) que defensen que la modalitat visual hi va tenir un paper molt important. D'acord amb aquests autors ho va fer en el moment en què va passar a la posició bípeda, fa uns sis milions d'anys. El fet de tenir les mans lliures juntament amb altres factors, com la convivència en societat, la divisió de rols dins la comunitat, etc. va afavorir el desenvolupament de gestos visibles que van tenir un paper crucial en l'evolució de la capacitat cognitiva que subjau la competència lingüística, ja que això els va permetre categoritzar un món d'objectes i de successos que, a la vegada, va conduir al desenvolupament del llenguatge.

Més endavant, l'estalvi d'energia, acompanyat de canvis físics com el descens de la laringe afavoririen altres canvis, com la producció i la percepció mitjançant senyals majoritàriament acústics en lloc de visuals. Però la diferència entre els gestos de la parla de les llengües orals i les llengües de signes no és de la forma de producció, ja que ambdues modalitats es produeixen mitjançant moviments articuladoris del cos, sinó en la forma del senyal que emeten. Alguns tenen com a resultat un senyal acústic, mentre que altres, com en les llengües de signes, tenen com a resultat un senyal òptic. Ambdues modalitats tenen, no obstant això, el mateix tipus d'organització neuronal, ja que requereixen el control de molts músculs, i totes dues requereixen una pauta precisa, una seqüenciació i una regulació del nivell de contracció del múscul. A més, comparteixen el fet que són sistemes psicològics i socials.

El llenguatge fa que la societat humana sigui possible. De fet, hi ha una uniformitat essencial en les llengües naturals, sigui quina sigui la seva modalitat. El lèxic és molt

ric i idiosincràtic de cada llengua particular, però els càlculs fonamentals per encadenar els elements són uniformes en les diverses categories i llengües. La hipòtesi innatista elaborada per Chomsky als anys 50 postula que encara que el resultat sigui un ventall de llengües immens, el coneixement lingüístic consisteix per una banda en pocs però poderosos principis i paràmetres, i per l'altra, en informació sobre les propietats característiques de nombroses paraules. Aquesta essència la comparteixen tant les llengües naturals de la modalitat oral com les de la visual.

La teoria lingüística plantejada d'aquesta manera situa el llenguatge en el marc d'una teoria general del coneixement; és a dir, com a part integrant de la psicologia cognitiva, i el planteja com un sistema paral·lel a altres sistemes de cognició. La lingüística, per altra banda, és entesa com aquella disciplina que pretén descriure els coneixements que els parlants tenen interioritzats i que fan possible que puguin emetre o entendre frases que no hagin pronunciat o sentit mai abans, o bé que puguin fer judicis metalingüístics, com identificar el col·lectiu al qual pertany un altre parlant només per la manera com parla. És per això que focalitza el seu objecte d'estudi en l'anàlisi de l'estructura del llenguatge, però no tant d'una llengua particular, sinó des del punt de vista de la competència lingüística general del parlant.

La lingüística teòrica actual, a més, concep aquesta capacitat innata dels éssers humans per aprendre el llenguatge, anomenada Gramàtica Universal, com un sistema modular integrat per diversos subsistemes o mòduls interrelacionats, organitzats d'una manera específica, i compostos per principis que permeten diverses opcions o variacions paramètriques. A la base d'aquesta estructura hi ha el lèxic, que és on hi ha les peces lèxiques. La informació que cada una d'elles porta associada permetrà que pugui ser inserida o no en una estructura oracional concreta, que se li assigni una característica essencial de predicat o d'argument, i que per tant, pugui assignar o rebre un paper temàtic. És a dir, que conèixer una llengua natural implica molt més que conèixer cada un dels seus grans components, com la fonologia, la morfologia i la sintaxi; conèixer una llengua natural vol dir poder produir les seves oracions gramaticals de manera espontània i inconscient; seleccionar i pronunciar les paraules correctament; conèixer els significats de les paraules individuals tal com altres parlants

de la comunitat les utilitzen, i ser capaç de fer-les servir de manera que siguin comprensibles per als altres i adequades al context.

Per conèixer la llengua de la comunitat que l'envolta, l'infant compta, doncs, amb la competència gramatical innata. Aquesta gramàtica es compon d'uns principis universals sotmesos a uns paràmetres que l'infant va fixant a mesura que va rebent l'estímul de la comunitat lingüística del seu entorn. És a dir, que l'adquisició d'una llengua equival a fixar els paràmetres de la Gramàtica Universal, així com l'adquisició del lèxic propi d'aquella llengua basant-se en l'experiència. Aquest aprenentatge, tot i que s'inicia en el moment de néixer, no és immediat, sinó que progressa a mesura que l'infant creix. Per una banda, i a mesura que es van desenvolupant els sistemes sensoriomotors, el nen estableix els paràmetres fonològics i la seva Interpretació fonètica (diferent segons la modalitat), i per l'altra, connecta el llenguatge amb els sistemes de pensament vinculats als conceptes i a les intencions, a través de la interfície interpretativa, anomenada Forma Lògica (comuna en ambdues modalitats).

Els estudis realitzats sobre la Gramàtica Universal permeten resumir els principis que compleixen totes les llengües possibles, principis que a la vegada restringeixen les gramàtiques possibles i que representen el nucli de coneixements innats que té l'individu pel fet de ser humà. Per altra banda, els estudis fets en l'adquisició del llenguatge ens han permès, en primer lloc, constatar alguns d'aquests principis, i en segon lloc, veure que els estadis pels quals passen tots els nens exposats a una llengua natural, sigui quina sigui la modalitat, són els mateixos.

Això ha servit per demostrar no només l'existència d'aquests principis, sinó també per demostrar que les llengües de signes també són llengües naturals. La diferència de modalitat ha fet que durant molts anys no fossin considerades llengües naturals, ja que la diferent modalitat fa més complexa l'acceptació que els principis de la Gramàtica Universal hi operen igual com ho fan en les llengües orals. El que les diferencia és el component fonològic, és a dir, aquell que dóna una interpretació sensoriomotora a l'estructura generada pel sistema computacional que vetlla per tal que l'estructura final estigui ben formada. En el cas de les llengües orals, la interpretació fonològica es basa i es materialitza en els òrgans articuladoris vocals, mentre que en el cas de les llengües

de signes s'utilitzen les mans, la cara, el cap i el tors. Això implica uns paràmetres diferents, encara que amb les mateixes funcions, ja que hi ha signes que només es distingeixen pel canvi d'un dels seus paràmetres.

Actualment el reconeixement de les llengües de signes com a llengües naturals és un fet inqüestionable, però fa relativament poc temps que això és així. De fet, no va ser fins a la meitat del segle XX que el lingüista americà William Stokoe va publicar la primera obra en què defensava el reconeixement de les llengües de signes basant-se en principis lingüístics (Stokoe 1960). Els fonaments d'aquella primera obra van suposar l'inici d'un canvi de perspectiva que posteriorment va topar amb moltíssims obstacles per ser acceptada i generalitzada entre els especialistes. La forta tendència oralista, no només la dels Estats, que s'han resistit a implementar polítiques socials i educatives basades en aquest reconeixement, sinó també la de bona part dels professionals o de les mateixes famílies – en la majoria dels casos, pares oients amb fills sords-, va fer que la recerca lingüística de les llengües de signes quedés estancada i molt endarrerida respecte els estudis que es realitzaven en les llengües orals.

Aquesta situació va afectar també els estudis dins del camp lexicogràfic. La tendència oralista va fer desestimar el primer treball en lexicologia del signe de la ASL. Dorothy Casterline, Carl Groneberg i William Stokoe van publicar el 1965 el primer diccionari en llengua de signes basat en principis lingüístics. Les entrades es presentaven a través d'un sistema de notació desenvolupat per a la descripció dels signes, que els descrivien en relació amb la localització, la configuració i el moviment de les mans, és a dir, mitjançant els paràmetres fonològics de la modalitat signada. Com a conseqüència del context social, cultural i polític del moment, així com pel seu format, que el feia poc accessible a les persones no lingüistes – pel nombre limitat d'il·lustracions i per les anotacions de les entrades- aquesta via d'exploració no va tenir èxit, i no es va aprofitar per a la confecció d'altres diccionaris. La majoria de diccionaris en llengua de signes que van publicar-se durant aquest període i fins pràcticament els anys 80 consistien en llistats de signes utilitzats com a equivalents de les paraules d'una llengua oral, ordenats d'acord amb els principis de la llengua oral (és a dir, per ordre alfabètic). A més, normalment no hi havia cap referència en aquestes

publicacions sobre el significat dels signes, perquè es donava per entès que aquest era el mateix que el de la traducció de la llengua oral que acompanyava cada signe. El motiu era perquè el principal objectiu del diccionari consistia a donar als pares oients i als professors un llibre de referència que els facilités la comunicació amb els nens sords, i per tant, es confeccionaven llistes de paraules i s'identificava un signe amb aquelles paraules.

Aquest sistema no descrivia el component lèxic característic i propi de les llengües de signes, és a dir, deixava de banda la matriu semàntica, morfològica, sintàctica i pragmàtica pròpia de cada signe, amb la qual cosa, deixava al tinter gran part de la informació que el parlant té a la ment com a part del seu coneixement d'un signe.

Per exemple, en el cas de l'elaboració del diccionari de la llengua de signes britànica (Brien 1992), l'editor explica en la introducció que a l'inici de la seva confecció, abans que el primer responsable de l'edició, Allan Hayhurst – desaparegut l'any 1981-, topés amb el treball de Stokoe cap al 1975 i introduís modificacions importants en la perspectiva i l'elaboració del diccionari, quan es considerava que no hi havia cap correspondència entre la llengua oral i el signe, o bé s'esborrava el signe o bé se'n creava algun agafant com a referent el GESTUNO¹.

Per altra banda, s'utilitzaven fotografies per il·lustrar els signes i s'hi afegien dibuixos per indicar els moviments involucrats. Cada fotografia anava acompanyada d'una descripció escrita de com es produïa, juntament amb les paraules angleses més comunes associades amb el signe.

En definitiva, no va ser fins als anys 80 que van veure's publicacions de diccionaris de llengües de signes organitzats d'acord amb els principis similars als defensats per Stokoe i els seus col·legues feia vint anys. Les noves tecnologies hi han ajudat molt, i això ha fet que actualment en llengua de signes puguem trobar diccionaris impresos i recursos lexicogràfics multimèdia, encara que la recerca i la varietat de materials

¹ Recull de signes internacionals publicat per la Federació Mundial de Sords (1975) per al contacte entre signants de diferents llengües de signes (Brien 1992).

lexicogràfics que s'han fet en aquesta modalitat queda molt lluny de la que podem trobar en la modalitat oral.

Però dur a terme la descripció del component lèxic d'una llengua de signes no és en absolut fàcil. D'entrada, el lexicògraf pot tenir dificultats per determinar els signes que conté un fragment seleccionat del corpus, ja que la simultaneïtat en els enunciats lingüístics pot dificultar la seva identificació. Després d'identificar-lo, n'haurà d'extreure la seva representació abstracta, és a dir, allò que entenem com a lema, i que podem definir com el signe despulat dels aspectes flexius que li fan adoptar una forma o una altra depenent de la funció sintàctica, la categoria morfològica, la semàntica, o altres aspectes, sense que aquest canvi de forma impliqui un canvi en el seu significat. També haurà de decidir quins lemes considerarà entrades i quins subentrades, és a dir, com a subapartats dins d'un article. Quan es trobi un signe amb significats diferents però amb la mateixa manera d'executar-se, haurà de decidir si els considera entrades diferents, de manera que es vegi clarament que comparteixen la forma però poca informació més, o bé si els posa dins la mateixa entrada, i li dóna el tractament que rep una accepció més d'un mot polisèmic.

Una dificultat afegida que trobem en l'elaboració de materials lexicogràfics en llengua de signes és l'absència de material escrit, font i mitjà principal en l'elaboració d'aquest tipus de materials en llengües orals. El material escrit ajuda a segmentar les paraules, i a tractar informàticament les dades, de manera que, tot i que de vegades una unitat lèxica pot consistir en un grup de paraules - la qual cosa dóna no poques dificultats als lexicògrafs - la linealitat i l'organització de l'escriptura ofereix una facilitat que en les llengües de signes no trobem.

En la llengua de signes catalana (d'ara en endavant LSC) a més, haurem de definir els límits territorials aproximats de la llengua objecte d'estudi. Coincideixen amb els límits territorials de la llengua catalana, la qual s'estén en el territori que anomenem Països Catalans, o bé té un altre domini?

En aquest sentit, la tesi doctoral de Gras (2006) ens pot ajudar a definir-la. Gras comenta, pel que fa a la varietat lingüística de les llengües de signes de l'Estat

Espanyol, que és difícil determinar les isoglosses que delimiten cada comunitat, perquè igual com passa en les llengües orals quan el seu origen és comú, hi ha una gradació entre l'una i l'altra. Per aquest motiu, quan parlem de llengües que formen part d'una mateixa família, sovint s'acaba per apel·lar la consciència de la mateixa comunitat per determinar si dues llengües són diferents o bé és la mateixa. En el cas de les llengües de signes de l'Estat Espanyol, Gras comenta que els parlants de la resta de l'Estat consideren la variant de Catalunya com la més difícil d'entendre, encara que no hi ha unanimitat en aquesta sensació, ni tampoc és l'única variant que en general els costa d'entendre. En un estudi preliminar fet per Parkhurst i Parkhurst (2001), el percentatge de similitud lèxica entre la variant de Catalunya i la de la resta de l'Estat fluctua entre un 59 % i un 70 % (Gras 2006:44). En canvi, les proves d'intel·ligibilitat del mateix estudi oscil·len entre el 74 % a Madrid i el 80% a València. Segons Gras, quan la similitud lèxica és inferior al 60%, se sol recórrer a proves d'intel·ligibilitat, on un 85% es considera com el mínim per a l'establiment de comunicació a nivell complex.

En el cas de la variant que es parla a Catalunya hi ha una consciència lingüística pròpia, i potser és més aquesta actitud i consciència dels signants el que fa que s'identifiqui com a llengua que les diferències pròpiament lingüístiques que hi puguin haver. A Catalunya, per exemple, hi ha una voluntat política de reconèixer la llengua de signes catalana. L'Estatut d'Autonomia de Catalunya aprovat el 2006, en el punt 6 de l'article 50 estableix que *"els poders públics han de garantir l'ús de la llengua de signes catalana i les condicions que permetin d'assolir la igualtat de les persones amb sordesa que optin per aquesta llengua, que ha d'ésser objecte d'ensenyament, protecció i respecte."* Aquest és també el terme que apareix en els Estatuts de la Federació de Sords de Catalunya, i en els programes curriculars del Cicle Formatiu de Grau Superior en Interpretació, i per tant, l'ús i l'acceptació de la denominació LSC per al territori de Catalunya s'ha estès institucionalment.

Per altra banda, el propassat dia 26 de juny de 2007 es va aprovar en el Congrés dels Diputats el projecte de Llei per la qual es reconeix i es regula la llengua de signes espanyola. En l'apartat III del preàmbul, es reconeix la llengua de signes catalana com

*“la lengua propia de las personas sordas **de Cataluña** que han optado por esta modalidad de comunicación, y la que usan, por tanto, en sus comunicaciones de la vida diaria, se ha desarrollado en Cataluña de una forma similar a como lo ha hecho la lengua de signos española en el resto de España, de tal forma que se ha ido consolidando una estructura lingüística comunicativa íntimamente relacionada con el entorno geográfico, histórico y cultural.”* Amb la qual cosa en aquest treball de recerca considerarem com a domini de la LSC aquella llengua de signes que es parla al territori de Catalunya. Serà dins d'aquest espai geogràfic on se seleccionaran els termes que formaran part de la base de dades lexicogràfica.

A banda dels problemes propis de la modalitat visual, com la segmentació dels signes i del domini lingüístic, el lexicògraf es trobarà també amb altres dificultats, com és la varietat de la llengua. En una llengua natural viva coexisteixen diferents variants diatòpiques, diastràtiques i diafàsiques. No passa desapercbut a cap parlant natiu que dins del domini d'una llengua natural hi ha variants geogràfiques, socials o de registre molt accentuades que poden afectar l'execució d'un signe, el seu tractament sintàctic o la semàntica. Dins del projecte caldrà definir si es recullen aquestes variants i en cas que així sigui, definir com s'identificaran aquestes formes dins la base de dades.

1.2. Objectius

Aquest projecte de base de dades lexicogràfica pretén establir un model que permeti emmagatzemar i fer assequible el màxim d'informació possible sobre els ítems lèxics, amb l'objectiu que esdevingui una eina de consulta i de recerca sobre la LSC. Aquest objectiu implica determinar els criteris per tal de recollir les dades fonològiques, morfològiques, sintàctiques, pragmàtiques i semàntiques que duen associades les peces lèxiques de la LSC; és a dir, la informació sobre la seva categoria lèxica i les seves característiques sintàctiques, sobre el seu significat en el context de la LSC, i sobre les relacions que hi pugui haver entre els lemes, igual com s'han descrit altres llengües, orals i de signes.

El format digital permetrà emmagatzemar moltes més dades que el format imprès, però caldrà tenir cura que el disseny permeti un accés ràpid i àgil a la informació per part de l'usuari. Per aquest motiu el treball es desglossa en diverses àrees, una per cada un dels diferents subsistemes que formen part de la competència gramatical dels parlants i que estan relacionats amb cada un dels ítems lèxics. Veure quin és el funcionament de les llengües de signes en cada un d'aquests components és essencial per poder seleccionar la informació rellevant que caldrà que quedi reflectida dins la base de dades. Fer-ho en format digital permetrà, a més, que la base de dades pugui ser utilitzada com a:

- A) Eina de consulta sobre les unitats lèxiques de la LSC.
- B) Eina de recerca sobre els paràmetres que regeixen la LSC en aspectes fonològics, sintàctics, morfològics, semàntics i pragmàtics.
- C) Font per a l'elaboració de diferents tipus de diccionaris en LSC.

Per tal que la base de dades pugui tenir aquestes utilitats caldrà organitzar les dades de la manera més desglossada possible i aprofitar el coneixement que ens aporta la investigació existent sobre les llengües de signes per simplificar la tasca i evitar la redundància o l'entrada d'informació irrellevant.

En el capítol 2 tractaré el component fonològic; en el capítol 3 el component morfosintàctic; en el capítol 4, el semàntic i en el capítol 5, el pragmàtic. Finalment, en el capítol 6 tractaré altres àrees amb informació diversa associada a les entrades, com l'àrea referent al corpus d'on s'extreuen les dades, o la de les modificacions que es vagin fent a les entrades un cop iniciada la introducció de les dades. Dins de cada capítol començaré exposant els fonaments teòrics que justifiquen l'organització de les dades que proposo, després explicaré com es desglossarà la informació, i finalment descriuré el sistema escollit per tal que l'usuari pugui accedir a aquestes dades.

2 Àrea de la Fonologia

2.1 La fonologia del signe

2.1.1 Els paràmetres fonològics de les llengües de signes

2.1.2 La síl·laba

2.2. Organització de les dades

2.2.1. Selecció de la informació fonològica rellevant

2.2.2. Organització de la informació rellevant

2.2.3. Presentació de la informació fonològica de cara a l'usuari

2.1 La fonologia del signe

Chomsky i Halle (1968) consideren, en el marc de l'arquitectura de la teoria de la gramàtica generativa, que el component fonològic és aquell que aporta una interpretació fonètica a la cadena d'elements que componen la Forma Lògica. Això vol dir que opera directament en les matrius fonològiques dels ítems lèxics que procedeixen del lexicó. Dit d'una altra manera, és el que assigna una pronúncia a les paraules, o, d'acord amb Sandler i Lillo-Martin (2006) - que adequen la definició també a les llengües de signes, és el nivell de l'estructura lingüística que organitza el mitjà a través del qual es transmet el llenguatge.

En les llengües orals formen part del component fonològic els trets fonològics, els fonemes i les síl·labes (Martínez Celdrán 1989). Els fonemes es defineixen d'acord amb uns trets fonològics, i consisteixen en patrons de so. Les combinacions entre fonemes, seguint unes regles i restriccions marcades pels paràmetres que segueix una llengua, formen la síl·laba. Tant els trets fonològics com els fonemes i les síl·labes són segments sense significat. Però que no tinguin significat no vol dir que no siguin lingüísticament rellevants. Pel que fa als fonemes, el canvi d'un fonema per un altre pot produir un canvi de significat del morfema. Això fa que formin part del llistat de fonemes d'una llengua només aquells fonemes que són contrastius, és a dir, que produeixen un canvi de significat quan són substituïts per un altre fonema. No totes les llengües tenen el mateix inventari de fonemes, atès que fonemes que per a una llengua són contrastius, per una altra poden no ser-ho.

Pel que fa a la síl·laba, no totes les combinacions són possibles, ni tots els fonemes poden ocupar totes les posicions, dins la combinació. El sistema fonològic d'una llengua és un conjunt de subsistemes o paradigmes, en el qual un fonema que formi part d'una síl·laba només pot ser substituït per un altre fonema del mateix paradigma, és a dir, que també compleixi uns trets comuns exigits per la ubicació dins la combinació. En les llengües orals la combinació seqüencial dels segments forma els morfemes – unitats mínimes amb significat - que a la vegada, combinats seqüencialment, formen les paraules o unitats lèxiques.

En les llengües de signes, com veurem a continuació, l'organització dels paràmetres fonològics no és seqüencial sinó simultània, però les normes que subjauen el sistema són iguals, en el sentit que hi ha paradigmes de segments i restriccions en les combinacions.

2.1.1 Els paràmetres fonològics de les llengües de signes

Stokoe (1960) va ser el primer a demostrar que les llengües de signes també tenen una dualitat de patró; per una banda un nivell d'estructura amb significat, i per l'altra, un llistat d'elements sense significat, encara que lingüísticament significatius. Stokoe va demostrar mitjançant la selecció de parells mínims, que hi ha un inventari d'elements contrastius en ASL (llengua de signes americana), i va dividir aquests elements en tres categories que posteriorment s'han denominat (Sandler i Lillo-Martin 2006):

- a) Configuració de la mà
- b) Localització
- c) Moviment

a) Configuració de la mà:

La configuració és la forma que adopta la mà mentre s'executa el signe. Dins del model de Hand Tier Theory (Sandler i Lillo-Martin 2006) s'hi fa distinció de dos aspectes de la configuració de la mà:

1. La forma que adopta la mà, la qual a la vegada es descompon en:
 - 1.1. Selecció dels dits.
 - 1.2. Posició dels dits: oberts, tancats, estirats i flexionats

2. L'orientació de la mà² : pot ser mirant amunt, avall, cap a la dreta o esquerra, cap al signant i cap endavant.

Alguns signes mantenen la mateixa configuració durant tota l'execució, mentre que altres la canvien. Hi ha signes que tenen la configuració com a l'únic paràmetre que els distingeix, com els següents exemples extrets de la *Gramàtica Bàsica de la LSC* (Quer et al. 2005):

(1)

SABATES (configuració A³) ≠ **EXPLICAR** (configuració 5) – però en canvi ambdues comparteixen la localització (espai neutre davant el tronc), el moviment (repetit) i l'orientació (mirant-se l'una a l'altra)

SEMPRE (configuració B) ≠ **TREBALLAR** (configuració A) – en aquest cas també comparteixen la localització (espai neutre davant el tronc), el moviment (amunt i avall, picant una contra l'altra) i l'orientació (cap al signant)

També hi ha alguns signes que contrasten per l'orientació, com el següent parell mínim (Quer et al. 2005):

(2)

MARE (amb el palmell de la mà mirant cap al costat no dominant) ≠ **TARDA** (amb el palmell de la mà mirant al costat dominant)- tots dos signes però, compareixen la configuració, que consisteix en la configuració B, tenen una trajectòria curvilínia, i s'articulen d'una banda a l'altra de la boca.

b) Localització:

La localització fa referència a l'espai concret on s'articula el signe, el qual pot ser la part superior del cos o l'espai davant del tronc, entre la cintura i el cap, i rep el nom d'*espai sígnic*. Dins d'aquest espai sígnic hi ha autors, com Liddell i Johnson (1989) que hi distingeixen fins a 18 punts d'articulació possibles. El model, més recent, de

² Hi ha autors, com Battison (1978) que inclouen l'orientació de la mà com a una quarta categoria, juntament amb la configuració, la localització i el moviment (Sandler i Lillo-Martin 2006).

³ Descripció basada en l'alfabet dactilològic, en la qual cada configuració s'identifica amb un caràcter de l'alfabet en la mesura que la configuració rellevant coincideix amb alguna lletra d'aquest alfabet.

