



Universitat de Lleida

LA INTERACCIÓ
ENTRE LA SINTAXI I LA SEMÀNTICA
EN EL COMPORTAMENT VERBAL

Glòria Vázquez García

TESI DOCTORAL

Departament d'Anglès i Lingüística
Programa de doctorat: Lingüística Contrastiva

Director: Dr. Jaume Tió Casacuberta

Lleida, octubre de 1998

ÍNDEX

CAPÍTOL 1. INTRODUCCIÓ	5
1.1 OBJECTIU I METODOLOGIA	5
1.2 LES ENTRADES LÈXIQUES DELS DICCIONARIS	7
1.2.1 <i>Diccionaris d'ús</i>	7
1.2.1.1 Diccionari de l'Institut d'Estudis Catalans i Collins Cobuild	7
1.2.2 <i>Diccionaris computacionals</i>	9
1.2.2.1 N. Sager.....	9
1.2.2.2 Acquilex	10
1.2.2.3 I. Mel'cuk	12
1.3 EL COMPONENT LÈXIC EN LA TEORIA LINGÜÍSTICA.....	18
1.3.1 <i>Distribucionalisme</i>	18
1.3.2 <i>Gramàtica generativa</i>	20
1.3.3 <i>Teories lexicalistes</i>	23
1.3.3.1 GB	23
1.3.3.2 LFG	25
1.3.3.3 GPSG	27
1.3.3.4 HPSG	30
1.3.4 <i>Lexicó generatiu: Pustejovsky</i>	33
1.4 CONCLUSIONS	35
CAPÍTOL 2. LES CLASSIFICACIONS.....	37
2.1 CONCEPTE DE CLASSE	37
2.2 CLASSIFICACIONS.....	41
2.2.1 <i>Esquemes de distribució</i>	42
2.2.2 <i>Esquemes sintàctics i camps semàntics</i>	44
2.2.3 <i>Components de significat i alternances diatètiques</i>	48
2.2.4 <i>L'estructura argumental</i>	50
2.2.5 <i>Casos i papers temàtics</i>	52
2.2.6 <i>Transitivitat vs. copulativitat</i>	58
2.2.7 <i>Classificacions basades en la gramàtica descriptiva</i>	62
2.2.7.1 A. M. Badia i Margarit	63
2.2.7.2 T. Givón	65
2.2.7.3 J. C. Moreno Cabrera	68
2.3 CONCLUSIONS	72
CAPÍTOL 3. MODEL D'ENTRADA.....	75
3.1 PRESENTACIÓ DEL MODEL D'ENTRADA	75
3.2 COMPONENTS DE SIGNIFICAT.....	76
3.2.1 <i>La semàntica generativa i les primitives</i>	77
3.2.2 <i>Proposta de descomposició semàntica: els components de significat</i>	81
3.2.2.1 Els components de significat i els arguments	81
3.2.2.2 Tipologia de components de significat	86

3.3 ALTERNANCES DE DIÀTESIS.....	88
3.4 ESTRUCTURA DE L'ESDEVENIMENT	98
3.4.1 Estructura bipartita.....	99
3.4.2 Pustejovsky.....	102
3.4.3 Els tipus d'esdeveniments	105
3.5 RESTRICCIONS DE SELECCIÓ	110
3.6 CONCLUSIONS	113
CAPÍTOL 4. CLASSES VERBALS.....	115
4.1 INTRODUCCIÓ	115
4.1.1 Metodologia	116
4.2 ELS VERBS DE CANVI	119
4.2.1 Tractament d'altres autors.....	119
4.2.1.1 Verbs de canvi d'estat físic	119
4.2.1.2 Els verbs psicològics	124
4.2.2 Tractament segons la nostra proposta.....	127
4.2.2.1 Components de significat.....	127
4.2.2.2 Alternances.....	129
4.2.2.3 Estructura de l'esdeveniment	138
4.2.2.4 Delimitació de la classe.....	139
4.3 ELS VERBS DE TRAJECTÒRIA.....	144
4.3.1 Tractament d'altres autors.....	144
4.3.2 Tractament segons la nostra proposta.....	150
4.3.2.1 Components de significat.....	150
4.3.2.2 Alternances.....	152
4.3.2.3 Estructura de l'esdeveniment	158
4.3.2.4 Delimitació de la classe.....	168
4.4 CONCLUSIONS	173
CAPÍTOL 5. IMPLEMENTACIÓ EN LA BCL.....	175
5.1 INTRODUCCIÓ	175
5.2 LA BASE DE CONEIXEMENT LÈXIC.....	178
5.2.1 Objectes declarats.....	178
5.2.1.1 Les estructures de trets i la unificació	178
5.2.1.2 El sistema de tipus.....	179
5.2.2 Els procediments d'inferència.....	180
5.2.2.1 L'herència	180
5.2.2.2 Regles lèxiques	181
5.3 PROPOSTA D'IMPLEMENTACIÓ: ELS VERBS DE CANVI	182
5.3.1 Jerarquia de tipus	182
5.3.1.1 Els tipus sintàctics	184
5.3.1.2 Els tipus semàntics	187
5.3.1.3 Els tipus de la fórmula lògica.....	190
5.3.2 Les entrades verbals.....	192
5.3.2.1 El verb trencar	193
5.3.2.2 El verb convertir.....	193

5.3.3 <i>La regla lèxica anticausativa</i>	194
5.4 CONCLUSIONS	196
CONCLUSIONS	198
APÈNDIX A	201
APÈNDIX B	204
APÈNDIX C	206
APÈNDIX D	209
SIGLES	212
BIBLIOGRAFIA	213

CAPÍTOL 1. INTRODUCCIÓ¹

1.1 Objectiu i metodologia

El component lèxic ocupa un lloc central en les teories lingüístiques més recents, ja que s'ha comprovat que moltes de les generalitzacions que es poden fer sobre les llengües tenen una dimensió lèxica. Des del punt de vista computacional, el lèxic també constitueix un enclavament crític dels sistemes de processament del llenguatge natural (PLN), els quals, actualment, tracten amb llengües naturals sense cap tipus de restricció i és el lèxic el que vertebrava la integració dels components morfològic, sintàctic i semàntic.

En aquest marc, en el present treball presentem la definició d'un model d'entrada lèxica verbal que doni compte del comportament sintacticosemàntic de les peces lèxiques amb la finalitat de construir una base de coneixement que pugui utilitzar-se en diferents àmbits, tant en la lexicografia tradicional com en els sistemes de PLN.

El primer que hem de determinar és, doncs, què és el que volem representar. Un cop determinada la informació sintacticosemàntica bàsica que ha d'aparèixer en una entrada d'aquest tipus, proposarem una classificació d'aquesta informació que ens permetrà incloure les dades en la base de coneixement lèxic objectivament i econòmicament.

Pensem que, tenint en compte que els lèxics computacionals, en tant que són una de les fonts d'informació fonamentals per al processament sintàctic i la interpretació semàntica, han de contenir molta informació i de tipus molt divers, ens cal un llenguatge de representació que permeti mecanismes d'herència i de control de la informació per evitar que el sistema es col·lapsi.

¹ Aquest treball ha estat elaborat gràcies a l'ajut d'una beca d'investigació del Comissionat per a Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya (ref. FI 96/6.008 FG).

Pel que fa a la metodologia, s'ha partit de treballs desenvolupats en aquest terreny i que se centren en la interfície entre sintaxi i semàntica. Concretament, s'ha pres com a punt de partida la proposta de Levin 1993 en el seu llibre *English Verb Classes and Alternations*, on presenta una classificació dels verbs segons el seu significat i la seva participació en alternances diatètiques. Pel que fa a aquest últim aspecte, també s'ha tingut en compte la proposta d'aquesta autora per classificar les alternances. Tant en un cas com en l'altre, se n'ha fet una revisió i s'han detectat certs desajustaments que tractarem de pal·liar en aquest treball.

D'altra banda, per al desenvolupament d'aquest estudi s'ha consultat esporàdicament un corpus,² que s'ha utilitzat especialment per resoldre els dubtes i les contradiccions de l'investigador en consultar les obres lingüístiques o en basar-se en la introspecció. Així, la utilització d'aquesta eina proporciona dades objectives, que ens permeten corroborar o desestimar determinades hipòtesis.