Hand Tier Theory, de Sandler i Lillo-Martin (2006), divideix la descripció de la localització en dos aspectes:

- El lloc d'articulació, que comprèn una de les següents àrees majors del cos: el cap, el tronc, la mà no-dominant i el braç.
- Arranjament (*setting*) que descriu la posició respecte l'àrea major del cos i que poden ser: alt, baix, ipsilateral, contralateral, proximal, distal i amb contacte.

Aquesta divisió permet una descripció de la localització dels signes més detallada i ahora amb un llistat més simplificat de trets, per la qual cosa serà el model que utilitzaré com a base en el moment d'organitzar la informació fonològica. No obstant això, dins l'àrea major del cap faré la distinció entre les seves parts, com el front, la templa, la barbeta, el coll, la galta, l'orella, els llavis i la boca, ja que penso que això pot facilitar la descripció dels signes.

Com en el cas de la configuració, també trobem signes amb diferent significat que es distingeixen únicament per la localització. És el cas dels següents exemples extrets de la *Gramàtica Bàsica de la LSC* (Quer et al. 2005):

(3)

BRUT (s'articula a la galta) ≠ **LLADRE** (s'articula a la templa)- En canvi, ambdós es fan amb configuració B, i l'orientació del palmell és cap endavant).

RECORDAR (s'articula al front) ≠ **DIFÍCIL** (s'articula als llavis)- però tots dos es fan amb el dit índex de la mà dominant, el qual està en una primera posició estirat i després es doblega mentre se separa del cos.

c) El moviment:

El moviment és l'acció que realitza la mà o les mans durant l'execució del signe. Hi ha dos tipus de moviments; aquell que implica una trajectòria i aquell que no n'implica. El moviment de trajectòria pot tenir formes variades (curvilínia, circular, recta, zig-zag),

pot tenir diverses direccions (amunt, avall, a l'esquerra, a la dreta, del cos cap enfora, cap al cos), pot implicar contacte o no amb el cos (en algun moment de l'execució del signe, a l'inici, al final, o durant tota l'execució), i pot caracteritzar-se per la repetició o la reduplicació del moviment.

Els moviments que no inclouen trajectòria, denominats moviments interns o secundaris, poden implicar la vibració dels dits (*wiggling*), moviments circulars dels dits (*circling*); doblegar els dits (*bending*); en forma de ganxo (*hooking*); mantenir-los estirats (*flattening*); moviment d'afirmació (*nodding*); etc. Van der Hulst (1993) classifica els moviments secundaris en tres grups:

a) Grup A: (Els que anomena oscil·ladors i que inclouen un canvi d'obertura)

- i. En forma de ganxo (*hooking*)
- ii. Estirats (*flattening*)
- iii. Relaxant (*releasing*)
- iv. Premuts (*squeezing*)
- v. Oscil·lants (*wiggling*)
- vi. Fregant (*rubbing*)
- vii. Tisora (*scissoring*)

b) Grup B:

- ii. Girant (*twisting*)
- iii. Afirmant (*nodding*)
- iv. Pivotant (*pivoting*)

c) Grup C : (Moviments derivats de moviments amb trajectòria)

- i. Circular (*circling*)
- ii. Anant i tornant (*swinging*)

Altres signes combinen el moviment amb trajectòria i el moviment dels dits o del canell, com *NEVAR* (que s'executa davant del tronc baixant les dues mans alhora mentre els dits es mouen suaument). Tal com veurem en l'apartat següent, el de la síl·laba, la distribució dels moviments secundaris també té restriccions, ja que en ASL aquest tipus de moviment només és possible en el nucli de la síl·laba (Perlmutter 1992). A més, els signes que s'executen amb les dues mans, poden fer-se movent les dues

mans a la vegada o movent-les de manera alterna. Quan es mouen a la vegada, el moviment pot ser simètric o asimètric, i també pot passar que la mà no-dominant estigui quieta i només es bellugui la mà dominant, com quan la mà no-dominant actua com a lloc d'articulació de la mà dominant. Altres aspectes que poden afectar el significat del signe és si el moviment és ràpid o lent, curt o llarg, ja que tal com veurem en l'apartat de la morfologia (capítol 3) aquestes variacions formen part d'una de les vies de derivació morfològica. En el moment de descriure els signes, doncs, caldrà tenir present també aquests trets referents a la manera com s'executa el signe.

Com en els casos anteriors, també trobem signes amb diferent significat que es distingeixen únicament pel moviment. És el cas del següent exemple (Quer et al. 2005):

(4)

SEGUR (el moviment és vertical; de dalt a baix) \neq **PERFECTE** (el moviment és horitzontal) però tots dos compareixen la configuració i el lloc d'articulació.

Dins la base de dades lexicogràfica, caldrà tenir present tots aquests trets contrastius per tal de fer una descripció completa del signe, a més de tenir en compte que els signes poden executar-se amb una sola mà, amb dues mans o bé amb la mà no-dominant com a localització de la mà dominant.

Per altra banda, s'hi hauran de descriure també els components no-manuals. Aquest tipus de components s'articulen mitjançant el moviment del tronc, la posició i/o el moviment del cap, l'expressió facial i la boca o algun component parlat. No es consideren elements contrastius, però poden tenir dues funcions dins del signe:

- 1.- Alguns d'aquests formen part del signe.
- 2.- Altres actuen com a modificadors, de manera que, tal com veurem en el capítol dedicat a la morfologia, aporten informació sobre els verbs, adjectius o adverbis que acompanyen o bé marquen dominis sintàctics i prosòdics, i apareixen en funció de la informació que es vulgui manifestar, modulant-los.

En aquest darrer cas, són opcionals i formarien part de la informació morfològica que podria incloure la base de dades, és a dir, sobre el tipus de combinacions que permet cada signe. Els components no-manuals inclosos en el primer apartat hauran de ser considerats en la descripció fonològica del signe.

2.1.2 La síl·laba

Tal com he esmentat a l'inici de l'apartat anterior, els paràmetres fonològics es combinen per formar síl·labes. Tot i que la simultaneïtat és una de les principals característiques de la modalitat visual, s'ha vist que també hi ha una seqüencialitat. L'execució dels signes es pot descompondre en segments estàtics i segments en moviment, els quals es disposen linealment. La combinació de segments estàtics i en moviment forma la síl·laba. Hi ha tres models teòrics que representen aquest tipus d'estructura lineal:

- a) Model de Move-Hold (Liddell i Johnson 1989)
- b) Model Moraic (Perlmutter 1992)
- c) Model Hand Tier Theory (Sandler 1989; revisat a Sandler i Lillo-Martin 2006)

Tots tres tenen en comú que prediuen patrons de distribució per als moviments, els canvis de configuració, els moviments secundaris i els canvis d'orientació. Perlmutter, a més, els prediu d'acord amb una jerarquia de sonicitat. Tots tres parlen de síl·laba, i no de segment o de morfema, ja que les unitats que formen és prosòdica; és a dir, tenen unes restriccions que no poden explicar-se en termes d'una estructura morfològica; o bé que només poden explicar-se en termes de sonicitat visual, és a dir, com a fenomen suprasegmental. (Brentari 1993: 285).

El model Moraic de Perlmutter (1992) centra l'atenció en l'estructura de la síl·laba de l'ASL. Explica que en ASL, la gran majoria de lexemes són monosil·làbics, i només una petita part dels signes, i els mots compostos tenen dues síl·labes. Perlmutter descompon la síl·laba del signe en el que anomena Posició (P) i Moviment (M)⁴.

⁴ Liddell anomena aquestes porcions de moviment vs no-moviment com a *Movements and Holds*, i Sandler els anomena *Movements and Locations*.

Segons la teoria de Perlmutter, els tipus de síl·laba que poden formar les combinacions d'aquests segments són els següents:

- P
- M
- PM
- PMP
- MP

Segons aquest autor, aquest tipus de combinacions corresponen en les llengües orals a les següents possibilitats: C / V / CV / CVC / VC, essent la P equivalent a les consonants i el M a les vocals⁵. Per altra banda, Perlmutter també ha vist que hi ha combinacions que no són permeses en ASL, com per exemple *PP, ja que entre una posició i una altra cal que hi hagi obligatòriament un moviment. En el terreny de la prosòdia, hi trobem la inserció d'aquest moviment quan s'ajunten un signe acabat en P i un signe que comença en P, però es tracta d'un moviment d'enllaç entre signes que no formen un compost, i que per tant, no pot contemplar-se com a part integrant del lema. Per altra banda, Perlmutter observa que els moviments secundaris només es produeixen en el nucli de síl·laba, que sempre és M quan apareix en l'estructura sil·làbica, o bé és P si no es troba adjacent a cap M.

Segons Sandler (1993), les combinacions entre Posicions i Moviments que configuren els morfemes de l'ASL es redueixen en realitat a tres:

a) signes monosil·làbics:

- P
- PMP

b) signes plurisil·làbics:

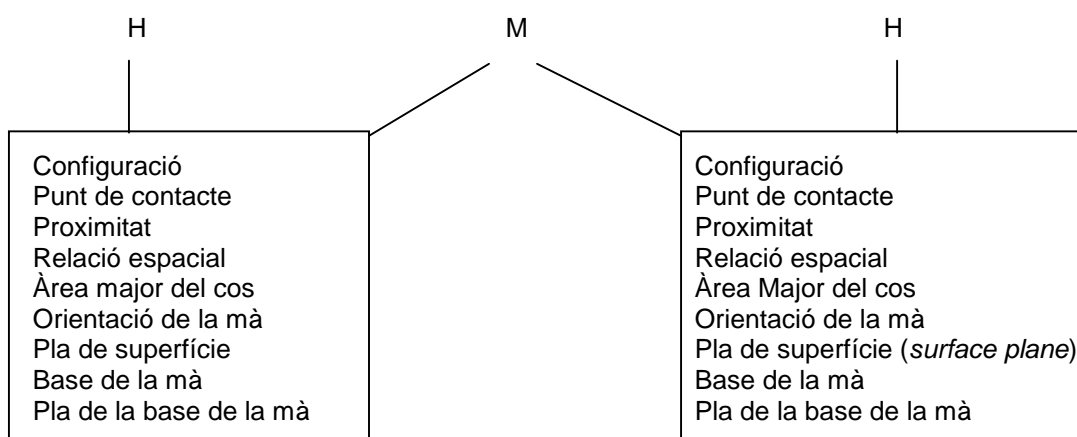
⁵ Hi ha autors com Van der Hulst (1993) que no estan d'acord ni amb aquesta equiparació de les vocals i consonants amb les posicions i moviments ni amb la denominació de segments de les P i els M i per això opta per donar-los el tractament d'unitats estructurals.

- PMPMP⁶

La reducció de cinc combinacions possibles a dues en els signes monosil·làbics l'argumenta dient que tot moviment ha de començar en alguna posició i per tant, aquesta s'ha de tenir en compte.

La divergència principal en els tres models es troba en la manera com representar la síl·laba. En el model de Move-Hold, cada segment de la síl·laba es desglossa en cada un dels segments fonològics contrastius, d'acord amb el següent esquema:

(5)



El model de Hand Tier Theory (Sandler i Lillo-Martin 2006) considera que representar dues vegades els mateixos trets és redundant i que aquesta representació pot simplificar-se si es tenen en compte les restriccions que s'han observat en els estudis sobre la configuració de les síl·labes, les quals són les següents:

- Revisió de la restricció de la localització de Battison (1978 [1973]) que postulava que només hi podia haver una àrea major específica en un signe, per la següent restricció (Sandler i Lillo-Martin 2006):

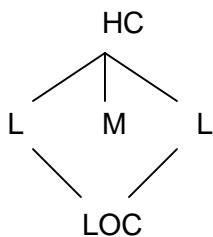
Només hi pot haver un lloc d'articulació per morfema

⁶ Sandler fa servir la grafia LMLML (Localització i Moviment).

- Restricció de la selecció dels dits (Mandel 1981):
Cada morfema només selecciona un grup de dits. Aquests poden canviar de posició dins del morfema.
- Restricció de la seqüència de configuració (Sandler 1989):
Si hi ha dues posicions dels dits en un signe, una d'elles ha de ser la posició oberta o tancada.
- Restriccions de l'estructura sil·làbica (Sandler 1989)
 - a) Restricció de la configuració a nivell de síl·laba: la categoria configuració de la mà ha de dominar com a màxim una branca binària del constituent (posició dels dits o orientació) dins la síl·laba.
 - b) Restricció del *timing* de la síl·laba:
 - Les dues branques binàries d'a) han d'estar temporalment alineades amb els límits de la síl·laba
 - Els moviments no-manuals especificats estan temporalment alineats amb els límits de la síl·laba.

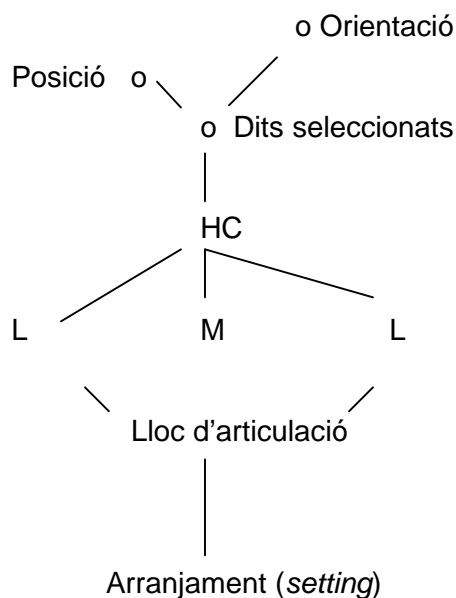
Tenint present aquestes restriccions, el model de Hand Tier Theory proposa la següent representació per a les síl·labes:

(6)



Amb la incorporació dels trets rellevants per cada categoria, la representació de l'estructura sil·làbica queda de la següent manera:

(7)



La diferència amb el model de Move-Hold és que només es representen dues vegades aquells trets que es modifiquen, i per tant simplifica la tasca descriptiva.

En les representacions de Perlmutter (1992) s'hi afegeix una matriu per a les mores, per la qual cosa, la diferència bàsica entre els tres models és la manera com es qualifica el segment, especialment el de no-moviment.

Per altra banda, Brentari (1998) ressalta les següents característiques de les síl·labes:

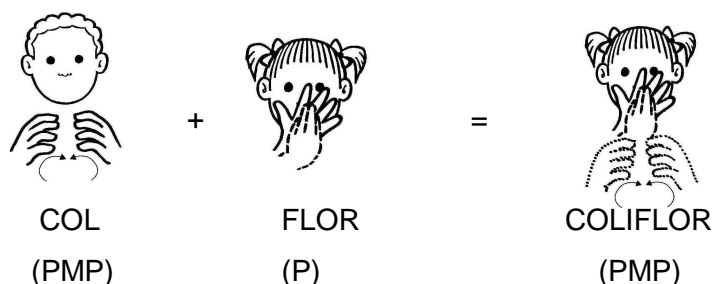
- El nombre de moviments fonològics seqüencials en una cadena equival al nombre de síl·labes en aquesta cadena. Quan hi ha petits moviments dinàmics en un sol element dinàmic de més llarga durada, aleshores és aquest sol element dinàmic el que defineix la síl·laba.
- Si una estructura té una síl·laba ben formada com a mot independent, aleshores s'ha de comptar com a una síl·laba interna de la paraula (*word-internally*)
- Els elements dinàmics més curts o més llargs fan referència als moviments secundaris. Si es produeixen durant el moviment de trajectòria no compten

com a síl·laba, per la qual cosa, un moviment de trajectòria amb un moviment secundari compta com a una sola síl·laba.

D'acord amb totes aquestes observacions, les investigacions han arribat a la conclusió que la síl·laba canònica en ASL és la que té l'estructura LML⁷, i que molts signes d'aquesta llengua consisteixen en una sola síl·laba amb aquesta estructura. Aquesta forta tendència fa que hi hagi compostos lexicalitzats que han passat de tenir una estructura bimorfèmica-bisil·làbica a una estructura bimorfèmica-monosil·làbica.

En LSC, Bosch (2005) també hi observa el mateix fenomen. Segons aquesta autora, la gran majoria de signes en LSC tenen l'estructura sil·làbica PMP, encara que també en trobem d'estructura monosil·làbica P i d'estructura plurisil·làbica PMPMP. Aquesta tendència tan forta del mot prosòdic de LSC a tenir una estructura monosil·làbica fa que fins i tot els mots compostos amb estructures com les següents: PMP+PMP o P+PMPMP o bé P+PMP acabin esdevenint formes plurisil·làbiques d'estructura PMPMP o PMP, en lloc de la suma dels dos o tres elements que puguin formar el compost, tal com podem veure en el següent exemple⁸

(8)



Aquesta adaptació es produeix mitjançant l'omissió de segments d'un i altre membres del signe o bé mitjançant l'epèntesi d'un segment M quan es troben juntes dues P.

⁷ O bé PMP (Perlmutter 1992), o bé HMM (Liddell i Johnson 1989).

⁸ Dibuixos del DTLSC (Martín i Alvarado 2004).

A continuació veurem com pot ajudar aquesta recerca sobre els segments i les matrius de trets fonològics que componen la síl·laba dels signes, en l'organització de les dades dins la base de dades lexicogràfica.

2.2 Organització de les dades

Dins la base de dades haurem de tenir present la informació fonològica en tres aspectes diferents:

- 1- En la selecció de la informació fonològica rellevant per a la base de dades.
- 2- En l'organització d'aquesta informació rellevant.
- 3- En la presentació de la informació fonològica de cara a l'usuari.

2.2.1 Selecció de la informació fonològica rellevant per a la base de dades

Els paràmetres fonològics i la informació sobre l'estructura sil·làbica que hem vist en l'apartat anterior, així com les restriccions que les diferents investigacions han observat en algunes llengües de signes, ens permeten considerar rellevant que dins la base de dades aparegui informació sobre els signes des de dos punts de vista:

A) Des d'un punt de vista global:

- Realització del signe: si es fa amb una sola mà, amb les dues, o bé de manera que la mà no-dominant és el lloc d'articulació del signe.
- Moviment general de les mans: si és simètric o asimètric; simultani o altern
- Característiques dels moviments: reduplicació, repetició, lent o ràpid, llarg o curt
- Nombre de síl·labes.
- Components no-manuals: cap; celles aixecades; llavis tensos; vocalització, etc.

B) Des d'un punt de vista estructural:

- L'estructura sil·làbica: combinació (P, PMP)

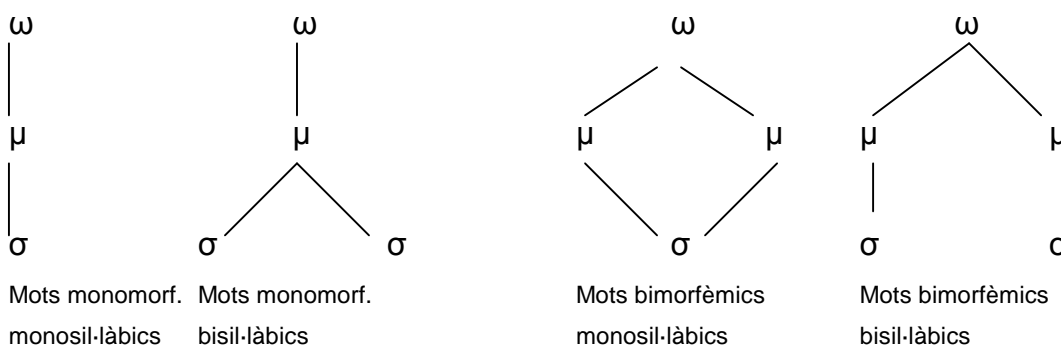
- Configuració de la mà:
 - Dits seleccionats: tots, cap, polze, índex, mig, anular, petit
 - Posició dels dits: oberts/ tancats, estirats/ flexionats
 - Orientació de la mà: amunt, avall, dreta, esquerra, cap al signant, endavant, a l'interior⁹
- Localització:
 - Lloc d'articulació: cap (i dins del cap: front, temple, barbeta, coll, galta, nas, orella, llavis, boca), tronc, braç, mà no-dominant
 - Arranjament de l'articulació: alta, baixa, ipsilateral, contralateral, proximal, distal
- Moviment:
 - Trajectòria del moviment: recte, curvilini, circular, ziga-zaga
 - Direcció del desplaçament: endavant, endarrere, cap al costat, cap endins, cap enfora
 - Contacte amb el cos: en el segment M; en la localització inicial (P); en la localització final (P); en tots els segments (PMP)
 - Si hi ha moviment secundari: sí/no
 - Quin moviment secundari es produeix: en forma de ganxo (*hooking*); estirats (*flattening*); relaxant (*releasing*); premuts (*squeezing*); oscil·lants (*wiggling*); fregant (*rubbing*); tisora (*scissoring*); girant (*twisting*); afirmant (*nodding*); pivotant (*pivoting*); circular (*circling*); anant i tornant (*swinging*)
- Mà no-dominant com a punt d'articulació:
 - Configuració de la mà:
 - Dits seleccionats: tots, polze, índex, mig; anular, petit
 - Posició dels dits: oberts, tancats, estirats, flexionats
 - Orientació de la mà: amunt, avall, dreta, esquerra, cap al signant, endavant, a l'interior

⁹ En aquells signes que s'executen amb les dues mans simètriques.

2.2.2 Organització de la informació rellevant

Un cop coneixem la informació rellevant que caldrà descriure dins la base de dades, és important saber com s'organitzarà l'entrada de les dades amb l'objectiu de preveure la inclusió de signes que no responguin al patró canònic PMP, com per exemple els signes plurisil·làbics o bimorfèmics. D'acord amb Sandler i Lillo-Martin (2006) en ASL s'han constatat els següents tipus de signes¹⁰:

(9)



Tot i que els diferents estudis realitzats han constatat que els signes més freqüents són els mots monomorfèmics-monosil·làbics i els bimorfèmics-monosil·làbics, és necessari preveure la descripció dels altres dos tipus d'estructura, atès que també existeixen. En LSC, per exemple, hi ha signes com MARÇ que tenen una estructura monomorfèmica-bisil·làbica. Aquest aspecte es pot solucionar desglossant la descripció del signe en síl·labes, de manera que la informació rellevant exposada en l'apartat 2.2.1 es descrigui per a cada una d'elles.

La base de dades disposarà d'un formulari específic per a l'àrea de la fonologia, on s'hi entrarà tot aquest tipus d'informació, i que estarà vinculada a les altres àrees mitjançant el camp d'identificació del signe (un camp numèric), la fotografia del signe i la glossa. A més dels camps descrits en l'apartat anterior, n'hi haurà un altre amb la transcripció del signe d'acord amb el sistema de transcripció de HamNoSys (Prillwitz 1989), amb l'objectiu de poder fer cerques mitjançant aquest sistema, i un altre camp

¹⁰ S'utilitza ω per representar el mot ; μ el morfema; σ la síl·laba.

amb la gravació de l'execució del signe completa. Un exemple de com serà aquest formulari pot ser el següent¹¹:

(10)



IDSIGNE: XXXX

GLOSSA: BUSCAR

VÍDEO: reproducció de l'execució del signe mitjançant una gravació

REALITZACIÓ DEL SIGNE: dues mans

MOVIMENT DE LES MANS: asimètric

NOMBRE DE SÍL·LABES: 1

TRANSCRIPCIÓ HAMNOSYS: xxxxxx

SÍL·LABA 1

ESTRUCTURA SIL·LÀBICA: PMP

CONFIGURACIÓ: 

DITS SELECCIONATS: índex

POSICIÓ DELS DITS SELECCIONATS: estirat

ORIENTACIÓ: avall

LOCALITZACIÓ:

LLOC D'ARTICULACIÓ: mà no-dominant

ARRANJAMENT DE L'ARTICULACIÓ: baix

MOVIMENT: sí

TRAJECTÒRIA: recta

DIRECCIÓ DEL DESPLAÇAMENT: endavant

CONTACTE AMB EL COS: PMP

MOVIMENT SECUNDARI: no

MÀ NO-DOMINANT: sí

CONFIGURACIÓ: Configuració B

¹¹ Dibuix extret del *DTLSC* (Martín i Alvarado 2004).

DITS SELECCIONATS: tots
POSICIÓ DELS DITS: estirats
ORIENTACIÓ: avall

Aquesta disposició de les dades permetrà la cerca avançada en qualsevol dels camps, i per tant, tenir accés a llistats de signes amb una característica comuna. Per altra banda, també ens permetrà fer funcionar un sistema de cerca del signe mitjançant els paràmetres fonològics dels signes, tal com veurem a continuació.

2.2.3 La presentació de la informació fonològica de cara a l'usuari

L'usuari accedirà a la informació fonològica del signe per diverses vies. Per una banda, i tal com trobem en els diccionaris de les llengües orals que inclouen aquest tipus d'informació, un cop l'usuari hagi accedit al lema escollit, al costat de l'entrada hi haurà una icona que quan es premi amb el ratolí mostrarà l'execució del signe. Aquesta gravació només tindrà en compte l'execució del signe de forma aïllada, és a dir, la forma de citació, sense els fenòmens fonètics que es produeixen quan el signe es troba en diversos contextos. Igual com en les llengües orals, els signes tenen també una forma d'execució que pot estar afectada per variacions en funció del context on apareix. És a dir, igual com en les llengües orals, els signes pateixen assimilacions (alguns components del signe adopten trets dels components del signe adjunt), dissimilacions (el fenomen contrari a l'anterior, en què alguns dels trets del signe canvien per evitar la similitud amb els trets del signe adjunt) etc., però no són aquestes variacions les que es recolliran dins l'àrea de la fonologia de la base de dades lexicogràfica, sinó només com s'articula el lema escollit com a entrada.

Que aquesta informació es reculli a la base de dades lexicogràfica de la LSC és important, perquè la fotografia que apareixerà com a entrada pot ser insuficient per veure el detall de com s'executa l'ítem lèxic, i saber com s'ha d'executar un signe pot ser d'utilitat tant per als usuaris habituals que consulten la base de dades, perquè desconeixen el significat d'un signe, com per a aquells usuaris poc familiaritzats amb la

LSC, que consulten com s'executa un signe igual com ho farien si estiguessin consultant un diccionari bilingüe oral dirigit a aprenents d'una segona llengua.

Per altra banda, la descripció dels trets fonològics dels signes és molt important per organitzar el sistema de cerca dels signes en les consultes que es faran mitjançant els paràmetres fonològics de la LSC. Quan els usuaris premin la icona que els donarà accés a la base de dades lexicogràfica, trobaran una pantalla que els permetrà fer recerca per diverses vies:

- Recerca per paràmetres fonològics de la llengua de signes (mitjançant etiquetes i icones):
 1. Per configuració
 2. Per moviment
 3. Per localització
 4. Per orientació
- Recerca partint de la traducció al català:
 1. Per ordre alfabètic
 2. Per paraula clau

La recerca mitjançant els paràmetres fonològics de la LSC es fonamenta en la necessitat de trobar, dins la modalitat visual, aquell tipus d'organització pròpia de l'estructura de la llengua i més còmoda per als signants. Quan premi la icona de recerca per cada un dels paràmetres apareixerà la següent informació:

1. Configuració : un menú amb una fotografia de totes les configuracions possibles en LSC.
2. Moviment: un menú amb un dibuix dels moviments possibles en LSC, tant els de trajectòria com els secundaris.
3. Localització: un menú amb la fotografia dels diferents llocs d'articulació possibles en LSC.
4. Orientació: un menú amb la fotografia dels diferents tipus d'orientació en LSC.

Quan esculli un dels paràmetres dins de cada apartat, s'obrirà un desplegable amb icones d'hipervincle i etiquetes d'hipertext que l'ajudaran a buscar el signe amb la característica que demana. Quan premi la icona d'hipervincle o l'etiqueta d'hipertext la visió de la pantalla es desplaçarà fins on es trobin els signes que compleixen els requisits demanats. Les opcions que figuraran en els desplegables seran les següents:

- Signes que s'executen amb una sola mà
 - S'articulen al cap:
 - El paràmetre escollit apareix a l'inici del signe
 - El paràmetre escollit apareix al mig del signe
 - El paràmetre escollit apareix al final del signe
 - S'articulen al tronc:
 - El paràmetre escollit apareix a l'inici del signe
 - El paràmetre escollit apareix al mig del signe
 - El paràmetre escollit apareix al final del signe
 - S'articulen al braç:
 - El paràmetre escollit apareix a l'inici del signe
 - El paràmetre escollit apareix al mig del signe
 - El paràmetre escollit apareix al final del signe
 - S'articulen a la mà no-dominant:
 - El paràmetre escollit apareix a l'inici del signe
 - El paràmetre escollit apareix al mig del signe
 - El paràmetre escollit apareix al final del signe
- Signes que s'executen amb dues mans.
 - Moviment simètric:
 - El paràmetre escollit apareix a l'inici del signe
 - El paràmetre escollit apareix al mig del signe
 - El paràmetre escollit apareix al final del signe
 - Moviment altern:
 - El paràmetre escollit apareix a l'inici del signe
 - El paràmetre escollit apareix al mig del signe
 - El paràmetre escollit apareix al final del signe

Els desplegable es compondran d'una fotografia amb l'opció i la traducció en català. Tant el text com la fotografia tindran la característica d'hipervincle, de manera que el cursor es desplaçi tant si es prem la fotografia com el text en català. Un cop localitzada la fotografia del signe podrà clicar-hi a sobre amb el ratolí i entrar dins la informació específica d'aquell signe.

Tot i que tractaré el tema de la traducció al català en el quart capítol, aquí avanço que la recerca partint de la traducció al català es podrà fer mitjançant dues vies:

1. La glossa - ordenada alfabèticament.
2. La traducció al català – un camp que estarà dins l'àrea de la semàntica i que contindrà la traducció del signe més la definició. D'aquesta manera es podrà buscar per paraula clau.

Aquesta opció podrà ser d'utilitat per aquells usuaris poc familiaritzats amb la LSC, o bé aquells signants que tenen la LSC com a primera llengua i que busquen l'equivalent en llengua de signes d'una paraula que han vist escrita en algun lloc i que no saben què significa. Aquesta darrera opció serà limitada, en el sentit que la base de dades lexicogràfica parteix de la LSC i no de la llengua catalana, amb la qual cosa, no tots els termes de la llengua catalana tindran un equivalent en llengua de signes. No obstant això, en algunes ocasions podrà ser útil per a usuaris amb un domini molt limitat de la llengua oral, així com també ho podrà ser per a persones que tenen com a primera llengua el català.

En el cas de les glosses definides mitjançant una paràfrasi, es llistaran d'acord amb l'ordre alfabètic de la primera de les paraules.

3 Àrea de la morfosintaxi

3.1 Aspectes morfològics dels signes

3.1.1 Morfologia flexiva

3.1.2 Morfologia derivativa

3.1.3 Composició

3.1.4 Les construccions amb classificadors

3.2 Aspectes sintàctics dels signes

3.2.1 La categorització i la subcategorització

3.2.2 Selecció categorial

3.3 Organització de les dades

3.3.1 Selecció de la informació morfosintàctica rellevant

3.3.2 Organització de la informació morfosintàctica

3.3.3 Presentació de la informació morfosintàctica

En aquest capítol he agrupat els aspectes morfològics i sintàctics dels signes, encara que seran tractats en apartats diferents. Per una banda, i dins els aspectes morfològics, veurem les característiques de la morfologia flexiva i derivativa de la LSC i la composició. A més, veurem les construccions amb classificadors, un tipus de construccions molt freqüents i característiques de les llengües de signes que és molt interessant que puguin incloure's en la informació de la base de dades lexicogràfica. En l'apartat dels aspectes sintàctics, veurem quin serà el tractament de la categorització i subcategorització dels signes, així com la importància d'incloure també la descripció d'alguns aspectes sintàctics com la selecció categorial.

3.1 Aspectes morfològics dels signes

Forma part de l'àrea de la morfologia la descripció de l'estructura interna dels mots, i dels processos de creació de noves paraules en una llengua. Un morfema és una unitat lingüística significativa que aplega un conjunt de propietats gramaticals idiosincràtiques de diversa mena, com poden ser semàntiques o sintàctiques (Mascaró 2002).

Tal com hem vist en el capítol anterior, igual com en les llengües orals, els signes poden estar formats per un sol morfema o bé per la unió de diversos morfemes. En les llengües orals, però, la combinació de morfemes per crear un lexema es realitza mitjançant la unió de radicals i afixos en seqüències lineals. En les llengües de signes, en canvi, hi ha dues maneres de combinar els morfemes (Sandler i Lillo-Martin 2006):

1. Mitjançant l'adjunció d'afixos.
2. Afegint material fonològic a les seves parts.

En estudis que s'han fet en diverses llengües de signes, s'ha observat que és molt més productiva la segona opció que no pas la primera, la qual és més pròpia de les llengües orals. La simultaneïtat en la llengua de signes fa possible que estructures monosil·làbiques siguin a la vegada bimorfèmiques, i aquesta característica afecta tant la morfologia flexiva com la derivativa.

Quant a la morfologia derivativa, per exemple, segons Sandler (1993), l'ASL és una llengua que tendeix a la reducció dels signes compostos i derivats a estructures monosil·làbiques, i això fa que s'hi compactin més d'un morfema, distingint-se la forma derivada de la forma d'origen pel tipus de moviment, el qual, pel fet d'executar-lo més de pressa o molt més a poc a poc, pot produir derivats amb significats diferents.

En la morfologia flexiva també es produeixen aquest tipus de combinacions morfològiques. És rellevant conèixer com es genera la morfologia flexiva en LSC, ja que en el moment d'escollir els lemes, caldrà despullar-lo d'aquests elements per obtenir-ne la forma que farà d'entrada. No obstant això, es crearà un apartat que la reculli, i es donarà informació sobre la categoria morfològica, semàntica i sintàctica a la qual pertanyen els signes escollits, de manera que l'usuari pugui elaborar-ne el paradigma flexiu corresponent pel seu compte si el coneix, o bé, si ho desitja, pugui consultar-lo en una taula vinculada a l'entrada.

3.1.1 Morfologia flexiva

La morfologia flexiva és aquella que modifica la forma del mot per adaptar-lo al context lingüístic on apareix, sense que aquest canvi formal impliqui un canvi en el significat lèxic. En les llengües orals com el català, per exemple, els verbs pertanyen a una conjugació i concorden amb el subjecte, de manera que la forma verbal adopta uns morfemes flexius o unes altres segons el context gramatical on apareix i segons la conjugació a la qual pertany. En les llengües de signes hi ha un grup de verbs que concorden amb el subjecte i l'objecte, n'hi ha un altre que concorden amb els arguments locatius, i un tercer grup, el més nombrós, que no presenten concordança. Padden (1988 [1983]) estableix la següent classificació:

- **Verbs simples o invariables:** aquells que no presenten concordança i que per tant no modifiquen la forma en funció dels arguments del subjecte i l'objecte.
- **Verbs direccionals** o de concordança gramatical: aquells que concorden amb el subjecte i l'objecte modificant paràmetres fonològics.

- **Verbs espacials** o de concordança locativa: aquells que modifiquen la forma en funció dels arguments locatius del predicat, o de la localització dels seus arguments animats.

D'acord amb la classificació de Padden, dins la morfologia verbal de la LSC contenen elements flexius aquells verbs direccionals que marquen una concordança gramatical, com DONAR, ENGANYAR o OBLIGAR. Aquests verbs canvien la direcció del moviment i de vegades l'orientació del palmell o dels dits segons qui és el subjecte o l'objecte. També tenen elements flexius els verbs anomenats espacials, o de concordança locativa, perquè modifiquen la seva forma en funció de la localització dels arguments locatius del predicat, o de la localització dels seus arguments animats. Formen part d'aquest grup verbs com POSAR, TRANSPORTAR, etc.

Els verbs també poden afegir material fonològic als diferents segments per marcar l'aspecte, és a dir, aquella informació sobre la manera com es desenvolupa una acció. Per exemple, la continuïtat, quotidianitat, o iterativitat es marquen repetint el mateix signe diverses vegades. I l'aspecte perfectiu, és a dir, aquell que emfatitza l'acabament d'una acció, s'expressa executant el signe més ràpid del normal.

Per altra banda, el gènere en LSC s'assenyala mitjançant un signe independent que s'executa abans que el nom al qual marca, per la qual cosa en principi el gènere no hauria de figurar dins la morfologia flexiva nominal. No obstant això, no tots els noms porten aquesta marca, i en conseqüència, dins la base de dades s'assenyalaran només com a *masculí* / *femení* aquells noms que hagin d'anar acompanyats d'aquesta marca.

Quant a la marca de plural, en LSC hi ha quatre formes diferents de marcar-lo, que són les següents:

- Mitjançant la reduplicació del signe.
- Mitjançant la incorporació del numeral en la configuració del signe.
- Mitjançant l'enumeració o l'anomenat "classificador de llista".

- Mitjançant marcadors no-manuals, com inflar les galtes (molta quantitat) o treure la llengua, elevar les celles o alçar les espatlles (poca quantitat).

Pel que fa a la marca de plural, haurem de tenir cura de no introduir com a una variant aquells aspectes de la morfologia flexiva que es realitzen modificant algun dels seus elements, com per exemple la incorporació del numeral en la configuració del signe per marcar el plural, o bé la reduplicació d'un signe per indicar l'aspecte iteratiu d'una acció. La base de dades lexicogràfica podrà recollir els paradigmes flexius dels verbs i dels noms en una taula vinculada a la qual s'hi accedeixi des del formulari de l'àrea de la morfosintaxi. D'aquesta manera podran observar-se possibles particularitats en alguns ítems, a banda de ser una informació d'utilitat per a l'usuari no natiu de la LSC. La taula constarà d'una gravació amb el paradigma i la corresponent traducció al català.

3.1.2 Morfologia derivativa

La morfologia derivativa forma part dels procediments que utilitzen les llengües per crear noves paraules, i en conseqüència, les formes procedents d'aquest tipus de derivació es recolliran com a lemes o entrades independents. Padden i Perlmutter (1987) descriuen alguns fenòmens de la morfologia de l'ASL molt interessants per veure com es produeix la derivació morfològica en les llengües de signes. Argumenten que les regles de la morfologia derivativa es troben al lexicó, i que tenen en compte no només les matrius fonològiques sinó també les representacions semàntiques, sintàctiques i fonològiques. Defensen que algunes regles fonològiques s'apliquen cíclicament en el lexicó, de manera que trobem que les regles derivatives alimenten les regles fonològiques, i les regles fonològiques s'alimenten les unes a les altres.

Dos exemples d'aquest tipus de processos derivatius que afecten signes de l'ASL que s'executen amb les dues mans, citats per Padden i Perlmutter (1987) i descrits per Klima (1979), són els següents:

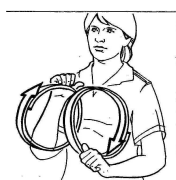
a) Formació de substantius d'activitat partint de verbs: aquest tipus de morfologia derivativa crea parelles de verbs-noms de l'estil ACT/ACTING (actuar /actuació); WRITE/WRITING (escriure / escriptura). La configuració de la mà, l'orientació i la localització de la forma verbal i la forma substantiva són idèntiques, però difereixen en el tipus de moviment. Els signes que representen l'activitat s'executen mitjançant moviments repetitius petits i ràpids amb la musculatura tensa. Aquest moviment que es repeteix diverses vegades s'anomena vibrat (*trilled*). Es tracta d'un fenomen que es pot descriure mitjançant la següent regla fonològica (Padden i Perlmutter 1987:344):

Regla de formació de noms d'activitat:

Input (o característiques d'entrada)- Verb que s'executi amb Moviment, o bé No-Estàtic
Canvis fonològics en l'output:- Moviment repetitiu o vibrat

Un exemple d'aquest tipus de regla de formació és el següent (Padden i Perlmutter 1987:339, 343):

(11)



ACT



ACTING

b) Formació d'adjectius partint d'adjectius amb la connotació de “caràcter ...”: partint d'adjectius que indiquen un estat temporal o accidental com *boig*, *quiet*, *erroni*, etc. el resultat final formaria nous adjectius que indiquen “de caràcter boig”, “de caràcter tranquil”, “típicament erroni” (Padden i Perlmutter 1987:344)¹²

Regla de formació d'adjectius

Input: adjectius que indiquen un estadi temporal o accidental (no inherent),
com per exemple: PARANOIC, SOSPITÓS, QUIET, etc.

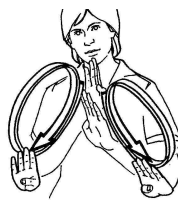
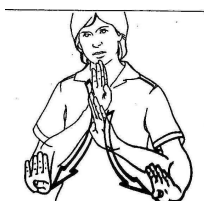
Canvi fonològic:

¹² L'article original glossa aquests signes com a “CHARACTERISTICALLY-FOOLISH / CHARACTERISTICALLY-QUIET / CHARACTERISTICALLY-WRONG”.

A l'output: Reduplicació circular del moviment.

Un exemple d'aquesta regla de formació d'adjectius és el següent:¹³

(12)



TRANQUIL

DE CARÀCTER TRANQUIL

c) Formació d'adjectius amb la semàntica dels acabats en ISH en anglès ("més o menys ADJ"), partint d'adjectius com en els següents exemples:

Regla de formació d'adjectius acabats en ISH

Input: Adjectiu

Canvi fonològic de l'output: moviment repetitiu (o vibrat)

(13)¹⁴



OLD

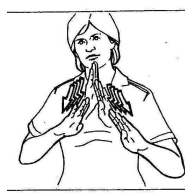


OLDISH

(14)¹⁵



QUIET



QUIETISH

¹³ Padden i Perlmutter (1987).

¹⁴ Padden i Perlmutter (1987).

¹⁵ Padden i Perlmutter (1987).

Una regla fonològica que s'aplica, d'acord amb Padden i Perlmutter, a aquestes regles morfològiques és la que anomena *weak freeze*, per la qual els signes que s'executen amb dues mans poden executar-se només amb una sola mà, deixant la no dominant quieta. Per tal que es pugui aplicar, cal que l'input tingui un moviment repetitiu (o vibrat), amb la qual cosa es produeix una interacció entre les regles fonològiques i les morfològiques.

Per altra banda, en LSC, igual com en altres llengües de signes com l'ASL (Sandler i Lillo-Martin 2006), hi trobem parells de nom/verb que es distingeixen pel moviment. Es tracta de verbs que representen una activitat, mentre que els noms són concrets i estan semànticament relacionats amb l'activitat que denota el verb. Així per exemple, en LSC hi ha parelles com DUTXAR-SE / DUTXA o bé AVIÓ / VOLAR-AVIÓ que es distingeixen només pel moviment general de l'execució del signe. En el cas de DUTXAR-SE l'arrel es reduplica i s'executa més ràpidament que en el cas de DUTXA, que té un moviment únic més curt i tens. En l'exemple de VOLAR-AVIÓ la trajectòria és més llarga i el moviment no és tens, mentre que en AVIÓ el moviment és curt i tens.

En aquests exemples el signe derivat es construeix mitjançant la modificació d'algun aspecte del signe d'origen, i el resultat és un signe amb un significat diferent que tindria dins la base de dades la seva pròpia entrada. Una descripció detallada d'aquests aspectes fonològics que produeixen canvis de significat podria ser molt valuosa a l'hora de fer recerca mitjançant consultes de selecció dins la base de dades lexicogràfica. Per aquest motiu i tal com he exposat en l'àrea de la fonologia, caldrà introduir un camp que descrigui el moviment de les mans d'acord amb els següents aspectes:

- Si és simètric o asimètric.
- Si és simultani o no.
- Si és vibrat.
- Si és curt o llarg respecte el signe d'origen.
- Si és lent o ràpid respecte el signe d'origen.
- Si reduplica l'arrel del signe d'origen.

Caldrà tenir present que els tres darrers aspectes, però, només són rellevants en el cas dels signes derivats.

3.1.3 La composició

La composició és aquell procediment de creació de noves paraules dins d'una llengua que consisteix en la unió de dos o més ítems lèxics per crear un significat nou, diferent del seu significat d'origen, i fins i tot de vegades, sense connexió. No obstant això, de vegades pot ser difícil determinar quan dos signes s'han de tractar com a dues unitats per separat o com a un signe compost. Klima i Bellugi (1979: 206) exposen les següents característiques d'un signe compost:

- 1) A diferència del que passa amb els signes aïllats quan formen part d'una frase, un membre sol d'un signe compost no pot ser un constituent d'una construcció sintàctica.
- 2) Igual com els signes aïllats, els signes compostos són unitats indivisibles entre els quals no s'hi pot interposar cap altre signe.
- 3) Igual com els signes aïllats, un mot compost com a unitat pot ser objecte d'algunes operacions gramaticals que no poden aplicar-se a cada component individualment.

Tal com hem vist en el capítol anterior, en llengües de signes és molt freqüent trobar signes bimorfèmics monosil·làbics. La forta tendència a la reducció fa que mots compostos lexicalitzats acabin adoptant aquesta estructura monosil·làbica. Però és interessant que la base de dades pugui oferir llistats amb el nombre de compostos que ha format una arrel concreta, per observar, per exemple, els paradigmes morfològics de la llengua. Una manera de poder fer aquest tipus de cerca és mitjançant la creació de camps on s'especifiquin les arrels que formen part del compost, o els morfemes derivatius quan siguin afixos, ja que si afegixen material fonològic es podran buscar

mitjançant els camps creats en l'àrea de la fonologia. Exemples de mots compostos en LSC són:¹⁶

(15)



COLIFLOR
COL + FLOR



CARNÍVOR
MENJAR + CARN



CARRONYAIRE
MENJAR + CARN + MORT

A banda dels mots compostos, en les llengües naturals, a més, hi podem trobar unitats lèxiques formades per més d'un signe. Aquest tipus de construccions, anomenades locucions lèxiques o idiomàtiques es caracteritzen perquè els seus components són fixos, és a dir, es tracta d'estructures sintàctiques que es construeixen sempre amb els mateixos components. El grau de lexicalització pot ser diferent entre unes i altres locucions, però en tot cas el seu significat sol anar més enllà del que significa cada un dels seus elements per separat, com en el següent exemple del català (Espinal 2006 [2004]):

(8)

Tocar la pera: empipar

Si la locució, com en l'exemple de (8), en el seu conjunt, no té res a veure amb el significat dels ítems que el componen, es diu que és una locució lèxica de tipus *no composicional*; si en canvi, hi manté alguna relació, aleshores, es tracta d'una locució lèxica de tipus *composicional*. La seva estructura sintagmàtica pot ser diversa; poden formar sintagmes verbals, nominals, adjectivals, preposicionals, adverbials, quantificadors, etc (Espinal; 2006 [2004]).

¹⁶ Dibuixos extrets del DTLSC (Martín i Alvarado 2004).

En llengües de signes el tipus de locucions lèxiques o idiomàtiques més freqüents s'expressen en un sol signe. Per exemple, l'expressió idiomàtica:

(16)

ESTAVA (Tornar a la situació inicial, tal com estava) – Es realitza amb una sola mà, amb la configuració P, tots els dits seleccionats, estirats i amb orientació ipsilateral. S'articula al cap (galta); té un moviment secundari (pica repetidament contra la galta). Té un component no-manual (boca oberta).

En definitiva, es recolliran dins la base de dades com a entrada aquells ítems lèxics que es consideri que formen part de la LSC, siguin lemes formats per un sol morfema; per una arrel més un morfema de derivació; per una arrel més diversos morfemes de derivació; per dues o més arrels; per dues o més arrels i diversos morfemes de derivació, i/o per estructures sintàctiques lexicalitzades.

3.1.4 Les construccions amb classificadors

Una de les vies de derivació morfològica més productives en les llengües de signes són les construccions amb classificadors. D'aquest tipus de construccions també en trobem en algunes llengües orals, però no és un fenomen habitual, mentre que sí que ho és en les llengües de signes. Una construcció amb classificador consisteix en la unió d'un morfema arrel verbal a un morfema classificador que fa que el verb adquireixi una altra dimensió semàntica. En el cas de les llengües orals, aquest morfema s'afegeix a l'arrel verbal de forma seqüencial, mentre que en les llengües de signes és simultània. En ambdues modalitats, però, el resultat és una estructura morfològica composta, la qual sovint acaba lexicalitzant-se i formant una nova paraula.

Sandler i Lillo-Martin (2006) descriuen els següents tipus de classificadors:

- **Classificadors semàntics:** substitueixen un element introduït prèviament per un signe lèxic. S'utilitzen en construccions que expressen el moviment o la ubicació d'entitats a l'espai. Hi ha un classificador - independent del signe lèxic

- per als signes com: PERSONA, PERSONA DRETA, ANIMAL, COTXE, BICICLETA, VAIXELL, GRUA, COBERT, CULLERA, etc. (Quer et al. 2005)
- **Classificadors descriptius:** descriuen de manera estàtica característiques de les qualitats físiques dels objectes o persones a qui es refereixen. El moviment que de vegades realitzen les mans no descriuen el moviment del referent, sinó que recorre el perímetre o la superfície de l'objecte que es descriu. Exemples de classificadors descriptius són: RECTANGLE, PITÓ, RODONETES, QUADRÍCULA, LÍNIA, etc. (Quer et al. 2005)
 - **Classificadors instrumentals i de manipulació:** indiquen la manera com es manipula un objecte, incorporant les característiques d'aquest objecte en la configuració que adopta la mà. Per exemple: TISORA, CÀMERA DE VÍDEO FILMANT, CLAU ANGLESA CARGOLANT, etc. (Quer et al. 2005)

La utilització de classificadors està sotmesa a restriccions. No tots els signes poden fer-se servir en aquest tipus de construccions. Per exemple, un signe com PENSAR no té construccions de classificadors instrumentals associades, però en canvi sí que en té MENJAR, que adopta una forma o una altra segons si el que es menja és un entrepà, espaguetis, una pizza, pipes, etc.