Aquest treball s'organitza en cinc capítols. En el primer, es presenta una introducció del tema amb l'anàlisi de la informació que sol aparèixer en les entrades lèxiques dels diccionaris d'ús comú (apartat 1.2.1) i en els lexicons computacionals (apartat 1.2.2) i l'estudi del component lèxic en el marc de diferents teories lingüístiques (apartat 1.3).

En el capítol segon, s'analitzarà el significat del concepte de classe i es farà una revisió d'algunes de les classificacions que s'han elaborat en relació amb l'anàlisi de la sintaxi i la semàntica dels verbs i dels criteris utilitzats en cada cas.

Un cop valorada aquesta informació, presentarem els aspectes que s'han triat en aquest treball com a bàsics per a la descripció de la informació verbal que volem representar i que són els components vertebradors del model d'entrada lèxica verbal proposada (capítol tercer).

Veurem com, amb l'adopció d'aquests criteris, es pot generalitzar informació per a classes verbals de forma flexible, la qual cosa presenta grans avantatges tant des del punt de vista teòric com en el procés de formalització de la informació. Així, en el capítol quart, es presenten dues propostes de classes verbals, la dels verbs de canvi i la dels verbs de trajectòria, definides a partir del marc teòric adoptat, que ens permetran exemplificar dos tipus ben diferenciats de classe.

Per últim, en el capítol cinquè, presentem la proposta d'implementació en la base de coneixement lèxic, basada en una jerarquia de tipus i amb estructures de trets, on actuen mecanismes d'herència de la informació molt útils per a la representació de les dades de l'entrada i l'agrupació en classes.

² El corpus consultat ha estat el *Corpus textual informatitzat de la llengua catalana*. Aquest corpus conté 52.375.044 formes i comprèn 3.387 textos des de 1833 fins a 1988, tant literaris com de l'àmbit de les ciències, la història i la religió. L'Institut d'Estudis Catalans hi ha col·laborat facilitant les concordances dels verbs seleccionats.

1.2 Les entrades lèxiques dels diccionaris

Quins són els elements que ha d'incloure una entrada lèxica? Tot seguit observarem quina informació hi incorporen les obres lexicogràfiques. Més endavant (apartat 1.3) veurem quines dades s'han inclòs en el component lèxic de diferents teories lingüístiques.

Pel que fa a l'àmbit de la lexicografia, observarem exemples de diccionaris d'ús i de lexicons computacionals. Quant als diccionaris d'ús, el *Diccionari de la Llengua Catalana* (DIEC) s'ha pres com a exemple prototípic de la lexicografia més tradicional, mentre que el *Collins Cobuild*, en canvi, s'ha analitzat en tant que diccionari modèlic, ja que incorpora molts avantatges en relació amb altres obres d'aquest camp. Aquest diccionari, a diferència de l'anterior, presenta com a característiques principals la distribució i la rigorositat del contingut de la microestructura de l'entrada, l'ús d'exemples extrets de corpus i informació sobre les estructures que admet el verb.

Pel que fa a les propostes des de la lingüística computacional s'han triat el projecte de Naomi Sager de la Universitat de Nova York, la base de dades d'Acquilex i el diccionari d'Igor Mel'cuk. El projecte de N. Sager és una aplicació computacional molt interessant pel fet que tracta una mostra representativa de l'anglès. En concret, el sistema s'aplica a l'anàlisi d'informes.

Quant a Acquilex, la característica que hem considerat primordial és que aquest projecte té com objectiu estandarditzar l'entrada lèxica d'un diccionari, més concretament, d'una base de dades lèxica, per tal de donar cabuda a tota la informació extreta de diferents obres lexicogràfiques estudiades per a la seva elaboració.

Per últim, el diccionari de Mel'cuk pot ser considerat com un exemple de base de coneixement lèxic, en tant que representa el coneixement lèxic mitjançant objectes i les diferents relacions establertes entre si.