No es poden entrar dins la base de dades totes les formes que pot adoptar el verb MENJAR o BEURE o AGAFAR, perquè la llista podria ser immensa, però dins la base de dades sí que podem indicar si un signe té associades construccions amb classificadors o no, i en cas que en tingui, de quin tipus. Aquestes indicacions poden orientar l'usuari sobre les estructures que té associades el signe, de la mateixa manera com el poden orientar les indicacions sobre selecció categorial o semàntica. Per aquest motiu es poden crear uns camps que descriguin aquest tipus de combinacions, i uns altres camps que en posin exemples, seguint l'esquema de (17)¹⁷:

¹⁷ Dibuix extret del *DTLSC* (Martín i Alvarado 2004).

(17)



BEURE- té construccions de classificadors associades

De manipulació: beure d'una font, d'un porró, d'un got, d'un bol, d'una ampolla, etc.

En les darreres investigacions sobre les construccions amb classificadors (Benedicto, Cvejanov i Quer 2007) s'està fent recerca sobre les correlacions entre el tipus de classificadors i els tipus de predicats, observant quines combinacions són possibles i quines no en diferents llengües de signes. Per exemple, s'intenta observar si en LSC o en LSA (llengua de signes argentina) els predicats amb classificadors de manipulació són transitius (amb un argument extern i un argument intern), si els predicats amb classificadors semàntics són intransitius inacusatius (amb un sol argument intern), i finalment si els predicats amb un classificador d'una part del cos¹⁸ són transitius i inergatius (amb un sol argument extern) igual com ho són en ASL. Si coincidissin, caldria veure si el fenomen es produeix en altres llengües de signes, i si resultés que sí, es podria mirar si en les llengües orals també el trobem. En funció dels resultats podríem dir que estem davant d'un fenomen paramètric - si afectés només unes quantes llengües de signes -, un fenomen de la modalitat - si es trobés només en les llengües de signes però no en les orals -, o bé un efecte de la Gramàtica Universal si el trobéssim tant en les llengües de signes com en les orals.

La base de dades pot proporcionar dades per aquest tipus d'estudis si les entrades contenen un camp que indiqui si aquell signe pot associar-se a una construcció de classificador o no, i es poden fer seleccions més restringides si hi ha camps que especifiquen el tipus de classificadors que té associats.

3.2 Aspectes sintàctics dels signes

Tal com he explicat en la introducció, el parlant d'una llengua no només té un llistat de paraules, sinó que a més, té informació sobre com les ha de pronunciar i també sobre

¹⁸ Aquests autors descriuen els següents tipus de classificadors: *handling*, *whole entity*, *extension* and *limb* (ampliada per incloure les parts del cos (Benedicto, Cvejanov i Quer 2006:1203).

com les ha de fer servir, ja que les peces lèxiques estan integrades en un conjunt gramatical organitzat i interrelacionat amb la resta de components de la gramàtica. Això vol dir que les seves característiques pròpies determinaran la seva ubicació quan s'insereixin dins d'una estructura sintàctica, i a més, determinaran amb quins altres elements lingüístics podran combinar-se.

Dins la base de dades lexicogràfica podem descriure les dades de tipus sintàctic que cada peça lèxica té associades, les quals són de dues menes: unes, independents del context (la categoria sintàctica i les subcategories derivades d'aquesta) i unes altres dependents del context (la subcategorització).

3.2.1 La categorització i la subcategorització

La categorització sintàctica defineix cada unitat lèxica respecte a la classe distribucional i funcional de què forma part. Són categories sintàctiques en les llengües orals els noms, els verbs, els adjectius, els adverbis, les preposicions i les conjuncions (Cabré 1994). El fet de pertànyer a una categoria significa que l'ítem lèxic pertany necessàriament a subcategories d'ordre morfològic, les quals estan determinades per cada classe distribucional. Tal com hem vist en l'apartat anterior sobre la morfologia flexiva, en LSC, per exemple, un ítem de la categoria verb podrà ser simple, espacial o de concordança, i un nom podrà o no dur associat la marca de gènere. Els adjectius i adverbis són invariables, per la qual cosa no estan lligats a cap subcategoria d'ordre morfològic.

Per altra banda, la subcategorització especifica les combinacions possibles de la unitat lèxica des de dos punts de vista: el de selecció categorial (els ítems presenten restriccions respecte les categories amb les quals poden combinar-se), i de selecció semàntica (també presenten restriccions pel que fa al paper temàtic de les peces amb les quals es poden combinar). És important incloure aquesta informació dins la base de dades lexicogràfica perquè farà que la descripció del component lèxic de la LSC sigui acurada, i perquè a més, aportaran dades valuoses als usuaris que facin la consulta. Però caldrà determinar de quina manera es podrà fer, per tal d'evitar una entrada sobrecarregada de dades que faci perdre agilitat a les possibles consultes.

Generalment en els diccionaris la categoria lèxica i la subcategorització de cada lema s'indica mitjançant etiquetes i es posa darrera de la informació fonològica. Per tant, es podrà posar en una gravació en format vídeo, al costat de la traducció al català. En aquest apartat es dirà si el lema és un nom, un verb, un adjectiu, una preposició, una conjunció, un pronom o un adverbi, i segons a quina d'aquestes classes pertanyi, s'especificarà la subcategorització morfològica, com per exemple, si marca el masculí o el femení en el cas dels noms i en el cas dels verbs, i seguint la terminologia de Padden (1983 [1988]) si és simple o invariable (plain), espacial (spatial), o de concordança (agreeing /agreement), i també si són transitius o intransitius. En el cas dels pronoms, caldrà indicar si és personal, demostratiu, possessiu, interrogatiu, etc. Per altra banda, també caldrà especificar la selecció categorial i la selecció semàntica, atès que és informació vinculada al lema.

En els documents especialitzats en lingüística la subcategorització sintàctica s'indica mitjançant representacions com la següent, extreta d'un document de lexicografia sobre la llengua catalana per al verb *dir* (Cabré 1994):

(18)

Dir [----- SN]
[----- O]

En canvi, la subcategorització semàntica s'indica a través d'una graella temàtica associada a cada entrada, com en el següent exemple extret de Cabré (1994:107) referent al català:

(19)

DIR: *-agent, tema;*

En aquesta entrada els ítems en cursiva indiquen el tipus semàntic de mot amb què es pot combinar el verb *dir*.

Uns dels problemes que ens podem trobar quan analitzem una entrada és que pertanyi a més d'una categoria. Quan això passi, aleshores caldrà escollir un ordre. Haensch (1982) proposa que se segueixi una jerarquia en les categories, de manera que primer es posi la categoria nom, després la d'adjectiu, després la de pronom, després la de verb, i posteriorment la d'adverbi, conjunció i preposició com en el següent esquema:

(20)

LEMA – Nom- accepció 1, 2, 3, ...n

Verb- accepció 1, 2, ...,n

Un altre ordre possible és d'acord amb la freqüència d'ús o l'accepció més estesa. Normalment, l'ús més restringit de l'entrada es posa al final, mentre que el més corrent es posa primer. Per exemple, en el cas de l'adjectiu *vermell* en català (DIEC 1995: 1860).

(21)

Vermell –a *adj.* Del color de la sang arterial, de les roselles. *Les quatre barres vermelles de la bandera catalana.* [...] // *m.* Color de la sang arterial, color extrem de l'espectre solar tocant el color de taronja. *El vermell de les roselles.*

En aquest cas, seria poc aconsellable seguir la jerarquia de Haensch, de posar primer l'accepció de *vermell* com a nom i després la d'adjectiu, perquè aquesta darrera sol ser la categoria més habitual. De totes maneres, la jerarquia categorial es pot fer servir quan els usos de les categories siguin semblants.

3.2.2 Selecció categorial

La selecció categorial es pot especificar, dins la base de dades, en una taula que contingui camps per als diferents tipus de sintagmes amb què pot combinar-se, més alguns exemples.

D'aquesta manera, d'una entrada com *PENSAR*, se'n podrien assenyalar els següents tipus de combinacions:

SN - "SOLUCIONS PENSO"

O - "PENSO A-TU T'AGRADA"

Aquesta informació pot presentar-se a l'usuari com una informació complementària, mitjançant una taula vinculada, a la qual s'hi accedeixi clicant una icona, i que contingui una gravació amb els diferents contextos i la corresponent traducció al català. En el proper capítol, dins l'àrea de la semàntica, tractaré sobre la selecció semàntica. Com que els exemples són una font important d'informació que arriben a l'usuari no familiaritzat en lexicologia de forma clara i directa, a l'hora de recollir les dades s'haurà de tenir present d'escollir aquells exemples que puguin reflectir les subcategoritzacions sintàctiques i semàntiques específiques de l'entrada lèxica. El fet d'oferir una taula a part amb informació més completa sobre el tipus de selecció categorial que requereix el lema, evitarà la sobrecàrrega de dades a la pàgina principal de l'entrada, i proporcionarà la possibilitat d'oferir-la a aquelles persones interessades.

3.3 Organització de les dades

Com en el cas de l'àrea de la fonologia, haurem de tenir present la informació que hem exposat en aquest capítol en tres aspectes diferents:

- 1- En la selecció de la informació morfosintàctica rellevant per a la base de dades.
- 2- En l'organització d'aquesta informació rellevant.
- 3- En la presentació de la informació morfosintàctica de cara l'usuari.

3.3.1 Selecció de la informació morfosintàctica rellevant per a la base de dades

Igual com en l'àrea de la fonologia, un cop hem vist el tipus d'informació morfosintàctica que tenen associada els ítems lèxics podem distingir dos punts de vista en la descripció de les dades:

1. Aspectes morfològics que caldrà especificar:
 - 1.1. L'estructura morfològica: el nombre d'arrels i de morfemes de derivació.
 - 1.2. La morfologia flexiva: paradigma flexiu.
 - 1.3. Subcategorització morfològica: verb simple/ direccional/ espacial; masc/fem (si s'escau).
 - 1.4. Construccions amb classificadors: si en té d'associades i en cas que en tingui, quines.
2. Aspectes sintàctics:
 - 2.1. Categoria lèxica: verb, nom, adjectiu, adverbi, pronom, preposició, conjunció.
 - 2.2. Subcategoriatzació sintàctica: transitiu/intransitiu (per als verbs); possessiu/personal/demostratiu/interrogatiu/ etc. (per als pronoms); etc.
 - 2.3. Selecció categorial: amb quines altres categories lèxiques es combina.

3.3.2 Organització de la informació morfosintàctica

En el moment de dissenyar l'organització de les dades caldrà tenir present que és possible que un signe tingui més d'una categorització o bé subcategorització, com podria passar amb el signe DINS que pot ser Preposició o bé Nom. També caldrà tenir present que s'haurà de desglossar la informació de manera que l'usuari pugui realitzar cerques avançades com seria per exemple la de tots els mots compostos que tinguin una arrel específica, o bé un morfema de derivació. Com en el cas de l'àrea de la fonologia, aquesta àrea també estarà vinculada a les altres àrees mitjançant el codi numèric del signe, i en el formulari d'introducció de dades hi haurà d'haver la fotografia del signe i la glossa.

L'àrea de la morfologia tindrà també taules vinculades que permetin introduir més d'una categoria o subcategorització, o bé més d'una combinació categorial. Uns exemples de com podrà emplenar-se el formulari de l'àrea de la morfologia poden ser els següents:

Un ítem lèxic amb més d'una categoria lèxica o subcategoria:

(22)¹⁹



IDSIGNE:XXXX

GLOSSA: DINS / CONTINGUT.

VÍDEO: amb el contingut de la informació morfològica

ESTRUCTURA MORFOLÒGICA: 1 arrel

GLOSSA ARREL: DINS / CONTINGUT

MORFEMA DE DERIVACIÓ: no

TAULA CATEGORIA LÈXICA I SELECCIÓ CATEGORIAL:

CATEGORIA LÈXICA	SUBCATEGORIA SINTÀCTICA	SUBCATEGORIA MORFOLÒGICA	GLOSSA	CONTEXT SINTÀCTIC	SELECCIÓ OBLIGATÒRIA	EXEMPLE
Preposició	Φ	Φ	DINS	[_SN] o bé [SN_]	SÍ	POT DINS DINERS
Nom	Φ	No marca masc/fem	CONTINGUT	[_Sadj]	NO	CONTINGUT CURS DENS

CONSTRUCCIONS DE CLASSIFICADOR: no

TAULA PARADIGMA FLEXIU

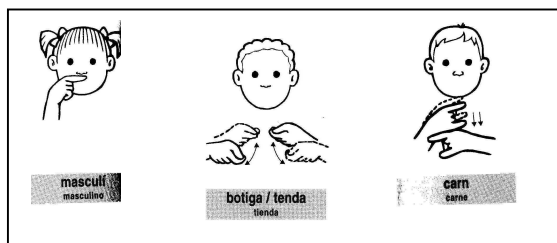
CATEGORIA LÈXICA	MORFOLOGIA FLEXIVA	GRAVACIÓ AMB EL PARADIGMA FLEXIU
Nom	Paradigma de plural	Gravació amb la manera com marca el plural

Un signe compost, amb més d'una arrel, podrà descriure's de la següent manera²⁰:

¹⁹ Dibuix extret del *DTLSC* (Martín i Alvarado 2004).

²⁰ Dibuixos extrets del *DTLSC* (Martín i Alvarado 2004).

(23)



IDSIGNE: XXXX
 GLOSSA: CARNISSER
 VÍDEO: amb el contingut de la informació morfològica
 ESTRUCTURA MORFOLÒGICA: 2 radicals
 GLOSSA ARRELS :BOTIGA, CARN
 MORFEMA DE DERIVACIÓ: HOME/DONA

TAULA CATEGORIA LÈXICA I SELECCIÓ CATEGORIAL:

CATEGORIA LÈXICA	SUBCATEGORIA SINTÀCTICA	SUBCATEGORIA MORFOLÒGICA	GLOSSA	CONTEXT SINTÀCTIC	SELECCIÓ OBLIGATÒRIA	EXEMPLE
Nom	Φ	Cal marcar masc/fem	BOTIGUER/A	[SAd ___]	NO	EXCEL·LENT BOTIGUER

CONSTRUCCIÓ AMB CLASSIFICADOR: Sí

TIPUS DE CLASSIFICADOR: Semàntic

EXEMPLES DE CLASSIFICADORS ASSOCIATS: PERSONA

TAULA PARADIGMA FLEXIU

CATEGORIA LÈXICA	MORFOLOGIA FLEXIVA	GRAVACIÓ AMB EL PARADIGMA FLEXIU
Nom	Paradigma de plural	Gravació amb la manera com marca el plural
Nom	Paradigma masc/fem	Gravació com marca gènere

3.3.3 Presentació de la informació morfosintàctica

No tots els camps previstos en el formulari de l'àrea morfològica es veuran en la pantalla principal del signe. Per exemple, aquells camps que fan referència a l'estructura morfològica o a la glossa de les arrels, en el cas dels compostos, estan pensats per facilitar la cerca avançada dels usuaris o investigadors, que desitgin tenir un llistat dels signes que contenen una arrel o morfema de derivació específic. L'usuari que ho desitgi podrà accedir a les tres taules vinculades des de la pantalla on hi hagi tota la descripció del signe, ja que les taules aporten informació sobre aspectes sintàctics i morfològics rellevants sobre el signe.

4 Àrea de la semàntica

- 4.1 La Glossa**
 - 4.2 La traducció al català**
 - 4.3 Les definicions**
 - 4.4 Selecció semàntica**
 - 4.5 Tractament de l'homonímia i la polisèmia**
 - 4.6 Sinònims i antònims**
 - 4.7 Organització de les dades**
 - 4.7.1 Selecció de la informació semàntica rellevant**
 - 4.7.2 Organització d'aquesta informació rellevant**
 - 4.7.3 Presentació de la informació semàntica de cara a l'usuari**
-

Capítol 4

Dins la base de dades lexicogràfica, la informació semàntica serà aquella que fa referència al significat de les unitats lèxiques. D'acord amb la teoria generativista de la semàntica lèxica, la naturalesa humana ens proporciona uns pilars semàntics bàsics a partir dels quals podem construir conceptes lèxics. Bona part d'aquesta teoria es basa en l'assumpció que el significat lèxic és composicional, ja que sense aquesta assumpció no podríem classificar els verbs en classes semànticament coherents, ni distingir quins aspectes del significat lèxic són sintàcticament rellevants, etc.

El lexicó generatiu de Pustejovsky (1995, 1998), citat per Espinal i Mateu (2002), postula quatre nivells bàsics de representació lèxica:

1. Estructura argumental: especificació del nombre i del tipus d'arguments.
2. Estructura eventiva: definició del tipus d'esdeveniments denotat (estat, procés, etc.)
3. Estructura d'herència lèxica: identificació de com una estructura lèxica es relaciona amb altres estructures.
4. Estructura de QUALIA: representació dels diferents modes de predicació possibles d'una unitat lèxica.

A la vegada, l'estructura de QUALIA es basa en quatre factors generatius que donen compte de com els humans entenem els objectes i les relacions en el món. Segons Pustejovsky (1995) formen un conjunt de restriccions semàntiques mitjançant les quals entenem un mot en la llengua. Aquests factors generatius són:

1. Factor FORMAL: allò que distingeix un objecte dins d'un domini més ample.
2. Factor CONSTITUTIU: allò que indica la relació entre l'objecte i les parts que el componen.
3. Factor TÈLIC: allò que indica la funció o la finalitat de l'objecte.
4. Factor AGENTIU: allò que fa referència als factors implicats en la creació de l'objecte.

Quan observem el lèxic d'una llengua mitjançant aquests nivells de representació i factors generatius veiem que les unitats lèxiques formen xarxes associatives. Això vol dir que els parlants assignen significats a les unitats de la llengua, relacionen aquest significat amb una estructura, ja sigui morfològica, ja sigui sintàctica, i a més, relacionen els significats d'uns mots amb els altres, de manera que saben quan dos ítems lèxics formen part d'un mateix paradigma semàntic i poden ser intercanviables en una mateixa estructura, o bé quan això no és possible.

En referència a la relació entre una unitat lèxica i les altres, en semàntica cal distingir també entre allò que entenem com a camp semàntic i el que entenem com a camp lèxic: el camp semàntic és el conjunt de trets conceptuals que una unitat lèxica comparteix amb altres ítems lèxics. En canvi, el camp lèxic és l'àrea conceptual que una unitat lèxica cobreix juntament amb altres unitats lèxiques (Espinal i Mateu 2002). Seguint l'exemple d'Espinal i Mateu (2002:107), el camp semàntic dels estats civils seria aquell format pels següents trets semàntics: [+ HUMÀ, +ADULT, <ESTAT>], mentre que el camp lèxic dels estats civils en català consta de les següents unitats lèxiques: {"solter", "conco", "casat", "vidu", "divorciat", "separat"}

Dins d'un camp semàntic, quan dues unitats lèxiques comparteixen un mateix significat es denominen sinònims, com seria el cas d'*orde* i *comunitat*, en català. Si, en canvi, tenen significats oposats, aleshores es diu que són antònims, com en el cas dels mots *ordenat* i *caòtic*, en català. També pot passar que una mateixa unitat lèxica tingui més d'un significat. Tal com veurem més endavant, de vegades quan aquests significats no tenen cap relació entre ells, és a dir, que pertanyen a camps semàntics diferents, de manera que l'únic punt d'unió és la forma, aleshores diem que es tracta d'homònims. Si en canvi, els diferents significats d'una unitat lèxica tenen un punt d'unió entre ells, és a dir, que formen part d'un mateix camp semàntic, aleshores diem que la unitat lèxica és un mot polisèmic.

A banda de la definició pròpia de l'entrada, veiem que la descripció semàntica de les unitats lèxiques de la base de dades pot constar d'informació sobre els quatre nivells de representació del lèxic. És per això que en el moment de tractar la informació semàntica dins la base de dades, tindrem en compte no només quins criteris es faran

servir per elaborar les definicions, sinó també les matrius semàntiques de les entrades, quin tractament es donarà a l'homonímia i a la polisèmia, o si s'inclouran les relacions de sinonímia i antonímia.

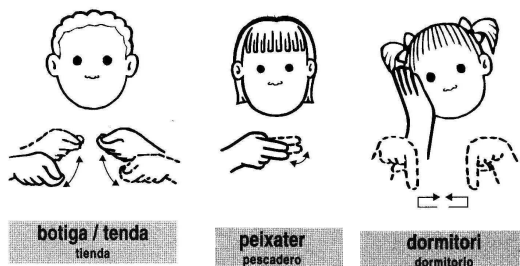
Un altre aspecte que caldrà tenir present és la presentació de les dades. Atès que la LSC no té codi escrit, a banda de les gravacions en vídeo en LSC, caldrà fer servir la llengua catalana per posar en format text la informació semàntica de cada lema. L'objectiu de traduir al català o utilitzar glosses per a codificar la informació semàntica és la de poder arribar a un sector més extens de població, així com també fer possible la cerca de la informació dins la base de dades. A continuació explicaré amb més detall en què consisteixen tant la glossa com la traducció a la llengua catalana.

4.1 La glossa

El fet que les llengües de signes no tinguin codi escrit fa que apareguin qüestions que cal resoldre, com per exemple, de quina manera es presentarà la informació o com es podrà desglossar aquesta informació per tal d'organitzar la cerca dins l'àrea semàntica. Pel que fa a les definicions, es presentaran en LSC i en llengua catalana. La presentació en LSC es farà mitjançant una gravació en vídeo, vinculada a l'entrada, que s'activarà tan aviat com es cliqui una icona amb el ratolí. La presentació en llengua catalana es farà mitjançant el text escrit i a través del que anomenem glossa.

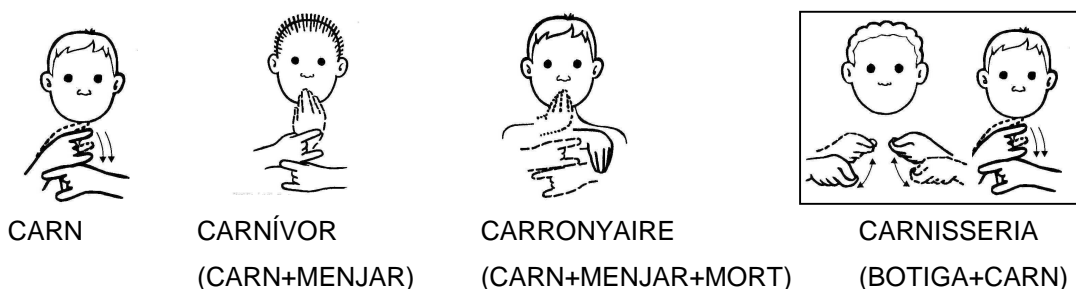
La glossa és una traducció del concepte del signe en una sola paraula equivalent en català. Durant molt de temps s'entenia que el significat del signe era el mateix que el que expressava la glossa, de manera que molts dels materials lexicogràfics elaborats en els darrers anys contenen una imatge o dibuix del signe i l'equivalent en la llengua oral més propera, com en els següents exemples extrets del *DTLSC* (Martín i Alvarado 2004):

(24)



Les glosses es poden fer servir com a punt de referència, encara que no poden substituir mai la definició completa del signe. Aquest punt de referència és necessari per organitzar la cerca dels signes en català, ja que permet fer-ho en ordre alfabètic o bé mitjançant un camp específic de cerca de glosses. Aquest tipus de cerca serà d'utilitat per aquelles persones no familiaritzades amb la LSC, o bé per aquelles persones que desitgin buscar tots els signes que continguin un radical amb una glossa concreta, com seria per exemple, buscar les unitats lèxiques amb la glossa CARN. Dins la base de dades, això ens permetria, entre d'altres, llistar els següents signes:²¹

(25)



Però la glossa, tot i que és de molta utilitat quan es pretén donar una idea del que significa el signe, presenta les següents dificultats:

1. El camp semàntic d'un signe no té per què coincidir amb el camp semàntic de la corresponent glossa.
2. No sempre hi ha una unitat lèxica equivalent o glossa en llengua catalana per referir-se a un signe.

²¹ Dibuixos extrets del *DTLSC* (Martín i Alvarado 2004).

Com he dit anteriorment els camps semàntics i lèxics d'una llengua de vegades no coincideixen amb els d'una altra llengua. Un camp semàntic d'una llengua concreta pot contenir més camps lèxics o diferent nombre d'unitats lèxiques que s'hi refereixen del que en pot arribar a tenir una altra llengua. Això depèn de l'entorn sociocultural de cada comunitat i dels processos de lexicalització de cada llengua al llarg del temps. Així per exemple, no totes les llengües tenen el mateix camp lèxic per designar els colors, sinó que n'hi ha que no distingeixen entre el VERD i el BLAU, o bé que tenen més d'una unitat lèxica per referir-se al color que en català denominem BLANC, per exemple. Això vol dir que ens podem trobar que més d'un signe es corresponguin només amb una glossa, o que un sol signe correspongui a més d'una glossa, o bé que un signe es correspongui amb un conjunt de glosses o paràfrasi.

Tot i així, l'ús de les glosses té la seva utilitat, i és interessant fer-les servir, ja que en el camp de la investigació, és habitual transcriure els signes d'aquesta manera.

4.2 La traducció al català

En el capítol 2 avançava que la cerca dels signes es podria fer mitjançant la glossa i mitjançant la cerca per paraula clau, és a dir, per algun dels ítems lèxics que es faci servir en la traducció al català de les definicions. Això serà així perquè la gravació en LSC no permet cap mena de cerca, i per tant, aquesta s'haurà d'organitzar a partir de la traducció al català.

Per altra banda, tota la informació associada a les entrades constarà en LSC i/o en català. Així per exemple, dins les diferents àrees la descripció dels signes, com la que hem mostrat a l'apartat 2.2.2 del capítol 2, referent a la fonologia, o bé l'apartat 3.3.2, quant a la morfologia, es farà a través el codi escrit del català.

4.3 Les definicions

Pel que fa a la definició, haurem d'intentar que es faci amb signes d'ús comú i d'alta freqüència entre els signants de la comunitat per tal que sigui com més comprensible millor. Però a banda dels criteris formals que es facin servir per a la definició, un dels

problemes bàsics amb què ens podem trobar en aquest apartat és la identificació del significat del signe. Tal com diu Moerdijk (2003) cal despullar el signe d'aquells múltiples significats modulars que trobem en els exemples que ens proporciona el corpus i resumir-ne, d'entre tots els exemples trobats, el significat. D'aquesta manera es podrà donar a l'usuari una visió estructurada del significat i s'evitarà que es perdi en un mar de definicions.

També s'han d'evitar les definicions circulars, és a dir, aquelles on la definició d'una entrada A es basa en el concepte d'una entrada B, i la definició de l'entrada B es basa en el concepte de l'entrada A, com en el següent exemple del *Diccionario Manual* de la Real Academia Española, citat per Reinhold (1982: 280):

(26)

FIGURA.f. Forma exterior de un cuerpo por la cual se diferencia de otro. // [...]

FORMA.f. Figura o determinación exterior de la materia.// [...]

Segons Reinhold, les definicions circulars es podrien reduir si el contingut s'expliqués només mitjançant aquelles unitats lèxiques amb una difusió més gran, encara que tal i com reconeix el mateix autor, això implicaria que paral·lelament al recull lexicogràfic es fes una estadística sobre la freqüència de l'ús dels ítems, cosa que és molt difícil de mesurar.

Una manera de definir el signe pot ser mitjançant sinònims, però a banda de córrer el perill de caure en una definició circular, en moltes ocasions és insuficient, perquè costa molt trobar dues unitats que tinguin exactament el mateix significat. Per això els diccionaris solen barrejar els diferents mètodes per definir els lemes, i poden posar sinònims a la vegada que parafrasegen el significat, cosa que vol dir que busquen un sintagma que expliqui el concepte del lema definit. Per fer-ho, se sol buscar ítems lèxics de la mateixa categoria lèxica, com en els següents exemples extrets del *Diccionario de la Lengua Catalana* (DIEC 1995: 242, 244, 245):

(27)

bergantí *m.* Nau de dos arbres de tres peces, tots encreuats. / [...]

bescanviar *v. tr.* Donar a algú (alguna cosa) i rebre'n d'ell, com a equivalent, una altra; donar i rebre, lliurar i prendre, recíprocament; trametre o adreçar, recíprocament. [...]

bestioler *-a adj.* Afectat als animals, animaler.

També cal decidir si la definició que s'utilitza és purament lingüística, és a dir, sobre els continguts fonològics, sintàctics, semàntics i pragmàtics del lema, o bé si s'hi afegeixen continguts humanístics i/o científics, cas en què esdevindria enciclopèdica. Els anomenats diccionaris enciclopèdics utilitzen definicions extenses que descriuen els objectes donant-ne el màxim d'informació possible, mentre que els diccionaris lingüístics procuren restringir la descripció de l'objecte només a aquells trets que l'identifiquen. La línia divisòria entre ambdós tipus de definicions és difícil de marcar, però en tot cas, a la base de dades lexicogràfica s'evitaran definicions molt extenses sobre els objectes, com la següent, extreta del *Diccionario manual* de la Real Academia Española i comentada per Reinhold (1982: 285), en què els elements de definició enciclopèdica que conté tenen molt poca utilitat per a la instrucció lingüística:

(28)

CEBÚ. *m.* Animal rumiante bovino que se distingue del buey común por tener encima de la cruz una o dos gibas grasientas. Vive doméstico en la India y en África, y se utiliza como bestia de silla y carga. Su carne es de buena calidad, así com la leche que da la hembra.// [...]

Tal com comenta Reinhold, l'observació sobre la naturalesa de la carn i de la llet ofereix pocs elements que facilitin la identificació del lema, o si més no, no dóna instruccions directes sobre la interpretació i l'ús del significat lèxic *cebú*.

Un altre aspecte que també cal tenir en compte és l'ordre de les diferents accepcions d'un signe. En l'elaboració de diccionaris solen utilitzar-se diferents criteris d'ordenació, però cada un d'ells té avantatges i inconvenients, i per tant, el fet d'adherir-se rígidament a un criteri pot produir incoherències que facin perdre agilitat i comoditat a l'hora de buscar el significat d'un ítem. Tot i així, d'entre els criteris existents penso que

és important seguir aquell que dóna importància a la posició dins del sistema col·lectiu, la freqüència i l'anomenat criteri lògic.

El criteri que prioritza la posició dins del sistema col·lectiu és aquell que consisteix a posar primer les accepcions més comunes a tot el domini lingüístic i després aquelles específiques d'una variant. El de la freqüència d'ús és aquell que posa en primer lloc l'accepció més utilitzada amb l'objectiu que l'ús del diccionari sigui més pràctic. Tot i així, no està exempt de dificultats, com per exemple quan una accepció té una alta freqüència en una zona del domini lingüístic i no en la resta. Finalment, el criteri lògic és aquell que implica l'existència de "significats bàsics". Aquests es defineixen en primer lloc, i després els segueixen els significats que estan relacionats "lògicament" amb el primer significat bàsic, com el figurat, etc. El lexicògraf els escull en funció del que predomina en la consciència lingüística, o bé en funció d'algun altre criteri.

Penso que establir una jerarquia flexible entre aquests criteris convertirà la base de dades en un producte àgil i còmode per a l'usuari, quan hagi de buscar els signes, ja que hi haurà més probabilitats que trobi en primer lloc aquelles accepcions més familiars o bàsiques del signe. Dins la base de dades, es podrà trobar la informació semàntica en dos formats: dins la gravació on hi havia l'execució del signe i la informació sobre la categoria i subcategoria, i en la traducció al català.

4.4 Selecció semàntica

A l'inici del capítol he exposat que hi havia quatre nivells de representació lèxica, dos dels quals eren l'estructura argumental i l'estructura eventiva. En aquest apartat tractaré sobre aquests dos tipus d'estructures.

La Teoria generativista de la semàntica lèxica, model de Levin-Rappaport Hovav (1995) i Rappaport Hovav- Levin (1998) postula que hi ha determinats aspectes de la sintaxi que estan determinats per la codificació lèxica del significat del predicat verbal. D'acord amb aquesta teoria, la codificació lèxica dels verbs i d'altres elements predicatius que seleccionen arguments es fa a partir de dos nivells de representació lèxica:

1.- *Representació lexicosemàntica*, on es codifiquen aquells aspectes del significat que són pertinents per a la gramàtica.

2.- *Representació lexicosintàctica*, on es representa la valència d'un predicat i, en conseqüència, el nombre d'arguments que requereix, juntament amb una indicació de l'organització jeràrquica d'aquests arguments.

Mitjançant uns predicats primitius i unes constants associades a cada matriu semàntica, és possible descriure l'estructura eventiva (o estructura lexicosemàntica) i l'estructura argumental (o estructura lexicosintàctica) de les unitats lèxiques. L'estructura lexicosintàctica representa una especificació jerarquitzada del nombre d'arguments que selecciona el predicat. Per exemple, una unitat lèxica com ENFONSAR selecciona un argument extern (x) i un argument intern directe (y). L'estructura lexicosemàntica representa la descomposició lèxica d'aquest predicat en uns primitius abstractes de causativitat (CAUSA), i canvi (ESDEVENIR), més una constant que representa l'estat (<ENFONSAT>). Les unitats lèxiques predicatives assignen a les seves corresponents entrades papers temàtics, és a dir, els tenen assignades funcions semàntiques (agent, causa, pacient, tema, locatiu, meta, etc.) L'estructura eventiva d'un verb com ENFONSAR seria el següent:

(29)

[x CAUSAR [ESDEVENIR [y <ENFONSAT>]]]

Són predicats primitius o bàsics els següents: CAUSAR, ACTUAR o ESDEVENIR, mentre que són constants els següents elements: ESTAT, COSA, LLOC, MANERA, etc. Els predicats es poden dividir en quatre classes aspectuals (Vendler 1967 i Dowty 1979) basant-se en els trets [± dinàmic] i [± tèlic]. El primer dels trets es relaciona amb la presència o absència d'una acció, mentre que el segon es relaciona amb la presència o absència d'un *telos*, és a dir, d'una culminació. D'acord amb això, tenim (Mateu 2002):

- Estats: [-dinàmic] i [-tèlic]. Per exemple: *estar malalt, odiar, agradar*, etc.
- Activitats: [+dinàmic] i [-tèlic]. Per exemple: *treballar, córrer, empènyer*, etc.

- Assoliments: [-dinàmic] i [+tèlic]: Per exemple: *arribar, morir, desmaiar-se*, etc.
- Realitzacions: [+dinàmic] i [+tèlic]. Per exemple: *construir, destrossar, ensellar*, etc.

Levin i Rappaport Hovav postulen que la Gramàtica Universal ens proporciona un inventari de patrons lexicosemàntics que consisteixen en diferents combinacions de predicats primitius, les quals es corresponen bastant bé amb els tipus d'esdeveniments d'ESTATS, ACTIVITATS, ASSOLIMENTS i REALITZACIONS. Per aquesta raó les representacions lexicosemàntiques que són gramaticalment rellevants també s'anomenen patrons d'estructura eventiva. L'inventari d'aquests patrons inclou els tipus bàsics següents:

- | | |
|---------------------------------------|------------------|
| a) [x <ESTAT>] | Estat |
| b) [x ACTUAR <MANERA>] | Activitat/procés |
| c) [ESDEVENIR [x <ESTAT>]] | Assoliment |
| d) [x CAUSAR [ESDEVENIR [y <ESTAT>]]] | Realització |

El nombre de patrons d'estructura eventiva és limitat, però el conjunt de constants, no. Cada constant té una categorització ontològica que es treu d'un conjunt limitat de tipus ESTAT, COSA, LLOC, MANERA, etc. Per altra banda cada constant va associada també a una representació fonològica, que és la que dona nom a l'element lèxic. Hi ha unes regles de realització canònica, és a dir, d'associacions entre un patró d'estructura eventiva i una constant, com les que es relacionen a continuació:

- | | |
|----------------------|---|
| a) Manera | [x ACTUAR <MANERA>] |
| | Per exemple: <i>córrer, xiular, fregar</i> , etc. |
| b) Instrument | [x ACTUAR <INSTRUMENT>] |
| | Per exemple: <i>escombrar, raspallar, pentinar</i> |
| c) Objecte col·locat | [x CAUSAR [ESDEVENIR [<COSA>] EN y]]] |
| | Per exemple: <i>ensellar, enfarinar</i> , etc. |
| d) Lloc | [x CAUSAR [ESDEVENIR [y <LLOC>]]] |
| | Per exemple: <i>emmagatzemar, empresonar, ensobrar</i> , etc. |

e) Estat causat externament [x CAUSAR [ESDEVENIR [y <ESTAT>]]]

Per exemple: *trencar, aclarir, obrir*, etc.

f) Estat causat internament [x <ESTAT>]

Per exemple: *florir, germinar, brillar*, etc.

En a) i b) les constants expressen manera i instrument i apareixen de forma subindexada. Amb això s'indica que aquestes constants no ocupen una posició argumental sinó que actuen com a modificadors del predicat d'acció. Per exemple: [x ACTUAR <ESCOMBRA>] equival a "x fer una acció amb una escombra".

Per altra banda, gran part dels verbs es consideren predicats. Aquests poden ser transitius, o intransitius. Si són transitius, en la seva estructura argumental han de tenir un argument extern i un argument intern directe. Un argument és un element que requereix un paper temàtic i que per tant, ocupa una posició argumental, és a dir, té una posició que permet completar l'estructura del predicat. L'argument extern és el que en la lingüística tradicional s'anomena subjecte, mentre que l'argument intern directe és el que tradicionalment rep el nom d'objecte directe.

Els verbs intransitius poden ser inergatius o inacusatius. Els inergatius són verbs com *plorar, dormir* o *xisclar* (Mateu 2002), mentre que els inacusatius són aquells en què el subjecte es comporta com l'argument intern directe dels verbs transitius. Són verbs inacusatius verbs com *arribar, desaparèixer, caure, créixer*, etc. Solen ser verbs de moviment dirigit, d'existència i aparició, verbs pronominals de canvi d'estat causat externament (*enfonsar-se, trencar-se, congelar-se*, etc.)

Però no tots els verbs s'han considerat com a veritables predicats. La tradició gramatical sol fer una diferència important entre els anomenats VERBS PREDICATIUS i VERBS COPULATIUS. Aquests darrers s'han tractat sovint com a mers portadors d'informació temporal (i a vegades aspectual), buits (o gairebé buits) de contingut semàntic. En l'oració *en Joan és boig* es diu que el predicat és l'adjectiu. Això és així perquè les causes d'anomalia semàntica es troben en l'adjectiu i no en el verb (Mateu i Quer 2002). De fet, en LSC, les estructures sintàctiques que en català construïm amb

verb copulatiu, del tipus *La Maria és orgullosa* es construeixen sense verb, de la següent manera: MARIA ORGULLOSA.

Dins la base de dades lexicogràfica podem especificar, quan s'escaigui, quina és la seva estructura eventiva, o quines són – si n'hi ha més d'una- i si es tracta d'un estat, una activitat o procés, un assoliment o bé una realització. També es poden crear els camps per tal que en aquelles entrades en què es consideri oportú, s'hi pugui identificar el nombre i el tipus d'arguments que selecciona, tant els obligatoris com els opcionals. Un verb com *enfonsar* per exemple, hem vist que en selecciona dos; un d'extern i un d'intern, que es descriurien de la següent manera:

(30)

$$\left(\begin{array}{l} \text{ENFONSAR} \\ X <Y> \end{array} \right)$$

Un altre tipus de descripció que pot incloure's dins la base de dades, a banda de l'estructura eventiva i del nombre d'arguments en l'estructura argumental, és la tipologia d'arguments que seleccionen les unitats lèxiques o bé la tipologia de predicats amb què solen combinar-se els arguments. Aquest tipus de descripció admet dues direccions, des dels predicats als arguments (P>A), és a dir, el tipus d'arguments que seleccionen els predictats, i des dels arguments als predicats (A>P), és a dir, el tipus de predicat que apareixen amb els arguments (Bosque 2004).

Un dels avantatges més valuosos de la base de dades lexicogràfica és que es poden vincular els ítems, i això vol dir que es pot crear una taula annexa en què es descrigui amb quina tipologia de signes sol combinar-se el lema quan actua com a argument, és a dir, quan sigui el constituent de l'oració a qui s'assigna un paper temàtic, com quan sigui predicat, és a dir, quan sigui l'element de l'oració que assigna el paper temàtic a un argument. A aquesta informació s'hi podrà accedir des del lema descrit, que a la vegada pot estar vinculat a cada un dels ítems que figuri en el llistat de peces lèxiques amb què es pot combinar, seguint una estructura semblant a la que suggereix Ignacio Bosque (2004) per a l'adverbi *profundamente*, un fragment del qual consisteix en el següent:

(31)

- **VERBOS QUE DENOTAN MOVIMIENTO FÍSICO O FIGURADO HACIA EL INTERIOR DE ALGUNA COSA. TAMBIÉN OTROS QUE DESIGNAN, FÍSICA O FIGURADAMENTE, LA ACCIÓN DE ENTRAR EN CONTACTO CON LA RAÍZ DE ALGO:** 1 **calar** ++:... sino por infundir un nuevo espíritu de lucha y de trabajo que caló *profundamente* en los trabajadores de la compañía norteamericana. EME160395 2 **penetrar** ++: Mi destino humano ha penetrado *profundamente* bajo la piel del suyo. [...]
- **VERBOS QUE DENOTAN ANÁLISIS O CONSIDERACIÓN DE ALGO:** 63 **estudiar** ++:... y en cambio se ha hecho tan poco en lo que se refiere a formación continuada o a estudiar *profundamente* la profesión. EME 200696 64 **analizar** + : cuando se analizan *profundamente* las cuestiones [...]
- **VERBOS QUE DENOTAN INFLUENCIA SOBRE ALGO O ALGUIEN:** 67 **marcar** ++:... todo el mundo reconoce que marcó *profundamente* la vida de la institución eclesial, que estuvo viviendo de sus rentas más de tres siglos. [...]

Segons aquesta manera d'organitzar les dades, en cada entrada en què sigui pertinent aquest tipus de descripció, hi haurà una taula annexa a la qual s'hi podrà accedir clicant una icona, que donarà informació sobre la selecció semàntica del signe. Serà molt important tenir en compte el lligam existent entre aquesta taula i la descrita en l'apartat 3.2.2 del capítol anterior, sobre la selecció categorial, per tal d'evitar la duplicació innecessària de les dades. Per altra banda, aquesta taula tindrà un camp que contingui una gravació en LSC i la corresponent traducció al català.

El motiu pel qual està previst que aquesta informació només s'introdueixi en algunes entrades és per les dificultats que presenta la descripció total d'una llengua mitjançant aquest sistema. D'acord amb Cabré i Rigau (1985) entre altres dificultats, hi ha el fet que algunes àrees del lèxic presenten una certa sistematicitat i proporcionalitat semàntiques, però n'hi ha d'altres que impossibiliten la sistematització fàcil, i no poden ser descrites a través de trets simples. Tot i els avenços duts a terme en els darrers anys en aquest camp, encara falta aprofundir en la investigació per poder definir l'inventari de trets de manera que funcionin com a categories abstractes que

estructurin i classifiquin un món exterior, tal com trobem en altres àrees com la fonologia.

4.5 Tractament de l'homonímia i la polisèmia

A l'inici del capítol he esmentat que en el moment d'estructurar les entrades també s'ha de tenir present el tractament que rebran els signes homònims i els signes polisèmics. Són signes homònims aquells que comparteixen la forma però no el significat, mentre que un signe polisèmic és aquell que té més d'un significat. La diferència és que l'origen etimològic de dos signes homònims és diferent, com també ho és la consciència dels parlants respecte als dos significats que comparteixen una forma, mentre que en el cas de la polisèmia, l'origen etimològic de la peça lèxica és un de sol que amb el temps ha anat diversificant els seus significats. D'acord amb Lyons (1995), els homònims absoluts han de complir tres condicions:

1. Han de tenir significats no relacionats.
2. Han de ser formalment idèntics.
3. Han de ser gramaticalment equivalents (quant a la categoria lèxica, a la distribució).

El més freqüent és trobar homònims parcials, com les unitats lèxiques del català *dur* (verb) i *dur* (adjectiu), que no comparteixen la categoria lèxica, encara que d'homònims absoluts també en trobem en català, com en el següent exemple (DIEC 1995: 420):

(32)

Coca¹ f. Pastís de farina a la qual solen afegir-se diferents ingredients (oli, mantega, ous, ametlles, etc.), apaltat, de forma generalment ovalada. [...]

Coca² f. Certa embarcació medieval.

Coca³ f. Arbust (*Erythroxylum coca*), originari dels Andes, d'escorça blanquinosa, fulles el·líptiques semblants a les del taronger, flors grogues i fruit en drupa, les fulles del qual forneixen la cocaïna.

Pel que fa als mots polisèmics, diem que un mot ho és quan se li poden assignar dues o més descripcions semàntiques diferents que sorgeixen de l'extensió del significat, en què a partir d'un sentit literal obtenim un sentit figurat, o en què a partir d'un ús verbal intransitiu obtenim un ús transitiu i a l'inrevés. Un exemple d'una peça lèxica polisèmica pot ser la següent (IEC 1995: 421):

(33)

Codificador –a *adj.* i *m.* i *f.* Que codifica. // *m.* Dispositiu, circuit o aparell, generalment electrònic, que realitza una codificació. // *m.* i *f.* En programació, persona que es dedica sobretot a preparar el programa o les dades en el format exigít pel suport d'entrada.

El diccionari de l'IEC (1995) ha optat per tractar les peces lèxiques homònimes com a entrades diferents, però n'hi ha d'altres, com el *Diccionario Escolar de la Lengua Española* (1980:405) que opten per incloure-les dins la mateixa entrada:

(34)

LLAMA *f.* Gases en combustión (V.) que se elevan de los cuerpos que arden; [...]
§ --- *f. Zool.* Mamífero artiodáctilo rumiante camélido, propio de América meridional; es animal de carga; se aprovecha su carne y lana.

L'opció de la base de dades lexicogràfica serà la d'incloure les diferents accepcions siguin homònimes, siguin polisèmiques dins la mateixa entrada, però seguint un ordre (primer un grup d'accepcions polisèmiques corresponent a un dels homònims i després l'altre) i distingint un homònim de l'altre amb nombres en l'apartat escrit, i mitjançant un signe que ho indiqui, en les gravacions. D'aquesta manera es podran optimitzar els recursos de la base de dades, ja que els homònims comparteixen informació fonològica que d'aquesta manera no caldrà entrar dues vegades.

4.6 Sinònims i antònims

Per altra banda, dins de la xarxa associativa a la qual pertanyen les paraules podem distingir, tal com hem vist, la relació d'un mot respecte d'altres amb què es combina quan forma part d'una estructura sintàctica, de la relació d'aquest mot respecte altres que podrien ocupar el seu lloc en aquesta estructura sintàctica. El primer tipus de relació entre paraules s'anomena sintagmàtica, mentre que el segon tipus de relació s'anomena paradigmàtica. Els sinònims i antònims formen part de la xarxa associativa paradigmàtica. Segons Lyons (1995), perquè dos ítems lèxics puguin considerar-se com a sinònims totals cal que compleixin tres requisits:

1. Tots els significats han de ser idèntics.
2. Que siguin sinònims en tots els contextos.
3. Que siguin semànticament equivalents tant pel que fa al significat descriptiu com al no descriptiu, com per exemple, les connotacions.

Si tenim presents aquests requisits, la gran majoria de sinònims són sinònims parcials perquè no compleixen les tres condicions. Les condicions 2 i 3 són les que solen fallar amb més freqüència ja que moltes unitats lèxiques tenen el mateix sentit però no s'utilitzen en els mateixos contextos. I igualment passa quan volem trobar antònims, o dues unitats lèxiques que tinguin significats totalment oposats, ja que tenen usos o matisos específics que les distingeixen. No obstant això, és interessant que l'usuari que consulti la base de dades lexicogràfica pugui accedir a aquest tipus d'informació vinculant el lema escollit amb altres lemes amb els quals manté una relació de sinonímia o d'antonímia.