1.2.1 Diccionaris d'ús

A continuació es presenten dos diccionaris representatius, l'un, de la metodologia lexicogràfica tradicional i l'altre, de la lexicografia més innovadora, tant pel que fa al mètode d'elaboració com a la concepció de les pròpies entrades.

1.2.1.1 *Diccionari de l'Institut d'Estudis Catalans i Collins Cobuild*

Una bona part de la informació que contenen aquests dos diccionaris monolingües és coincident, encara que el segon és més exhaustiu. La forma d'expressar

aquestes dades és diferent en ambdues obres i n'hi ha que no són explícites, especialment en el DIEC, sinó que cal deduir-les. Per exemple, el fet de declarar que un verb és transitiu implica que pot usar-se en la forma passiva, encara que aquest comportament no és general.

El tipus d'informació comuna a totes dues obres és la següent:

- Ortografia.
- Categoria.
- Informació morfològica: flexió.
- Informació sintàctica:
 - Tipus de verb: intransitiu, transitiu; pronominal (DIEC).
 - Algunes alternances: elisió d'objecte i construcció pronominal (DIEC); passiva, doble objecte i anticausativa (Cobuild).
- Definició: inclou sovint una o més d'una de les informacions següents: hiponímia, sinonímia, components de significat, estructura de l'esdeveniment, participants.
- Exemples: en el Cobuild han estat extrets d'un corpus de 200 milions de formes i, en el cas del DIEC, es basen en la introspecció del lexicògraf.
- Informació pragmàtica: variació diatòpica i diastràtica.
- Usos metafòrics.
- Frases fetes.

El Cobuild, però, dona, a més a més, aquestes altres dades:

- Pronúncia.
- Esquemes sintàctics associats a cada accepció: V, V+A, V+C, V-erg, V+O, V+O+A, V+O+A, V+O+C, V+O+O.
- Llista de preposicions que introdueixen els 'adjunts', incorporades també en els esquemes sintàctics.

- Relacions semàntiques explícites: hiperonímia, sinonímia, antonímia.

- Restriccions de selecció.

• Exemple del DIEC:

enrossir v. tr. Fer tornar ros. *Aquesta tintura enrosseix el cabell. Enrossir la carn en coure-la.* | pron. *El cabell se t'ha enrossit.*

• Exemple del Cobuild:

require 1. V+O:IF+PREP THEN for, OR V+to-INF
↑ want
If you require something or something is required, you need it or it is necessary. EG *Is there anything you require, Mr Heissman?...*
Parliamentary approval would be required for any scheme.

2. V+O: USU PASS+to-INF/REPORT-CL/of
↑ demand
If you are required to do something, or if someone requires you to do it, you have to do it because it is a rule or because someone insists that you do it. EG *The course requires you to be bilingual.*
The work isn't up to the standard I require.

1.2.2 Dictionaris computacionals

El contingut d'un lèxic computacional difereix d'un d'ús comú en el fet que en el primer la informació ha d'estar totalment explicitada i formalitzada, mentre que en el segon moltes de les dades es troben de manera implícita i és el lector qui les ha d'interpretar.

1.2.2.1 N. Sager

Aquesta autora fa una proposta de lèxic computacional en el marc del projecte Linguistic String Project. Aquest lèxic compleix la funció de subcategoritzar sintàcticament i semànticament els mots. És un sistema, però, bàsicament sintàctic, on la semàntica s'utilitza per restringir els possibles arbres d'anàlisi i comprovar-ne la bona formació.

La informació de les entrades lèxiques està orientada a l'expressió de la subcategorització, el règim preposicional i les restriccions selectives. Aquestes dades estan expressades en termes d'atribut-valor, on aquest últim pot ser un o

més atòmics, o bé, nous parells d'atribut-valor. A partir d'aquesta concepció del lèxic, en resulta una classificació dels verbs segons els complements que accepten i una classificació de les estructures nominals i adverbials basada en els constituents que contenen.

La informació continguda en l'entrada verbal d'aquest lèxic és, bàsicament, la següent:

- Cadenes o seqüències de categories (*strings*) en què pot aparèixer el verb molt especificades.
- Informació sobre les restriccions a partir de les cadenes: selecció (humà...), nombre (plural, singular).
- Llista de preposicions.