4.7 Organització de les dades

Com en el cas de les dues àrees anteriors, haurem de tenir present la informació que hem exposat en aquest capítol en tres aspectes diferents:

1. En la selecció de la informació semàntica rellevant per a la base de dades.

2. En l'organització d'aquesta informació rellevant.
3. En la presentació de la informació semàntica de cara a l'usuari.

4.7.1 Selecció de la informació semàntica rellevant per a la base de dades.

D'acord amb la informació semàntica que hem vist fins ara, serà important que la base de dades lexicogràfica pugui recollir, quan s'escaigui, informació sobre:

1. Estructura argumental de la unitat lèxica:
 - a. Nombre d'arguments obligatoris (externs i interns)
 - b. Nombre d'arguments opcionals
2. Estructura eventiva:
 - a. Definició del tipus d'esdeveniments que denota la unitat lèxica: CAUSA, ESDEVENIR, ESTAT, ACTUAR, etc.
 - b. Classe aspectual a la qual pertany la unitat lèxica: Estat, Activitat o Procés, Assoliment, Realització
3. Camp semàntic:
4. La definició amb les diferents accepcions segons la categoria o subcategoria, i segons l'àrea temàtica (si s'escau)²²
5. La glossa
6. La traducció en català de les definicions
7. Els sinònims
8. Els antònims

4.7.2 Organització d'aquesta informació rellevant

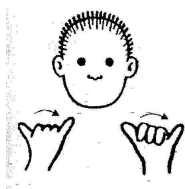
En el moment d'organitzar les dades haurem de tenir present que un signe pot tenir més d'una accepció i que aquestes hauran d'aparèixer vinculades amb la corresponent categoria lèxica o subcategorització, i si s'escau, vinculades amb l'etiqueta que la identifiqui com a pertanyent a una àrea temàtica. També caldrà

²² L'àrea temàtica es tractarà en el capítol següent, referent a l'àrea de la pragmàtica.

que hi hagi taules adjuntes per descriure la tipologia d'arguments amb què es combinen les unitats lèxiques, i una vinculació directa amb els possibles sinònims i antònims, de manera que des d'una entrada es pugui accedir a les entrades sinònimes i antònimes, i a la inversa.

Un exemple d'entrada d'aquesta àrea pot ser el següent:

(35)²³



IDSIGNE: XXXX

GLOSSA: TRANSPORTAR

ESTRUCTURA ARGUMENTAL I EVENTIVA:

GLOSSA	NOMBRE ARGUMENTS	TIPUS ARGUMENTS	ESTRUCTURA EVENTIVA	CLASSE ASPECTUAL	CAMP SEMÀNTIC
TRANSPORTAR	[x <y>]	X: agent inanimat. <Y>: tema (animat o inanimat)	[x CAUSAR [ESDEVENIR [y <LLOC>]]]	Activitat o procés	+ MÒBIL

DEFINICIÓ:

GLOSSA	CATEGORIA LÈXICA	SUBCATEGORIA SINTÀCTICA	SUBCATEGORIA MORFOLÒGICA	ACCEPCIÓ	ÀREA TEMÀTICA	EXEMPLE
TRANSPOR-TAR	Verb	Transitiu	Verb direccional	Portar d'un lloc a l'altre (amb vehicle)	Transport	Transportar una caixa de la fàbrica al magatzem

SINÒNIMS:



TRASLLADAR

ANTÒNIMS:



FIXAR

²³ Dibuix extret del DTLSC (Martín i Alvarado 2004).

4.7.3 Presentació de la informació semàntica de cara a l'usuari

L'usuari trobarà les dues taules amb la informació semàntica en català i en LSC. La informació en LSC s'oferirà mitjançant dues gravacions en vídeo; una amb la taula de l'estructura argumental i eventiva, i l'altra amb les diferents definicions. L'objectiu de presentar una gravació diferent per a cada una de les taules és el d'evitar les gravacions amb sobrecàrrega d'informació. La divisió permet que l'usuari pugui accedir a la informació que desitja de forma desglossada, segons els seus interessos.

5 Àrea de la pragmàtica

5.1 Selecció dels ítems lèxics

5.1.1 Variants diatòpiques

5.1.2 Variants diastràtiques

5.1.3 Variants diafàsiques

5.1.4 Variants diatècniques

5.2 Organització de les dades

La informació pragmàtica és aquella relacionada amb l'ús de la peça lèxica en un context comunicatiu determinat. Les peces lèxiques formen part d'una xarxa associativa basada en elements de l'experiència personal i col·lectiva. Això vol dir que els parlants interioritzen, per una banda, en quines situacions s'utilitzen les paraules amb més o menys freqüència, com són les persones que les utilitzen, quines reaccions provoquen quan s'utilitzen en un acte comunicatiu, etc.

A continuació explicaré el tipus de variants amb les quals podem trobar-nos en el corpus d'una llengua natural. No totes les variants poden formar part de la base de dades, ja que n'hi ha que no tenen diferències prou significatives. Per exemple, en les llengües de signes, i d'acord amb els estudis de Chapa (2001), en les situacions formals se solen utilitzar més variants bimanuals dels signes, o es fa una execució del signe més gran i amb un ritme més lent, i es redueix l'ús de les accions facials. En canvi en els registres més informals se sol reduir l'esforç i hi acostumen a haver assimilacions de la configuració, de desplaçaments, supressió de la mà no-dominant en els signes bimanuals i reduccions en els moviments. Dins la base de dades no hi poden figurar totes aquestes variants de realització que depenen del context, però en canvi n'hi haurà d'altres, com les que veurem a continuació, que serà interessant de poder-les recollir.

5.1 Selecció dels ítems lèxics

Cada usuari té un coneixement parcial de la llengua, però seria impossible recollir la suma de tots els signes i totes les variants dels signes que utilitzen tots els integrants d'una comunitat lingüística. A més, una llengua viva es caracteritza precisament per l'evolució constant, i això vol dir que contínuament apareixen nous lemes i deixen d'utilitzar-se'n uns altres, en canvien els usos, o bé es produeixen modificacions de diversa tipologia. De fet, aquest és el motiu pel qual sovint es diu que quan un diccionari surt publicat ja ha quedat endarrerit, atès que és impossible recollir tots els ítems lèxics d'una llengua en un moment històric concret.

En el cas de les bases de dades lexicogràfiques, aquest problema pot quedar lleugerament atenuat, perquè té la possibilitat de convertir-se en un recurs electrònic

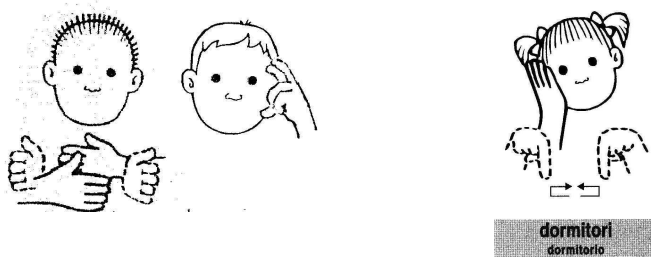
actualitzat constantment, però tot i així, aquesta relativa facilitat no treu que es produeixin dificultats en el moment d'escollir els signes que faran de lema, com mostren els següents tipus de variants que podríem trobar en el domini lingüístic de la LSC, que són:

- a) Variants diatòpiques: ítems lèxics que s'usen en una zona geogràfica concreta o bé que presenten diferències d'ús, o d'execució, o d'interpretació segons la zona.
- b) Variants diastràtiques: ítems lèxics que utilitza un sector social específic de la comunitat sorda.
- c) Variants diafàsiques: ítems lèxics que s'utilitzen en alguns registres concrets o signes que presenten diferències segons el registre on apareguin.
- d) Variants diatècniques: ítems lèxics propis d'una matèria especialitzada.

5.1.1 Variants diatòpiques

Aquest tipus de variants són aquelles que presenten diferències depenent de la zona, dins d'un mateix domini lingüístic. Això significa que podem trobar diferències importants en l'execució dels signes, en la semàntica o en l'estructura de certes construccions sintàctiques d'alguns signes segons la zona on es reculli, com per exemple en el cas que presento a continuació:²⁴

(36)



²⁴ El primer dibuix està extret del material facilitat per LLESIG (Barcelona) per a l'aprenentatge de la llengua de signes, i fets per Frank Vidiella (curs 2006-2007). El segon dibuix és del DTLSC (Martín i Alvarado 2004), que conté signes de la zona de Lleida.

El significat d'ambdós signes és *dormitori*, en totes dues zones el signe és compost (habitació + dormir), però a la zona de Barcelona el terme s'executa d'una manera i a les terres de Lleida d'una altra. Una base de dades lexicogràfica pot permetre que els signants tant de Barcelona com els de Lleida puguin trobar l'entrada que fa referència a dormitori en la seva variant geogràfica. En l'apartat d'organització de les dades (5.2) veurem la manera com serà possible fer-ho.

5.1.2 Variants diastràtiques

En LSC ens podem trobar que aquest tipus de variants siguin molt accentuades, ja que la política educativa duta a terme a l'Estat Espanyol en els darrers anys ha afectat molt les característiques de la LSC. Als anys 60 els nens diagnosticats com a sords profunds se'ls concentrava en escoles d'educació especial on, si bé en la majoria de centres l'ensenyament es duia a terme mitjançant la llengua oral, els alumnes podien compartir la llengua de signes en els passadissos o a l'hora del pati. Moltes vegades aquest era l'únic contacte amb la llengua de signes que tenien la majoria dels alumnes i, de fet, per a molts d'ells aquest tipus d'escolarització va fer possible que la LSC es convertís en la seva primera llengua. Tenint present que el 90% dels nens sords viuen en una família d'oients, aquests centres eren essencials per al contacte entre nens sords i per a la transmissió de la llengua de signes, ja que encara que no podien obtenir el model d'un adult signant a casa, com a mínim l'agrupació en un centre feia que poguessin obtenir-lo dels companys.

Però la nova Llei d'integració va truncar aquest tipus de transmissió²⁵, ja que la integració dels alumnes sords en escoles ordinàries va provocar que desaparegués el contacte amb la llengua de signes que els infants dels anys 60 tenien per primera vegada durant l'escolarització, ja fos amb els seus companys, ja fos amb els professors. Això va tenir diverses conseqüències, entre les quals hi ha la reducció de la capacitat de comunicació d'aquests infants, l'augment d'una percepció pròpia

²⁵ Des de l'aplicació de la LOGSE, (Llei Orgànica 1/1990 d'Ordenació General del Sistema Educatiu), per la qual es regula el sistema educatiu preuniversitari, i en què s'ha optat per la integració en les aules normals dels Alumnes amb Necessitats Educatives Especials (ANEE) amb l'objectiu que avancin en l'escolarització progressivament en un entorn escolar ordinari, s'ha pogut observar que la immensa majoria de nens sords són els únics amb deficiència auditiva dins l'aula, ja que des que s'aplica, cada nen sord és matriculat en una de les escoles més properes a casa seva (Almirall i Llombart 1994).

negativa, la reducció de les seves possibilitats d'aprenentatge i també el sorgiment de noves variants lingüístiques, ja que si tenen algun contacte amb la llengua de signes, és en la immensa majoria dels casos a través de professionals oients neosignants que no solen tenir una competència nativa de la LSC (Gras 2006:11).

En els darrers 15 anys, no obstant això, s'ha iniciat una nova línia pedagògica combinada en alguns centres de l'àrea de Barcelona basada en la premissa que la via visual, i per tant, la llengua de signes, ha de ser la llengua vehicular de l'ensenyament dels alumnes sords. També propugna l'agrupació dels alumnes sords de la zona en uns centres ordinaris concrets i dotats amb suficients recursos pedagògics i docents perquè es pugui dur a terme l'escolarització en igualtat de condicions que els alumnes oients. Això significa tenir professorat coneixedor de la llengua de signes, i més d'un alumne sord per aula, per tal que puguin interrelacionar-se entre ells. Es tracta d'un model bilingüe que promou el treball cooperatiu i que potencia la transmissió i l'ús de la llengua de signes, no només com a matèria, sinó també com a llengua vehicular d'ensenyament-aprenentatge. Aquesta nova tendència podria significar una revitalització de la llengua de signes, molt minvada en les darreres generacions de persones sordes, i també divergències generacionals referents al lèxic, a la fonologia, a la sintaxi o a la semàntica, depenent del context sociopolític i cultural que els ha tocat viure.

Davant d'una diversitat tan accentuada, el lexicògraf haurà d'escollir les variants que introdueix com a lema, i després decidir si vol fer menció d'altres variants existents en el domini. D'acord amb Haensch et al. (1982), el fet d'incloure un ítem o no en un diccionari depèn de diversos factors, com els destinataris o la freqüència o la importància de la unitat lèxica dins del conjunt del vocabulari registrat. Habitualment, però, es crea una comissió lexicogràfica que emet judicis d'ús o de necessitat sobre els termes recollits que presenten dificultats.

En el cas de la base de dades lexicogràfica l'argument dels destinataris per si sol no és suficient perquè entre altres, un dels seus objectius és ser font de diccionaris, i en conseqüència, els seus destinataris poden ser de diversa tipologia, però sí que pot ser un bon argument la diferència. És a dir, si aquesta és important a nivell fonològic,

morfosintàctic o semàntic, com seria l'exemple (36) de variant diatòpica, que s'executa amb una configuració diferent (una selecció de dits i una orientació diferent), probablement caldrà incloure-la i especificar que es tracta d'una variant pròpia d'un grup. Si en canvi, presenta petites variants d'execució, es podrà recollir la més estesa. Pel que fa al vocabulari específic d'un grup sociolectal concret - els anomenats argots - poden etiquetar-se amb diferents denominacions, com per exemple *argot estudiantil anys 60*, o *gent gran* etc. (Haensch 1982) Un exemple de diversitat diastràtica és la següent:²⁶

(37)

COLOR ROSA

Signe actual



Signe que encara fa la gent gran (mostrant les ungles)

LLETRA U

Signe actual



Signe que encara fa la gent gran

5.1.3 Variants diafàsiques

Aquest tipus de variants són aquelles que depenen del nivell de formalitat. Actualment, per exemple, la professionalització de la figura de l'interpret i la creació de branques d'estudis específiques per a l'assoliment del títol d'interpret (a l'Estat Espanyol a partir dels anys 80-90 segons Gras (2006)) ha fet variar la visió de l'interpret-familiar-amic que hi havia antigament. I no només ha fet canviar-ne el concepte sinó que també ha produït canvis i reflexions sobre la mateixa llengua, ja que la introducció de la figura de

²⁶ Dibuixos extrets del *DTLSC* (Martín i Alvarado 2004).

l'intendent en l'àmbit de l'administració, dels mitjans de comunicació o de l'educació ha posat de manifest la necessitat de trobar un consens lingüístic per a la denominació dels nous conceptes que apareixen contínuament en els camps lexicogràfics tractats per als quals no hi ha signes creats.

Tots aquests factors fan que la llengua de l'intendent contingui neologismes i registres que de vegades són difícils d'entendre per a aquelles persones sordes natives amb poc accés a la cultura oient, perquè tal com comenten alguns parlants de l'estudi de Gras (2006) la variant que fan servir i els neologismes que introdueixen de vegades són desconeguts pels mateixos nadius (quan l'intendent era un familiar, aquest i el natiu sord compartien la variant dialectal). Això fa que de vegades els parlants nadius sords tinguin la sensació que els intèrprets "sàpiguen més signes que els mateixos sords" (Gras 2006: 341). I això passa perquè el nou professional intèrpret es basa en un model de competència lingüística que sovint és diferent del de la immensa majoria de signants adults (Gras 2006: 341). De vegades, per exemple, fan servir la dactilologia per lletrejar tecnicismes, o bé utilitzen una estructura sintàctica pròxima a la llengua oral que estan traduint. D'això resulta que la variant lingüística que utilitzen de vegades és distant d'aquella que fa servir el signant sord natiu.

Igual com en el cas de les variants anteriors, està fora de l'objectiu de la base de dades lexicogràfica recollir totes les variants possibles d'un signe, però sí que serà interessant poder recollir aquelles variants que presenten diferències lingüístiques substancials segons el registre on apareixen. També serà interessant recollir aquelles noves formes d'un registre concret, ja que aquesta seria la manera de posar-les a l'abast de l'usuari natiu sord, el qual actualment no té cap eina d'on poder extreure aquesta informació.

Una manera d'assenyalar que una peça lèxica pertany a un registre formal és etiquetar-la. D'aquesta manera l'usuari pot saber que forma part d'un registre formal i que, per tant, el context d'ús pot ser que sigui restringit. No obstant això, i segons el que exposa Ettinger (1982), dins la lexicografia no hi ha hagut mai un acord sobre quines denominacions s'han d'acceptar com a vàlides en general per diferenciar els registres diafàsics. Fins i tot sovint hi ha desacord entre els lexicògrafs i els usuaris

dels diccionaris, ja que la llengua evoluciona molt ràpid i algunes paraules classificades com a argot poden passar ràpidament a la llengua comuna. Així mateix, de vegades també poden produir-se barreges i confusions a l'hora de definir un terme, ja que els diferents nivells poden combinar-se i esdevenir diatòpics i diafàsics a la vegada, etc.

Però tenint present les característiques pròpies de la comunitat sorda crec que és important distingir alguns registres com el dels àmbits on actuen els intèrprets, bàsicament per la importància que tenen com a col·lectiu d'enllaç amb la comunitat oral, la qual cosa els situa com a porta d'entrada, molt sovint, de neologismes o formes mixtes que poden presentar dificultats per als signants nadius. Per això considero que és important poder identificar la pertinença d'una accepció d'un signe a aquest registre amb la indicació *formal*, per exemple, en aquells casos en què l'etiquetatge es consideri orientatiu per als usuaris.

Un exemple de variant diafàsica pot ser el signe PRESERVATIU, el qual presenta tres variants segons la situació:

(38)



Molt formal



Normal



Molt informal

(DTLSC- Martín i Alvarado; 2004;456)

5.1.4 Variants diatècniques

Haensch (1982) defineix aquesta tipologia de variants com aquelles específiques d'una matèria, d'una àrea, d'una professió, o d'una activitat humana. Forma part dels objectius de la base de dades lexicogràfica recollir també aquests termes. No obstant això, etiquetar-los com a variants específiques d'una matèria pot presentar algunes dificultats, ja que l'evolució constant de la llengua fa que hi hagi casos en què el terme deixa de ser específic d'una àrea per passar a utilitzar-se cada vegada més en el

llenguatge general. Això ha passat en ítems lèxics del català o del castellà com: *cèl·lula, vitamina, ecologia, medi ambient*, etc. (Haensch 1982:145).



Per aquest motiu, podem determinar que s'etiquetaran puntualment de cara a l'usuari només aquelles acepcions d'un signe exclusives d'una àrea. Els altres casos no específics o concrets podrien etiquetar-se igualment encara que en un camp ocult no accessible a l'usuari per tal d'ampliar les utilitats de la base de dades. De fet, en LSC existeixen materials de vocabulari específic d'una matèria, com els materials didàctics de DOMAD (2002). Una base de dades que etiqueti els ítems específics d'algunes àrees ajudaria a crear més recursos didàctics d'aquest tipus. De cara a l'usuari però, no caldrà etiquetar tots els ítems, sinó només aquells en què aquesta informació pugui ser d'utilitat, com quan només una de les acepcions possibles pertany a una àrea concreta.

Però fins i tot l'ús discrecional de les etiquetes pot presentar un problema difícil de resoldre en relació amb les variants diatècniques; el problema de la denominació o selecció de les àrees que han d'aparèixer a les etiquetes. Una manera de solucionar-ho és posar aquelles àrees que es considerin més desenvolupades o d'utilitat per als usuaris de la comunitat sorda actual, i deixar la porta oberta informàticament per tal d'afegir àrees sempre que sigui necessari. Haensch distingeix, entre altres, les següents activitats humanes: *administració, cinematografia, comerç, esports, religió, gastronomia, política*, etc., les següents professions: *agricultura, arquitectura, aviació, banca, construcció, dret, economia, educació, farmàcia*, etc. i les següents ciències: *astrologia, astronomia, biologia, botànica, filosofia, física, geografia, geologia, matemàtiques, medicina, meteorologia, òptica, psicologia, química, telecomunicacions, zoologia*, etc.

El següent exemple (39) pot il·lustrar una manera d'assenyalar la pertinença d'una acepció d'un signe a una àrea específica²⁷:

²⁷ Els dibuixos són del DTLSC (Martín i Alvarado 2004:322,197).


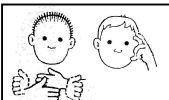
(39)

 <p>dins / dintre dentro</p>	<p>Definició 1: situació a l'interior d'un espai limitat²⁸ Definició 2: <u>Educació</u>. Contingut, matèria, aspecte conceptual d'una assignatura, curs, etc. Definició n:.....</p>	 <p>contingut contenido</p>
---	--	--

5.2 Organització de les dades

D'acord amb el que hem vist, un cop decidit que una unitat lèxica de qualsevol de les variants exposades s'inclourà dins la base de dades, caldrà escollir la manera com es farà arribar a l'usuari que es tracta d'una variant. La manera com es donarà aquesta informació dependrà del tipus de variant. Quan les dues entrades comparteixin tota la informació llevat de la fonològica, com en el cas de les variants diatòpiques de l'exemple (36), o bé les variants diastràtiques i diafàsiques dels exemples (37) i (38), la manera de fer-ho possible és per una banda, etiquetant l'entrada com a variant, i per l'altra, vinculant les entrades relacionades, de manera que des d'una entrada es pugui accedir a totes les seves variants introduïdes, i a la inversa, seguint el següent esquema:²⁹

(40)

 <p>dormitori dormitorio</p>	<p>Variant de Lleida Informació fonològica Informació morfosintàctica Informació semàntica</p>	
<p><u>Variants:</u> Variant de Barcelona</p>		

²⁸ Definició extreta de l'IEC (Diccionari de la Llengua Catalana 1995: 625).

²⁹ Dibuixos trets de DTLSC (Martín i Alvarado 2004).

En el cas de les variants específiques d'un col·lectiu, matèria o registre, la manera de donar la informació pot ser o bé a través d'etiquetes – de manera que s'emmarqui l'accepció dins d'un ús específic del signe, o bé a través de la definició - especificant una accepció diferent per a cada un dels usos, siguin de registre, siguin de col·lectiu social, o siguin d'una àrea concreta. Una altra opció pot ser a través dels exemples - buscant-ne un ventall que descriu els diferents contextos on pot aparèixer un terme. Fins i tot pot fer-se servir la combinació de totes les opcions segons convingui. Per exemple, mitjançant la definició podem oferir les diferents accepcions d'un signe, posant exemples de cada una d'elles per tal que l'usuari pugui saber en quins contextos s'utilitza l'entrada, i etiquetant-ne discrecionalment aquelles accepcions vinculades a una àrea especialitzada, si és que hi és.

Tanmateix, l'ús de les etiquetes és, d'entre les opcions esmentades, la que pot presentar més dificultat i confusió, tant pels usuaris com pels investigadors, atès el criteri subjectiu al qual està subjecte. De totes maneres, tal com he dit en l'apartat de les variants diatècniques, utilitzar les etiquetes discrecionalment per orientar també en l'ús restringit d'alguns signes pot ser d'utilitat per als usuaris. Per tant, tot i que el fet que aparegui l'etiqueta en tots els signes no és recomanable, ja que no sempre hi ha consens en els judicis sobre l'ús de les paraules, sí que pot ser-ho en alguns casos concrets per marcar alguns usos específics dels signes, tal com podem veure en el següent exemple del *Diccionari de la Llengua Catalana* (IEC; 1995,1203) on FIG vol dir “[en sentit] figurat”, VULG vol dir “[emprat] vulgarment”, i POP “[emprat] popularment” :

(41)

Merda *f.* Excrement de l'home i d'un gran nombre d'animals./ Brutícia./ FIG. Cosa dolenta, de molt poc valor. [...] // VULG. Embriaguesa. *Per Cap d'Any vaig agafar una bona merda.* [...]

Merdós –osa *adj.* Brut de merda. // *adj. i m. i f.* POP. Fatxenda. (ACC.2)

Encara que en la majoria de casos de pertinença d'un signe a una àrea molt concreta, l'ús d'etiquetes serà innecessari, ja que es podrà induir de la mateixa definició, com en el següent exemple (IEC; 1995,1278):

(42)

Neuròpters *m.* Grup dels insectes holometàbols més antics que inclou individus amb quatre ales membranoses i reticulades. / *sign.* Individu d'aquest grup.

En definitiva, dins l'àrea de la pragmàtica de la base de dades lexicogràfica hi haurà la possibilitat d'introduir informació sobre els següents aspectes:

1. Tipus de variant: diatòpica, diastràtica, diatècnica i diafàsica
2. Descripció de la variant: zona geogràfica, col·lectiu, àrea temàtica, registre
3. Vinculació amb altres variants

És important que la base de dades permeti introduir més d'una variant, de manera que si una unitat lèxica és a la vegada una variant diatòpica i diatècnica, o de qualsevol altre tipus, puguin introduir-se totes les etiquetes. Per altra banda, les etiquetes apareixeran en llengua catalana i en LSC, mitjançant imatges adjuntes a la traducció.

6 Altres àrees de la Base de Dades

6.1 Àrea general del Signe

6.2 Àrea sobre el Corpus

6.3 Àrea amb les modificacions efectuades

6.4 Organització general de les dades

A banda de les àrees pròpiament lingüístiques de la base de dades, hi haurà un apartat general que farà de pantalla principal per cada unitat lèxica que figuri com a entrada. Des d'allà es podrà accedir a qualsevol de les altres àrees per poder introduir la informació. A més d'aquesta àrea general del signe, hi haurà també una finestra on s'hi podrà emmagatzemar la informació que es modifiqui amb la data de modificació. L'objectiu d'aquesta finestra serà la de poder veure, des d'una perspectiva històrica, l'evolució dels ítems lèxics que formen part de la base de dades. Finalment, la finestra del corpus està pensada per poder accedir, quan es desitgi, a les fonts d'on s'han tret les unitats lèxiques o bé els exemples. A continuació veurem amb més detall com funcionarà cada una d'aquestes àrees.

6.1 Àrea general del signe

Aquesta finestra serà la principal de cada signe i serà la primera pantalla amb què es trobaran les persones encarregades d'entrar les dades. Els codis interns que hi figurin identificaran el signe en totes les altres àrees, així com en els criteris de recerca.

També hi haurà un camp on s'hi podrà introduir l'origen del signe quan se sàpiga. Aquest camp tindrà dues funcions. Per una banda, està pensat per facilitar l'aprenentatge dels signes per part d'aquelles persones que no estan familiaritzades amb l'idioma, atès que sovint és un recurs d'utilitat descriure d'on va sortir el signe si aquest origen és icònic. Per altra banda, està pensat per iniciar un registre de l'origen dels signes, encara que actualment l'origen de molts signes sigui desconegut. Per això, és interessant crear-lo, encara que després no sigui emplenat de forma rigorosa en tots els signes, ja que en molts casos ho desconeixem, o les etimologies són especulatives. Tot i així, pot ser que sigui una informació d'utilitat tant per a aquelles persones amb una competència limitada que consultin la base de dades, com per a investigacions futures.

Un altre camp que apareixerà en aquesta pantalla serà l'anomenat camp "marca" i serà utilitzat per seleccionar el signe que apareix en pantalla. Aquest tipus de camps són útils quan es vol fer un llistat de signes, sense seguir cap de les possibilitats de

consulta que ofereix la base de dades, o bé quan es desitja excloure de l'exportació de dades alguns signes llistats en una consulta.

En aquesta pantalla, doncs, hi haurà d'haver els següents camps de cada signe:

Idsigne: camp numèric amb la identificació exclusiva de cada signe.

Imatge del signe: un camp on s'hi pugui inserir de forma vinculada una imatge del signe.

Glossa: un camp que contingui la glossa del signe.

Origen del signe: un camp on es descrigui, si és possible, l'origen del signe.

Icones d'accés a cada una de les finestres específiques de cada àrea

Àrea fonologia

Àrea morfosintaxi

Àrea semàntica

Àrea pragmàtica

Àrea de modificacions

Corpus

Camp marca: (sí/no) que permeti seleccionar manualment els ítems lèxics que interessin.

6.2 Àrea sobre el corpus

Aquesta finestra haurà de permetre veure les diferents fonts on s'ha trobat el lema i d'on s'han tret els exemples. És important que reculli si la font és una gravació o un material lexicogràfic existent, etc; qui és l'autor i la data de l'elaboració, així com altres informacions com el títol, el lloc de la gravació o el context de la gravació. El context de la gravació és rellevant per poder llistar els signes segons un context determinat, cosa que podria ser d'utilitat en estudis sociolingüístics. També caldrà tenir cura de dissenyar informàticament la base de dades de manera que es puguin especificar totes les fonts on s'ha trobat un signe. Aquest tipus d'informació podria servir per realitzar estadístiques sobre els ítems que apareixen en el corpus, per exemple.

Un altre tipus d'informació que pot ser de molta utilitat és la gravació del fragment on apareix el signe, juntament amb la transcripció del fragment en el sistema de notació HamNoSys i la transcripció mitjançant glosses. Si aquesta informació està vinculada al signe i es pot reproduir quan es desitgi, pot aportar dades interessants sobre

l'execució del signe en diversos contextos de realització i des de diferents punts de vista, com per exemple el sintàctic o el fonològic.

En definitiva, en aquesta àrea hi haurà els següents camps:

Idsigne: xxxxx

Imatge signe:

Glossa:

Format de la font: gravació

Autor de la gravació o edició

Títol de la font

Any de la gravació o edició

Lloc de la gravació o edició

Context de la gravació: (mitjançant un desplegable) educatiu, familiar, informatiu, etc.

Descripció del context: (mitjançant un desplegable)

Educatiu:

- Activitat escolar dirigida
- Activitat escolar no dirigida
- Celebració escolar
- Treball a l'aula
- Material didàctic
- Etc.

Familiar:

- Celebració familiar
- Activitat espontània
- Etc.

Informatiu:

- Retransmissió de les notícies
- Retransmissió acte oficial
- Retransmissió activitat esportiva
- Retransmissió activitat cultural o festiva
- Retransmissió activitat política
- Etc.

Fragments de les gravacions on surt el signe

Camp amb la transcripció del fragment mitjançant el sistema HamNoSys

Camp amb la transcripció del fragment mitjançant glosses.

6.3 Àrea amb les modificacions efectuades

És important tenir una finestra on hi puguin constar les diferents modificacions i actualitzacions que s'han introduït en aquell signe per tal que puguin quedar registrades i servir per a investigacions futures sobre l'evolució de la llengua o sobre valoracions sociolingüístiques de la base de dades. Quan s'elabora un material lexicogràfic és molt difícil mantenir les definicions lluny de les influències socioculturals del moment en què s'està elaborant el material. Per això serà interessant traslladar la informació que se substitueix a una taula que contingui camps com el tipus d'informació que se substitueix i la data de substitució, per tal que amb els anys puguin estudiar-se des d'un punt de vista sociolingüístic o històric. Els camps que figuraran en aquesta àrea, doncs, seran els següents:

Idsigne: xxxxx

Imatge signe:

Glossa:

Tipus d'Informació que se substitueix: (fonològica, morfosintàctica, semàntica o pragmàtica)

Descripció de la informació que se substitueix

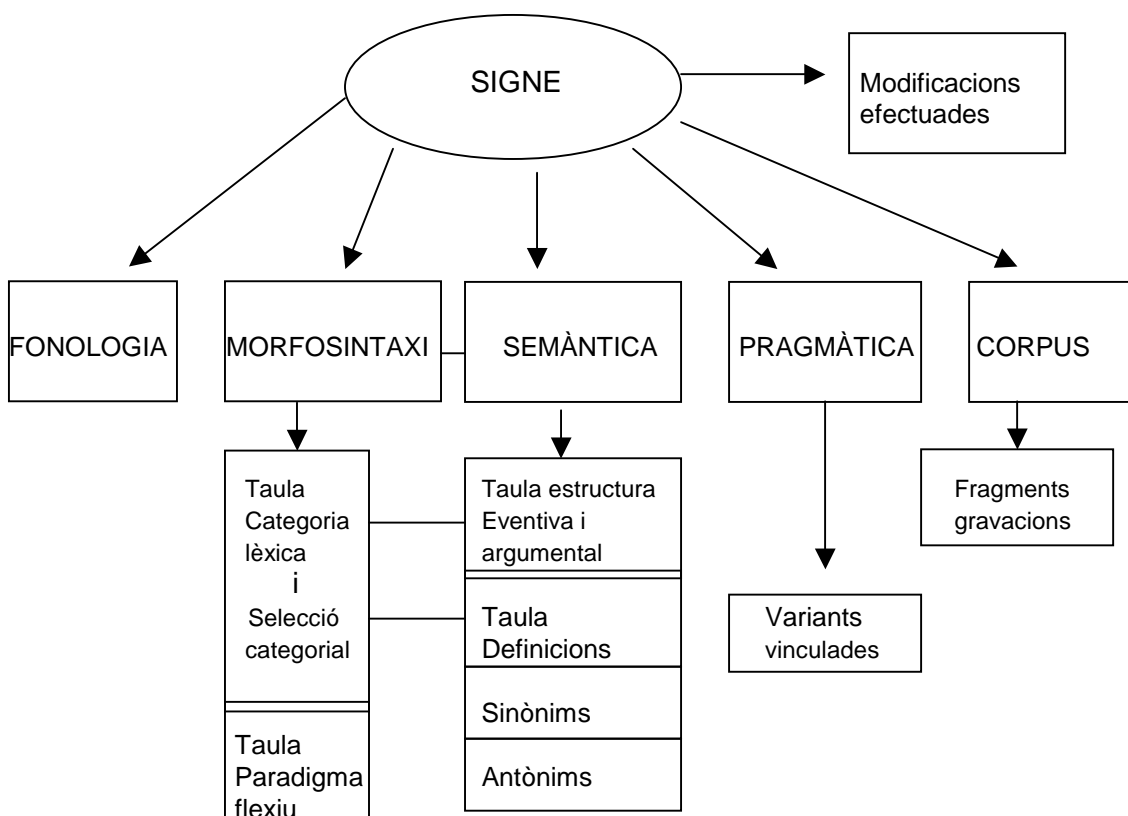
Data de la substitució

6.4 Organització general de les dades

En llengües de signes s'han fet diverses bases de dades, de les quals per aquest projecte han estat punt de referència la de l'Auslan (Johnston 2001), i la de la Llengua de Signes Austríaca (Kramer et al. 2001) per la seva complexitat i adequació a la llengua de signes. Tal com he presentat, la base de dades està segmentada en àrees, atès que això permet un treball més àgil i exhaustiu per a cada component. A la vegada cada una d'aquestes àrees ha d'estar vinculada a una àrea central, que és la que porta la identificació principal del signe, encapçalament i lema. En aquest projecte de base de dades, igual com la de l'Auslan, el lema anirà representat per una fotografia del signe, atès que d'aquesta manera podrà ser identificat immediatament tant pels usuaris com pels investigadors. A cada una de les entrades se li assignarà un

codi numèric que permetrà també la identificació del signe dins de cada àrea. De forma esquemàtica podem dir que la base de dades es distribuirà de la següent manera:

(43)



Una base de dades amb la informació tan desglossada permet fer molts tipus de consultes de selecció com les següents:

- Trobar informació sobre un signe concret, sobre el seu comportament fonològic, morfosintàctic, semàntic i pragmàtic
- Trobar una tipologia de signes basant-se en alguns dels seus components

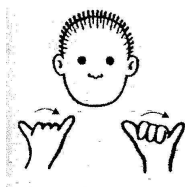
El primer tipus de recerca és el que podran fer tots els usuaris que vulguin accedir a la base de dades i que desitgin fer una consulta senzilla d'un signe. El segon tipus de recerca serà més complexa, però també s'hi podrà accedir des d'una icona situada dins la pantalla principal d'entrada. El tipus de recerca que s'hi podrà fer és de

selecció, emplenant els camps que es desitgin, tal com es fa actualment en les cerques avançades.

D'aquesta manera, per exemple, podran buscar-se tots els signes que tinguin un tret sintàctic, o fonològic, o semàntic, o pragmàtic o del corpus, com seria per exemple, el llistat de verbs direccionals, simples o de concordança, o bé tots els signes que comparteixen una configuració fonològica concreta en una posició concreta, els que tenen el radical CARN, o els que apareixen en una font determinada. Amb aquest tipus de consultes, l'usuari obtindrà un llistat de signes i podrà estudiar-ne diversos fenòmens, ja siguin lingüístics o bé sociolingüístics.

Un exemple del que veurà l'usuari quan accedeixi a una entrada serà el següent:³⁰

(44)



TRANSPORTAR

Fonologia ³¹	
Definició	
Estructura eventiva i argumental	
Categoria lèxica i selecció categorial	
Paradigma flexiu	
Estructura morfològica	
Construccions amb classificadors	
Sinònims	
Antònims	
Variants	

³⁰ Dibuixos trets de DTLSC (Martín i Alvarado 2004).

³¹ Seran icones vinculades i text hipertext.

FONOLOGIA

GRAVACIO EXECUCIÓ DEL SIGNE

DESCRIPCIÓ FONOLÒGICA: ACCÉS A TAULA

DEFINICIÓ

GRAVACIÓ DE LES DEFINICIONS

Verb. Direccional. Transitiu. Portar d'un lloc a l'altre. *Transportar una caixa de la fàbrica al magatzem!*

ESTRUCTURA EVENTIVA I ARGUMENTAL

GRAVACIÓ ESTRUCT. EVENT. I ARG.

ESTRUCTURA EVENT. I ARG: ACCÉS A UNA TAULA

CATEGORIA LÈXICA I SELECCIÓ CATEGORIAL

GRAVACIÓ CAT. LÈXICA I SELEC. CAT

CATEGORIA LÈXICA I SELECCIÓ CATEGORIAL: ACCÉS A UNA TAULA

PARADIGMA FLEXIU

GRAVACIÓ AMB EL PARADIGMA FLEXIU

ESTRUCTURA MORFOLÒGICA

GRAVACIÓ AMB ELS COMPONENTS MORFOLÒGICS DEL SIGNE

NOMBRE ARRELS: 1
GLOSSA ARRELS: TRANSPORTAR
MORFEMES DE DERIVACIÓ: no

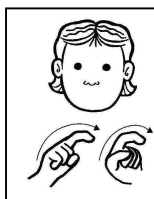
CONSTRUCCIONS AMB CLASSIFICADORS



GRAVACIÓ AMB EXEMPLES

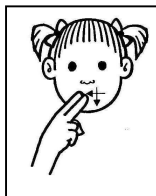
TRANSPORTAR: Classificadors de manipulació: objectes diversos (fustes, electrodomèstics, etc.); Classificadors semàntics: persones, animals, objectes (bous, ovelles, etc.)

SINÒNIMS



TRASLLADAR (icona vinculada al signe TRASLLADAR)

ANTÒNIMS:



FIXAR (icona vinculada al signe FIXAR)

VARIANTS:

7 Base de dades lexicogràfica com a font per a l'elaboració de diccionaris en LSC

7.1 Quins tipus de diccionaris ens permet fer la base de dades lexicogràfica

- 7.1.1 Tipus de diccionaris que podran elaborar-se tenint en compte el format**
- 7.1.2 Tipus de diccionaris que podran elaborar-se segons el nombre de llengües**
- 7.1.3 Tipus de diccionaris tenint en compte el material lèxic que recull**
- 7.1.4 Tipus de diccionaris tenint en compte l'eix temporal**
- 7.1.5 Tipus de diccionaris tenint en compte la informació que es dona en la microestructura**

7.2 Com es podran seleccionar els ítems per als diversos materials lexicogràfics

7.1 Quins tipus de diccionaris ens permet fer la base de dades lexicogràfica

La base de dades lexicogràfica de la LSC parteix d'un concepte diferent de diccionari del que estem acostumats a veure en les llengües orals. Fins fa pocs anys, el que denominem diccionari estava fortament vinculat al format imprès, i això limitava molt l'elaboració de diccionaris en llengües de signes, perquè són llengües que no tenen codi escrit.

En els darrers anys i com a conseqüència de l'aparició de les noves tecnologies, el terme diccionari comença a admetre noves vies de presentació, entre les quals hi ha el format electrònic accessible gratuïtament des de webs d'internet. Hom podria preguntar-se, davant d'aquesta nova perspectiva, la necessitat de plantejar quins tipus de diccionaris o material lexicogràfic permetrà elaborar la base de dades, atès que si no hi ha problemes d'espai quant a la introducció de dades, i l'accés pot fer-se lliurement a través de la xarxa telemàtica, l'extracció de dades podria ser vista com una restricció innecessària.

Deixant de banda el fet que sí que pot ser d'utilitat elaborar materials específics de consulta escollint només aquells camps que interessin i editar-los en format CD-Rom o en format imprès, per tal de poder arribar també a aquelles persones que no dominen la navegació a través d'internet, o que no tenen mitjans informàtics, el fet de preguntar-se quins tipus de materials lexicogràfics podrien elaborar-se tal com està plantejada la base de dades pot ajudar-nos a avaluar el producte i, en funció del resultat, introduir les modificacions oportunes per millorar-ne la qualitat.

L'avaluació pot dur-se a terme des de diferents punts de vista, com per exemple des del tipus de format; el nombre de llengües que se seleccionaran, el tipus de lèxic que recull, o el tipus d'informació que es voldrà oferir sobre aquest lèxic.

7.1.1 Tipus de diccionaris que podran elaborar-se tenint en compte el format

Pel que fa a opcions de format, el que és clar és que la dificultat d'adaptació de la modalitat visual al paper, entre altres factors, ha fet que el ventall de diccionaris lèxics que trobem en les llengües orals sigui enormement més gran que el que trobem en les llengües de signes. A més, la informació que ofereixen sobre els signes aquests materials també sol ser molt més reduïda que la que ofereixen sobre les paraules els materials de les llengües orals. Però la informàtica ha obert una nova via de desenvolupament i de creixement de la lexicografia del signe, i és molt interessant comprovar que mitjançant la nova tecnologia s'obre la possibilitat d'oferir els mateixos tipus de productes lexicogràfics, tant en llengües orals com en llengües de signes.

No obstant això, sí que podrien fer-se materials bilingües com els existents en la llengua de signes francesa (LSF), la britànica (BSL) o la mateixa LSC, que ofereixen una versió mixta entre la modalitat visual i oral, posant al costat del dibuix del signe la glossa en la llengua oral més propera. Aquest material podria organitzar-se mitjançant paràmetres fonològics, i oferir també un índex alfabètic per facilitar la recerca per aquelles persones oients no familiaritzades amb la LSC. Es tractaria d'un recurs lexicogràfic limitat, perquè deixaria de banda molta informació lingüística sobre els signes, però tal com està projectada la base de dades lexicogràfica, seria possible.

En definitiva, i respecte al format, doncs, tot i que no es descarta la possibilitat de fer diccionaris impresos de LSC partint de la base de dades lexicogràfica, el que més s'adequa a la modalitat visual és el que es presenta en imatges o gravacions de vídeo, la qual cosa es pot fer mitjançant el format digital. Aquest tipus de materials podran editar-se en format CD-Rom o bé fer-se accessibles mitjançant la via telemàtica.

7.1.2 Tipus de diccionaris que podran elaborar-se segons el nombre de llengües

Per altra banda, el fet que un 90% de les persones sordes neixin en el si de famílies oients fa que hi hagi d'haver una interacció forçosa entre les llengües de signes i la

llengua oral més propera. Això propicia l'elaboració de materials lexicogràfics bilingües, més que no monolingües, ja que d'aquesta manera esdevindrà un recurs accessible tant als usuaris sords com als seus familiars. Tot i així, mitjançant la base de dades lexicogràfica podrien extreure's productes lexicogràfics monolingües en format CD-Rom, seleccionant només aquells camps adequats a la modalitat visual, com aquells que fan referència als paràmetres fonològics, els que contenen imatges dels signes, o els que contenen gravacions amb la forma d'execució del signe, les definicions i els exemples. De totes maneres, i tenint present que els principals destinataris són, a banda dels nadius de la LSC, totes aquelles persones no natives que estiguin en procés d'aprenentatge o perfeccionament de la llengua, fer un producte bilingüe que oferís la traducció catalana ampliaria l'abast i la utilitat del material lexicogràfic.

7.1.3 Tipus de diccionaris tenint en compte el material lèxic que recull

La informació que conté la base de dades del projecte és lingüístic, és a dir, determinat per paràmetres gramaticals. Pretén identificar el signe en el marc de les relacions que estableix amb els altres signes, això vol dir que inclou lemes gramaticals, com preposicions, conjuncions, adjectius, adverbis, verbs, pronoms, substantius i signes idiomàtics, etc. Això limita el tipus de diccionaris que se'n poden extreure, ja que per exemple, seria difícil que en pogués sortir una enciclopèdia, que solen excloure aquelles peces lèxiques que no aprofundeixen en el coneixement de la realitat, com ítems gramaticals o bona part dels verbs, mostren una predilecció pels noms, noms de persones i topònims i la informació que ofereixen va més enllà del que és pròpiament gramàtica.

Tampoc és possible recollir totes les peces lèxiques que formin part de la LSC, perquè aquesta tasca titànica és a la pràctica impossible, tot i l'ajut de les noves tecnologies. La llengua està en evolució constant, i sempre apareixen noves paraules o noves accepcions dels ítems, alguns dels quals són efímeres o molt específiques d'un moment puntual o d'una zona o col·lectiu concret. Tal com he dit anteriorment, el projecte està pensat per anar actualitzant la base de dades a mesura que s'incorporin termes nous, ja formin part d'àrees específiques com del domini general, així com per

anar introduint els canvis necessaris quan un ítem lèxic passi a ser del domini general i deixi de pertànyer exclusivament a una àrea específica. Per aquest motiu, se'n podran extreure tant diccionaris de la llengua general o normatius, com diccionaris específics d'una àrea concreta del coneixement. Per tal que això sigui possible, s'han creat camps amb etiquetes. Per a fer un diccionari específic d'una matèria caldrà prèviament fer una consulta de selecció dels ítems que estan identificats com a tals o bé que tenen una accepció inclosa dins d'aquella àrea.

7.1.4 Tipus de diccionaris tenint en compte l'eix temporal

La base de dades lexicogràfica, altrament, permet una descripció sincrònica de la llengua de signes catalana, atès que té com a objectiu descriure-la en el moment actual. La possibilitat d'actualització constant afavoreix la incorporació dels neologismes que vagin sorgint i a la vegada la modificació de les dades en aquells casos en què l'evolució converteixi una entrada o algun dels seus components en obsoleta, arcaica o errònia. Tot i així, la conservació de les dades originals podria servir, al cap del temps, com a documentació històrica valuosa per estudiar l'evolució dels ítems lèxics, i com que amb les noves tecnologies l'espai no és un obstacle, es crearà una taula paral·lela vinculada amb els lemes de la base de dades, amb anotacions sobre la data de modificació, el tipus de modificació, el codi del lema modificat i la descripció de l'actualització.

Un aspecte relacionat amb l'anterior però amb una altra finalitat és el camp que hi ha dins la finestra general del signe on el lexicògraf tindrà l'opció, si el coneix, de descriure l'origen del signe. Aquest camp s'ha introduït amb la voluntat de conservar l'etimologia del signe, quan es conegui, i de facilitar l'aprenentatge d'alguns signes per part de persones poc familiaritzades amb la LSC, perquè els signes són molt més fàcils de recordar si se n'explica l'origen, si és icònic. De totes maneres, atès que es desconeix l'origen de molts signes, i alguns orígens que es coneixen són especulatius, de moment no és una informació que tingui com a objectiu poder elaborar-ne un diccionari etimològic, que són aquells que donen informació sobre l'origen de les peces lèxiques, ni tampoc pretén donar informació sobre l'evolució dels signes des de la forma origen fins l'actual, encara que d'acord amb el paràgraf

anterior, aquesta possibilitat potser podria plantejar-se en un futur si es van emmagatzemant les modificacions.

Ara com ara, la base de dades permet una descripció de la llengua des del punt de vista sincrònic, és a dir, d'acord amb el moment actual, i no des del punt de vista diacrònic, que descriuria la llengua d'acord amb l'evolució històrica.

7.1.5 Tipus de diccionaris tenint en compte la informació que es dóna en la microestructura.

La informació que recullen les entrades de la base de dades lexicogràfica és aquella justa i necessària per identificar els signes dins d'un sistema de relacions sintagmàtiques i paradigmàtiques (informació fonològica, morfosintàctica, semàntica i pragmàtica), per la qual cosa en podrien sortir diccionaris de sinònims i antònims, diccionaris combinatoris, en què es dóna informació sobre la selecció categorial i semàntica dels signes, o també diccionaris que ofereixin informació sobre els paradigmes flexius.

7.2 Com es podran seleccionar els ítems per als diversos materials lexicogràfics

Caldrà trobar la manera, mitjançant un programa informàtic adequat, que un cop feta la consulta de selecció, es puguin fer exportacions del llistat de signes d'acord amb els paràmetres marcats en les diferents consultes. Aquest programa, a més, haurà de preveure que en l'exportació s'hi afegeixi aquella informació vinculada a l'entrada, d'acord amb la consulta de selecció feta.

Per altra banda, tal com he comentat en l'apartat 6.1 del capítol 6, dins l'Àrea General del Signe s'hi ha afegit un camp anomenat Camp Marca. La finalitat d'aquest camp és la de poder escollir, treure o afegir signes manualment - si es desitja - del llistat que ofereix la selecció demanada. Aquesta opció amplia les opcions de la base de dades, perquè permet fer llistats de dades més enllà de la que els paràmetres previstos

actualment permeten fer, i adaptar-se a les necessitats individuals dels investigadors o dels materials lexicogràfics que vulguin elaborar-se.