• Exemple:

(REQUIRE	V	%(OBJLIST %(NSTGO)),
	TV	%(OBJLIST%(NSTGO), PLURAL)).

1.2.2.2 *Acquilex*

Acquilex va ser un projecte finançat per la Unió Europea orientat fonamentalment cap a l'assoliment de dos objectius: en primer lloc, el disseny d'un format estàndard d'entrada de diccionari independent de la llengua i, en segon lloc, la definició d'una metodologia per a l'extracció d'informació lèxica a partir de diccionaris per a ús humà que disposen d'una versió en suport magnètic (*machine readable dictionaries*) orientada a la construcció d'una base de coneixement lèxic que inclogués tota la informació extreta de diferents diccionaris tractats per elaborar-la.

L'organització del model d'entrada s'estructura en dos nivells: el nivell del diccionari, on es codifica la informació sobre la font de les dades lèxiques, el nom del diccionari i altres informacions, com l'ús, la traducció, la transcripció, etc.; i el nivell d'entrada, on es codifica tota la informació específica associada a l'entrada. Vegem de forma esquemàtica la informació que hi ha continguda:

- Valor numèric que preserva l'ordre de la font.
- Paraula clau.

- Formes variants.
- Homògrafs.
- Informació gramatical .
- Categoria sintàctica.
- Flexió.
- Auxiliars (en el cas de verbs).
- Sentit.
- Definició: codis semàntics, d'ús, temàtics, geogràfics...
- Traducció.
- Exemples.
- Exemples de traducció.
- Coaparicions lèxiques.
- Proverbis, frases fetes.
- Relacions semàntiques (sinònims, antònims...).
- Etimologia.
- Referències creuades.
- Homòfons.

Tots aquests camps són opcionals, ja que es disposarà de les dades corresponents depenent de la font de què provinguin els termes. La informació inclosa es pot dividir en quatre tipus:

- Morfosintàctica: inclou la categoria sintàctica (N, V, etc.) i dades morfològiques (gènere, nombre...).
- Semàntica: definició, exemples, àmbit d'ús, registre, ús semàntic i relacions semàntiques.

- Contextual: contextos geogràfics i temàtics.

- Forma: ortografia, flexió, etimologia, relacions formals amb la resta de formes.

1.2.2.3 I. *Mel'cuk*

El *Diccionari explicatiu i combinatori* (DEC) dissenyat per Mel'cuk és un diccionari amb unes característiques molt específiques, atès que té com a objectiu proporcionar tota la informació necessària per expressar un sentit determinat en un context determinat. De moment, s'ha aplicat per a la descripció del lèxic francès i rus.

L'èmfasi està posat especialment en la descripció semàntica, que vol ser exhaustiva i rigorosa, i en la descripció de les combinacions no lliures que conté el lema, és a dir, la coocurrència lèxica restringida. La diferència entre la coocurrència lèxica restringida i la lliure és que mentre que la segona és la capacitat que tenen dos lexemes de combinar-se en sintagmes per expressar un determinat sentit seguint les regles gramaticals d'una llengua, la primera fa referència a la capacitat de combinació d'un lexema amb un conjunt específic de lexemes i no amb uns altres, encara que la combinació amb aquests últims no sigui prohibida gramaticalment.

Diem que aquest diccionari no és comú perquè no té la finalitat pedagògica i pràctica que tenen els diccionaris que hem analitzat en el primer apartat, sinó que és un diccionari teòric en tant que se centra en la descripció de la competència lingüística i, com a conseqüència, té com a objectiu representar i formalitzar el coneixement que un parlant té de cada unitat lèxica.

Així, la informació que s'hi ha d'incloure és tota la que un parlant sap sobre una determinada unitat lèxica i es presenta de manera explícita i sistemàtica, és a dir, s'usa un llenguatge descriptiu uniforme i cada entrada segueix la mateixa estructura, de manera que és fàcilment convertible en un lexicó computacional.