En definitiva, el propòsit de la base de dades és poder oferir la informació gramatical que duu associada cada peça lèxica de la LSC de la manera més desglossada possible, amb l'objectiu de poder seleccionar les peces en funció d'un ventall ampli de paràmetres. A la vegada, té com a objectiu servir d'eina de consulta per a la comunitat de parlants de la LSC, oferint la informació de manera còmoda i àgil. I finalment, es proposa una eina que proporcioni material per poder elaborar materials lexicogràfics amb característiques diverses, tal com hem vist en aquest darrer apartat.

8 Conclusió

Al llarg del treball hem anat veient que tot i que les llengües de signes són llengües naturals, les diferències de modalitat fan que el seu component lèxic no pugui descriure's mitjançant els mateixos paràmetres que les llengües orals. Ambdues modalitats comparteixen principis lingüístics però divergeixen en els paràmetres que els configuren i en la forma com es transmet i es rep la competència gramatical que els parlants tenen interioritzada. Aquestes divergències han afectat els estudis sobre la lexicologia del signe, molt endarrerida respecte la de la modalitat oral, i també els sistemes d'emmagatzematge del ítems lèxics de les llengües de signes, ja que les vies tradicionals de recollida de dades s'adapten molt poc o gens a la modalitat visual.

En conseqüència, les diferències de modalitat fan que calgui buscar altres vies de descripció i d'emmagatzematge dels ítems lèxics de les llengües de signes, altres vies que vagin més enllà de la mera transcripció del significat a una glossa en la llengua oral més propera. Tal com hem vist, les noves tecnologies ens posen a l'abast l'oportunitat d'oferir als signants una base de dades lexicogràfica molt més completa i en totes dues modalitats, amb informació sobre com s'executen els signes, què signifiquen, amb quines altres peces es combinen i en quins contextos apareixen o s'utilitzen.

Tal com també hem vist, però, no totes les àrees estan afectades per la modalitat. La descripció de les àrees de la semàntica, la pragmàtica, i els aspectes sintàctics del signe és la mateixa que la que podria fer-se per qualsevol llengua oral. En canvi, les àrees de la fonologia i de la morfologia necessiten una adaptació específica.

Pel que fa a la fonologia, tot i que els principis que els regeixen són iguals, en el sentit que hi ha paradigmes de segments i restriccions de les combinacions, els paràmetres fonològics són diferents, i la seva organització no és seqüencial sinó simultània. La descripció desglossada d'aquests paràmetres ens ha permès obtenir un sistema de cerca dels signes adaptat a la modalitat visual, la qual cosa habilita la base de dades com a eina de consulta per als usuaris signants.

Quant a la morfologia, els signes poden estar formats per un sol morfema o per la unió de diversos morfemes, igual com en les llengües orals. A diferència de la modalitat oral, però, la combinació de morfemes es construeix amb més freqüència afegint material fonològic a les parts del signe, en lloc d'adjuntar afixos. El fet d'incloure camps que descriguin el tipus de material fonològic que s'afegeix als segments del signe és rellevant per poder conèixer els processos de creació de signes derivats en LSC, o bé per poder fer estudis comparatius sobre altres aspectes de la morfologia derivativa entre la LSC i altres llengües de signes.

Per altra banda, s'ha intentat evitar la introducció d'informació redundat o innecessària, i per això s'han tingut en compte estudis editats sobre l'estructura del signe i sobre lexicologia en general. Tal com hem vist en l'àrea de la fonologia, per exemple, hi ha models teòrics recents com el *Hand Tier Theory* (Sandler 1989; revisat a Sandler i Lillo-Martin 2006) que permeten simplificar el nombre de camps i el tipus d'informació que cal introduir dins la base de dades lexicogràfica i que a la vegada faciliten els estudis comparatius amb altres llengües. Perquè això sigui possible, és important emmarcar la base de dades lexicogràfica dins d'una teoria lingüística general, que tal com hem vist, en el cas d'aquest projecte de base de dades és aquella que concep el llenguatge com a un sistema cognitiu paral·lel a altres sistemes de cognició. Aquest sistema consisteix en pocs però poderosos principis, en uns paràmetres, i en informació sobre les propietats idiosincràtiques de nombroses paraules.

Finalment, també hem vist que la base de dades lexicogràfica de la LSC permetrà elaborar llistats de signes que segueixin els criteris determinats en els sistemes de cerca. Hem vist que l'extracció de dades permetrà elaborar materials lexicogràfics impresos, en format informàtic, materials bilingües (LSC-català), o monolingües (LSC), diccionaris de la llengua general o normatius, o bé diccionaris específics d'una àrea temàtica concreta. També permetrà proporcionar dades per als investigadors que desitgin estudiar diversos aspectes relacionats amb la lexicologia dels signes o amb altres àrees de la lingüística, com podria ser, per exemple, els tipus d'estructura argumental o eventiva, aspectes de la morfologia derivativa, fenòmens fonològics o sociolingüístics, etc.

En definitiva, aquest és un projecte que pretén per una banda, crear una eina que ens permeti aprofundir en el coneixement dels principis i dels paràmetres subjacents en la competència gramatical dels humans, i per l'altra, dotar la comunitat lingüística de la LSC d'una eina de consulta, de recerca científica i d'elaboració de materials lexicogràfics, necessària per avançar una mica més en el reconeixement i la defensa dels drets lingüístics dels seus signants.

9 BIBLIOGRAFIA

- ALMIRALL, R & LLOMBART, C. 1992. El reto de la integración en Cataluña: reflexiones del presente, ideas para el futuro. *FIAPAS*: 46-48.
- ALMIRALL, R & LLOMBART, C. 1994. La educación del alumnado sordo. Cambios conceptuales e implicaciones educativas. *Aula*, 23: 72-77.
- ARMSTRONG, DAVID, W.C. STOKOE & S.E WILCOX. 1995. *Gesture and the Nature of Language*. Cambridge University Press.
- ARMSTRONG, D. F. 2002. *Original Signs: Gesture, Signs, and the Sources of Language*. Washington, DC: Gallaudet University Press.
- AZORÍN FERNÁNDEZ, DOLORES. 2003. La lexicografía como disciplina lingüística. Dins de *Lexicografía española*: 31-52. Barcelona.
- BATTISON, ROBBIN. 1978. *Lexical Borrowing in American Sign Language*. Silver Spring: Linstok Press.
- BELLETTI, ADRIANA & LUIGI RIZZI. 2003. *Noam Chomsky: sobre la naturaleza del lenguaje*. Cambridge.
- BENEDICTO, ELENA, SANDRA CVEJANOV & JOSEP QUER. 2007. Valency in classifier predicates: A syntactic analysis. *Lingua* 117:1202-1215.
- BLEY-VROMAN, R. 1989. What is the logical problem of foreign language learning?. Dins de *Linguistic perspectives on second language acquisition*. Eds S.M. Gass & J Schachter: -41-88. Cambridge UK: Cambridge University Press
- BOSCH BALIARDA, MARTA. 2005. *The Phonology of Compounds in Catalan Sign Language (LSC)*- Treball de recerca. Barcelona
- BOSQUE, INGACIO. 2004. La direccionalidad en los diccionarios combinatorios y el problema de la selección léxica. Dins de *Lingüística Teòrica: anàlisi i perspectives I*: 13-58. Bellaterra
- BRENNAN, MARY. 2001. Encoding and capturing productive morphology. *Sign Language and Linguistics* 4:1/2 : 47-62
- BRENTARI, DIANE. 1993. Establishing a sonority hierarchy in American Sign Language: the use of simultaneous structure in phonology. *Phonology* 10 : 281-306. University of California
- BRENTARI, DIANE. 1994. Prosodic Constraints in American Sign Language: Evidence from Fingerspelling and Reduplication. Dins de *International Studies on Sign Language Research and communication of Deaf* 29: 39-51. Hamburg
- BRIEN, DAVID. 1992. *Dictionary of British Sign Language / English*. London- Boston
- BRIEN, DAVID & MARY BRENNAN. 1994. Sign Language Dictionaries: Issues and Developments. Dins de *International Studies on Sign Language Research and communication of Deaf* 29 :313-337. Universitat d'Hamburg.

- BRIEN, DAVID, MARY BRENNAN & TRUDE SCHERMER. 1994. Creating a Sign Language Database: The SIGNBASE Project. Dins de *International Studies on Sign Language Research and communication of Deaf* 29 : 339-346. Hamburg.
- CABRÉ MONNÉ, TERESA (ed.). 2004. *Lingüística Teòrica: anàlisi i perspectives I*. Bellaterra
- CABRÉ, M T & GEMMA RIGAU. 1987 [1985]. *Lexicologia i semàntica*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- CABRÉ, M. TERESA. 1994. *A l'entorn de la paraula (I); Lexicologia General*. València
- CAMPOS SOUTO, MAR, & JOSÉ INGACIO PÉREZ PASCUAL. 2003. El diccionario y otros productos lexicográficos. Dins de *Lexicografía española*: 53-78. Barcelona.
- CONGRESO DE LOS DIPUTADOS . 2007. Proyecto de Ley por la que se reconoce y regula la lengua de signos española y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas. *Boletín oficial de las cortes generales* 121/000073: 73-24, 159-172
- COOK, V.J & MARK NEWSON. 1996. *Chomsky's Universal Grammar; an introduction*. Oxford. 2a Edició.
- COPPIETERS, R. 1979. Competence differences between native and non-native speakers. *Language* 63: 544-573.
- CORBALLIS, M. C. 2002a. *From Hand to Mouth*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- CORBALLIS, M. C. 2002b. Did Language Evolve from Manual Gestures? In WRAY, A. (ed.) *The transition to language*, Oxford: Oxford University Press.
- CORINA, DAVID & WENDY SANDLER. 1993. On the nature of phonological structure in sign language. *Phonology* 10 :165-207. Cambridge University Press
- CHAPA BAIXAULI, CARMEN. 2001. *La variación del registro en lengua de signos española*. Valencia: Fundación FESORD
- CHOMSKY, NOAM & M. HALLE. 1968. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row
- DICTIONAIRE LSF / FRANÇAIS. 1997. Paris.
- DICCIONARIO ESCOLAR DE LA LENGUA ESPAÑOLA .1980. Barcelona: VOX Bibliograf.
- DOMAD (Departament de Documentació i Elaboració de Materials Didàctics). FEDERACIÓ DE SORDS DE CATALUNYA. 2002. *Vocabulari específic de la LSC- Àrees del coneixement del Medi Social i Cultural i Ciències Socials*. Barcelona
- DOWTY, D. 1979. *Word Meaning and Montague Grammar*. Dordrecht: Reidel
- EMMOREY, KAREN. 2002. *Language, Cognition, and the brain; insights from Sign Language Research*. Capítols 5 i 6. Mahwah: New Jersey.

ESCOBAR, M. ANGELES. 2001. The Age Factor in L2 Acquisition: An Empirical investigation into the choice of +/- human relative pronouns by Spanish learners of English and the resetting of parameters. *CatWPL* 9: 11-35.

ESPINAL, M. TERESA. 2006 [2004]. *Diccionari de sinònims de frases fetes*. Barcelona / València

ESPINAL, M. TERESA. 2004. Sobre la proposta lexicogràfica del Diccionario de restricciones léxicas. Dins de *Lingüística Teòrica: anàlisi i perspectives I* : 59-65. Bellaterra.

ESPINAL, MT & J MATEU. 2002. Lexicologia I. La informació semàntica de les unitats lèxiques. Dins de *Semàntica. Del significat del mot al significat de l'oració*. Espinal et al., 83-138. Barcelona.

ETTINGER, STEFAN. 1982. Formación de palabras y fraseología en lexicografía. Dins de *La Lexicografía: de la lingüística teórica a la lexicografía práctica*, Haensch, G et al., Capítol 5: 233-258.

FISCHER, RENATE. 1994. The Notation of Sign Languages: Bébian's Mimographie. Dins de *International Studies on Sign Language Research and communication of Deaf*. 29 : 285-301. Universitat d'Hamburg.

FOSTER, S & PATRICIA MUDGETT-DECARO. 2003. Cross-cultural definitions of inclusion for deaf students: a comparative analysis. *Deafness and Education International* 5(1), 1-19. Whurr Publishers Ltd.

FRAWLEY, WILLIAM, KENNETH C. HILL & PAMELA MUNRO. 2002. *Making dictionaries: preserving indigenous languages of the Americas*. Berkeley: University of California.

GENERALITAT DE CATALUNYA. 2006. *Estatut d'Autonomia de Catalunya*. Article 51.6 : 36. Barcelona

GRAS FERRER, VICTÒRIA. 2006. *La Comunidad Sorda como comunidad lingüística: panorama sociolingüístico de las lenguas de signos en España*. Tesi doctoral. Universitat de Barcelona. Facultat de Filologia. Departament de Lingüística. Barcelona

HAENSCH, G, L. WOLF, S. ETTINGER & R. WERNER. 1982. *La Lexicografía: de la lingüística teórica a la lexicografía práctica*. Madrid

HAENSCH, GÜNTER. 1982. Aspectos prácticos de la elaboración de diccionarios. Dins de *La Lexicografía: de la lingüística teórica a la lexicografía práctica*, Haensch, G et al. Capítol 9.

HANKE, THOMAS. 2001b. Sign language transcription with syncWRITER. *Sign Language and Linguistics* 4:1/2 : 275-283.

HANKE, THOMAS, REINER KONRAD & ARVID SCHWARZ. 2001. A multimedia lexical database for sign language dictionary compilation. *Sign Language and Linguistics* 4:1/2 : 171-189.

HANKE, THOMAS & SIEGMUND PRILLWITZ. 1994. syncWRITER: Integrating Video into the Transcription and Analysis of Sign Language. Dins de *International Studies on Sign Language Research and communication of Deaf* 29 :303-311. Universitat d'Hamburg.

- HAUSER, M. D, NOAM CHOMSKY & W. TECUMSEH FITCH. 2002. The faculty of language; What is it, Who has it, ang How dit it Evolve?. *Science* 298: 1569-1579.
- HULST (VAN DER), HARRY. 1993. Units in the analysis of signs. *Phonology* 10 :209-241. Cambridge University Press.
- HULST VAN DER, HARRY. 1994. Dependency Relations in the Phonological Representation of Signs. Dins de *International Studies on Sign Language Research and comunication of Deaf* 29: 11-38. University of Hamburg.
- INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS. 1995. *Diccionari de la Llengua Catalana*. Barcelona
- JOHNSTON, T. 2004b. W(h)ither the Deaf Community? Population, Genetics, and the Future of Australian Sign Language. *American Annals of the Deaf* : 358-373. Academic Research Library.
- JOHNSTON, TREVOR. 2001. The lexical database of Auslan (Australian Sign Language). *Sign Language and Linguistics* 4:1/2 : 145-169
- KLIMA & BELLUGI. 1979. *The signs of language*. Capítol 9 :198-224. Harvard: Harvard UP
- KRAMMER, KLAUDIA, ELISABETH BERGMEISTER, FRANZ DOTTER, MARLENE HILZENS AUER, INGEBORG OKORN, REINHOLD ORTER & ANDREA SKANT. 2001. The Klagenfurt database for sign language lexicons. *Sign Language and Linguistics* 4:1/2 : 191-201.
- LENNEBERG, EH. 1967. *Biological foundations of language*. New York: Wiley
- LEVIN, B & M. RAPPAPORT HOVAV. 1995. *Unaccusativity: At the Syntax-Lexical Semantics Interface*. Cambridge, MA: The MIT Press
- LICERAS, JM. 1996. *La adquisición de las lenguas segundas y la gramática universal*. Madrid. Síntesis.
- LIDDELL, SK & R.E JOHNSON. 1989. American Sign Language: the phonological base. Dins de *American Sign Studies* 64: 197-277.
- LILLO-MARTIN, DIANE. 1999. Modality effects and modularity in language acquisition: the acquisition of American Sign Language. Dins de *The Acquisition of American Sign Language*. Capítol 16 : 531-567.
- LUCAS, C., R. BAYLEY, C. VALLI. 2001. *Sociolinguistic Variation in American Sign Language*. Washington DC: Gallaudet University Press.
- LYONS, J. 1997 [1995]. *Semántica Lingüística. Una Introducción*. Barcelona: Paidós.
- MANDEL, MARK. 1981. *Phonotactics and morphophonology in American Sing Language*. PH dissertation. Universitat de California.
- MARTÍN, IGNASI & MARISA ALVARADO. 2004. *Diccionari Temàtic de Llenguatge de Signes Català*. Lleida.
- MARTÍNEZ CELDRÁN, EUGENIO. 1989. *Folonogía General y Española*. Barcelona: Teide.

- MASCARÓ, JOAN. 2002. Morfologia: aspectes generals. Dins de *Gramàtica del català contemporani 1*, coord. Joan Solà: 465-482. Barcelona: Editorial Empúries.
- MASCARÓ, JOAN. 1985. *Morfologia*. Barcelona: Enciclopèdia catalana.
- MATEU, J & J QUER. 2002. Semàntica I. Predicació i quantificació. Dins de *Semàntica. Del significat del mot al significat de l'oració*, coord. Espinal, M.T. Capítol 5 : 250-296. Barcelona.
- MATEU, JAUME. 2002. Lexicologia II. L'estructura semàntica de les unitats lèxiques. Dins de *Semàntica. Del significat del mot al significat de l'oració*. Coord. Espinal M.T, Capítol 3. Barcelona.
- MAYBERRY, R. 1973. *Oral and Manual Language skills of Hearing Children of Deaf Parents*. Washington University
- MAYBERRY, RACHEL & ELLEN B. EICHEN. 1991. The Long-Lasting Advantage of Learning Sign Language in Childhood: Another Look at the Critical Period for Language Acquisition. *Journal of memory and language* 30 : 486-512. Chicago.
- MEDINA GUERRA, ANTONIA M (coord). 2003. *Lexicografía española*. Barcelona
- MEIER, P. RICHARD. 1991. Language Acquisition by Deaf Children. *American Scientist* 79: 60-70.
- MOERDIJK, FONS. 2003. The codification of semantic information. In *A Practical Guide to Lexicography*, Piet van Sterkenburg (eds.): 273-297. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- MORALES-LÓPEZ, ESPERANZA, ROSA MARIA BOLDÚ-MENASANCH, JESÚS AMADOR ALONSO-RODRÍGUEZ, VICTÒRIA GRAS-FERRER & MARIA ANGELES RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ. 2005. The Verbal System of Catalan Sign Language (LSC). *Sign Language Studies*. 5 .Núm. 4
- NEWPORT, ELISSA L. 1999. Reduced Input in the Acquisition of Signed Languages: Contributions to the Study of Creolization. Dins de *Language creation and language change: creolization, Diachrony, and development*, ed M. De Graff, 161-178. Cambridge, Mass.:MIT Press.
- PADDEN, CA & DM PERLMUTTER. 1987. American Sign Language and the Architecture of Phonological Theory. *Natural Language and Linguistic Theory* 5 : 335-375.
- PADDEN, CAROL. 1988 [1983]. Interaction of Morphology and Syntax in American Sign Language. Dins de *Outstanding Dissertations in Linguistics*. New York: Garland (originalment publicada com a: PhD dissertation. San Diego: Universitat de Califòrnia.)
- PARKHURST, S & D. PARKHURST. 2001. *Un estudio lingüístico: variación de las lenguas de signos usadas en España*. Madrid: RELLS.
- PENNY BOYES BRAEM. 2001. Sign Language text transcription and analyses using "Microsoft Excel". *Sign Language and Linguistics* 4:1/2 : 241-250
- PERELLÓ, JORGE I JUAN FRIGOLA. 1998. *Lenguaje de signos manuales*. Madrid

- PERLMUTTER, DAVID M. 1992. Sonority and Syllable Structure in American Sign Language. *Linguistic Inquiry* 23. Number 3. Summer : 407-442.
- PIET VAN STERKENGURG (ed). 2003. *A practical guide to lexicography*. Amsterdam: John Benjamins.
- PIZZUTO, ELENA & PAOLA PIETRANDREA. 2001. The notation of signed texts: open questions and indications for further research. *Sign Language and Linguistics* 4: ½ :29-45.
- PRILLWITZ, SIGMUND. 1989. HamNoSys: Version 2.0; Hamburg Notational System for Sign Languages. An Introductory guide. *International Studies on Sign Language an Communication of the Deaf* 5. Hamburg: Signum.
- PUSTEJOWSKY, J. 1995. *The Generative Lexicon*. Cambridge. MA: The MIT Press.
- QUER, JOSEP, DELFINA ALIAGA, JOSEP BORONAT, SANTIAGO FRÍGOLA, JOAN M. GIL, PILAR IGLESIAS, MARINA MARTÍNEZ & EVA. M. RONDONI. 2005. *LSC- Gramàtica Bàsica*. Barcelona.
- RAPPAPORT HOVAV, M & B. LEVIN. 1998. Building Verb Meanings. Dins de *The Projection of Arguments. Lexical and compositional factors*, eds. Butt, M- W. Geuder.: 97-134. Standford, CA: CSLI Publications.
- REINHOLD, WERNER. 1982. La definició lexicogràfica. Dins de *La Lexicografia: de la lingüística teòrica a la lexicografia pràctica*, Haensch, G et al., 59-328. Capítol 6.
- SANDLER, W & DIANE LILLO-MARTIN. 2000. Natural Sign Languages. Dins *The Handbook of Linguistics*, eds. M. Aronoff & J. Rees-Miller, 533-562. Oxford: Blackwell.
- SANDLER, W. & D. LILLO-MARTIN. 2006. *Sign Language and Linguistic Universals*. Cambridge.
- SANDLER, WENDY. 1993. A sonority cycle in American Sign Language. *Phonology* 10: 209-241. Cambridge University Press.
- SANDLER, WENDY. 1989. *Phonological Representation of the Sign: Linearity and Non-linearity in American Sign Language*. Dordrecht: Foris
- SANDLER, WENDY, IRIT MEIR, CAROL PADDEN & MARK ARONOFF. 2005. The emergence of grammar: Systematic structure in a new language. *PNAS* 102. Núm. 7: 2661-2665.
- SAVOLAINEN, LEENA.1994. The Electronic Dictionary of Finnish Sign Language: The Search throught Sign Language; Dins de *International Studies on Sign Language Research and comunication of Deaf*. 29 : 347-356. Universitat d'Hamburg
- SAVOLAINEN, LEENA. 2001. The database system used in the Finnish Sign Language Dictionary Project. *Sign Language and Linguistics* 4:1/2 : 125-132.
- SCHERMER, TRUDE. *Diccionari de Llengua de signes Holandesa*. www.gebarencentrum.nl. Data darrera visita 29/05/2007
- SEGIMON VALENTÍ, JOSEP M.- ILLESCAT. 2004. *Dilscat. Diccionari Bàsic de la llengua de signes catalana*. Barcelona.

- SINGLETON, DAVID. 1989. *Language Acquisition; The Age Factor*. Philadelphia: Clevedon.
- SINGLETON, JL & ELISSA L. NEWPORT. 2004. When learners surpass their models: The acquisition of American Sign Language from inconsistent input. *Cognitive Psychology* 49 : 370-407. Illinois- Rochester.
- SLOBIN, DAN I, NINI HOITING, MICHELLE ANTHONY, Yael BIEDERMAN, MARLON KUNTZE, REYNA LINDERT, JENNIE PYERS, HELEN THUMANN & AMY WEINBERG. 2001. Sign language transcription at the level of meaning components. *Sign Language and linguistics* 4:1/2 : 63-104.
- STOKOE, WILLIAM. 1960. Sign Language structure: an outline of the visual communications systems of the American deaf. Dins de *Studies in Linguistics: Occasional Papers*. Buffalo: University of Buffalo.
- STOKOE, WILLIAM C, DORETHY CASTERLINE & C. CRONEBERG. 1965. *A Dictionary of American Sign Language on Linguistic Principles*. Washington DC: Gallaudet College Press.[2a edició 1976 per Linstok Press]
- SUTTON-SPENCE, R & B. WOLL. 1999. *The linguistics of British Sign Language. An introduction*. Capítol 7 : 115-127. Cambridge; CUP
- Stokoe, W.C. 2001. *Language in Hand: Why Sign Came Before Speech*. Washington, D.C.: Gallaudet University Press.
- TALMY, LEONARD. 2003. The representation of Spatial Structure in Spoken and Signed Language. Dins de *Perspectives on Classifier Constructions in Signed Language*, ed. Karen Emmorey. Mahwah: New Jersey.
- VENDLER, Z. 1967. *Linguistics in Philosophy*. Ithaca. Nova York: Cornell University Press
- VILLALBA, XAVIER. 2004. Les combinacions lèxiques i el sentit figurat. Dins de *Lingüística Teòrica: anàlisi i perspectives I* : 67-74. Bellaterra
- WOLF, LOTHAR. 1982. Signo Lingüístico y Estructuras Semánticas. Dins de *La Lexicografía: de la lingüística teórica a la lexicografía práctica* , Haensch, G et al. Capítol 7: 329-358.