El marc teòric del DEC és la Teoria Sentit-Text (TST) (Mel'cuk i Zholkovsky 1970), que parteix de la idea que descriure una llengua vol dir construir un sistema de regles que tingui la mateixa capacitat de paràfrasis que els seus parlants, és a dir, que pugui expressar un sentit per mitjà de textos diferents i identificar textos com a sinònims. Segons això, la TST és una teoria que estableix la correspondència entre la representació semàntica i la fonètica, és a dir, tradueix sentits en textos i a l'inrevés. El DEC constitueix la peça clau que permet l'enllaç entre els diferents nivells de descripció.

Per descriure la correspondència multívoca entre la representació semàntica i la fonètica es postulen dos nivells intermedis de representació: el sintàctic i el morfològic. Cada un d'aquests nivells, llevat del semàntic, se subdivideix en dos

subnivells, un de profund, orientat al sentit, i un de superficial, orientat al so, amb l'objectiu de descriure més detalladament la correspondència sentit-text. El component semàntic relaciona la representació semàntica i la representació sintàctica profunda, que és la que especifica l'organització d'un determinat enunciat des del punt de vista semàntic (arbre de dependències).

La relació entre els dos nivells esmentats es du a terme a través de regles, entre les quals hi ha la regla lexicosemàntica, que és la que s'utilitza com a entrada del DEC. Aquesta regla fa correspondre una subxarxa semàntica amb un lexema i els seus actants sintàctics profunds. En l'àmbit de l'expressió idiomàtica, aquesta regla s'anomena regla fraseologicosemàntica.

A diferència dels diccionaris convencionals, on la unitat bàsica és el mot polisèmic, en el DEC la unitat de descripció és la paraula o expressió idiomàtica, que es pren en un sol sentit, en una accepció ben especificada. Les unitats lèxiques que tenen igual significat i que comparteixen un component semàntic no trivial en els seus significats són agrupades en vocables. En indicar a cada lexema una entrada separada es pot indicar en cada cas les peculiaritats morfològiques i sintàctiques i la capacitat lexicocombinatòria. La informació que sigui compartida per totes les unitats lèxiques serà consignada sols una vegada.

El conjunt de lexemes que pertanyen al mateix vocable configuren una superentrada, que consta de:

- Lema, que no es repeteix cada vegada.
- Informació morfològica i sintàctica comunes a tots els lexemes:
 - categoria sintàctica
 - marques flexives
 - acceptació o no de determinades estructures: passiva, ús anteposat o posposat d'un adjectiu, etc.
- Llista dels lexemes amb definicions abreujades i exemples per tal de donar una visió de conjunt de l'organització de sentits en lexemes i localitzar ràpidament un determinat sentit.
- Entrades dels diferents lexemes.
- Frasemes que no tenen relació amb els lexemes del vocable, amb la funció de reenviar a les entrades pròpies dels frasemes.

Cada una d'aquestes entrades comprèn cinc seccions:

- *Zona semàntica*: inclou la informació següent:
 - Forma proposicional: en el cas dels lexemes predicatius és una expressió que inclou la unitat lèxica i les variables que corresponen als actants semàntics d'aquesta unitat (*X llegeix Y*).
 - Definició: ha de ser abstracta i general i ha d'evitar tota expressió idiomàtica. Ha de perfilar de forma no ambigua el sentit de la unitat lèxica.
 - Connotacions.
- *Zona de combinatòria sintàctica*: dona informació sobre la coocurrència d'una unitat lèxica amb els seus actants sintàctics:
 - Esquema de règim (ER): per a cada actant semàntic s'especifica l'actant sintàctic profund i els mitjans de realització superficial d'aquests actants. És una matriu on es consigna formalment aquesta informació. Les columnes de la matriu es corresponen amb els actants semàntics i les línies amb el nombre de mitjans morfològics i sintàctics que expressen aquests actants en el text.
 - Restriccions: associada amb la matriu hi ha regles que restringeixen la coocurrència dels diferents mitjans superficials per expressar els actants sintàctics profunds, és a dir, que afecten el règim del lexema.
 - Exemples del règim i les restriccions.
- *Zona de combinatòria lèxica*: s'hi registren tots els lexemes relacionats paradigmàticament i sintagmàticament amb la unitat lèxica per mitjà de les funcions lèxiques (FL). Una FL és un sentit general i abstracte o un paper sintacticosemàntic que s'aplica a la unitat lèxica com la paraula clau que produeix un valor. Les FL, que formalitzen les relacions sintacticosemàntiques entre lexemes, les quals permeten subratllar el caràcter sistemàtic del lèxic, permeten la paràfrasi entre oracions i proporcionen la lexicalització restringida d'un determinat sentit. En l'entrada del DEC s'enumeren totes les FL que pot prendre la unitat lèxica en qüestió com a mot clau i que produeixen un valor relacionat amb aquesta.³

³ En català no hi ha cap diccionari de col·locacions, és a dir, sobre les relacions sintagmàtiques dels lexemes. Pel que fa a les relacions paradigmàtiques hi ha diccionaris de sinònims i antònims.

- *Zona il·lustrativa*: té una funció pedagògica ja que amb els exemples es comprèn millor el significat i l'ús de la unitat.
 - Món lèxic del lema: és un text on apareix el major nombre d'expressions lèxiques que podrien usar-se per parlar del tema que implica la unitat lèxica però que no són prou properes a aquesta com per ser descrites com a FL. S'inclouen dades enciclopèdiques que són útils per construir textos sobre un tema determinat. Per exemple, per al terme *esquí* caldria incloure els tipus que hi ha (*racing, mountain...*), les seves parts (fixacions...), els objectes principals i les accions necessàries per a l'ús correcte dels esquís (pals...), etc.
 - Exemples que il·lustren el sentit i la combinatòria del lema: els exemples també són a l'ER i en algunes FL. No són extrets de textos literaris com en la lexicografia tradicional, sinó que els mateixos lexicògrafs se'ls inventen perquè siguin més reals i quotidians. A més, s'inclouen exemples negatius, és a dir, combinacions impossibles o poc recomanables.
- *Zona fraseològica*: llista de frases amb funció de referència, ja que cada frase és una entrada independent.

Seguidament, exemplifiquem la zona semàntica i sintàctica d'un nom segons aquest diccionari.

- Exemple: nom *anunci*:

- *Zona semàntica* (forma proposicional):

Anunci d'X a Z d'Y = Fet que X anuncia Y a Z o el missatge mitjançant el qual X anuncia Y a Z

- *Zona sintàctica:*

(1=X s'interpreta com el primer actant sintàctic profund, que es correspon amb el primer actant semàntic, el que fa l'anunci; 2=Y és el segon actant sintàctic profund, la cosa anunciada; 3=Z és aquella entitat al qual es dirigeix.)

· Règim:

1=X	2=Y	3=Z
1. de N	1. de N	1. de N
2. per N	2. de V inf	
3. Adj possessiu	3. que PROP ind	
4. Adj		

· Restriccions:

(C es refereix a l'actant, el primer número que segueix aquesta lletra indica la columna de la taula de règim i el segon, la línia.)

1. C1.2: N designa preferentment una persona
 2. C1.4: A=A0(N) (=adjectiu que derivia d'un nom, p.e., governamental), on N=govern, ministeri, president...
 3. C1.2 sense C2: impossible
 4. C1.1 + C2.1: no desitjable
- ...

· Exemples:

(Les tres primeres frases (C1) són la realització superficial del primer actant d'*anunci*. L'última frase és l'aplicació de la regla que diu que si no s'expressa el segon actant el primer no pot ser introduït per la preposició *per*.)

C1: L'anunci del govern; El seu anunci; L'anunci governamental

C3: L'anunci (de la nova llei)* pel govern

...

En alguns casos, s'inclouen també modificacions sintàctiques del lema, que són variants de l'ER. Aquesta informació s'inclou en els lemes que poden combinar-se de diferents maneres amb els seus actants sintàctics. El tipus de modificació es refereix al nombre d'actants o al seu ordre. Vegem-ne un exemple:

En Joan ha proposat la Maria com a directora
En Joan ha proposat que la Maria sigui la directora

Com es pot observar, en la segona frase el verb té un dependent sintàctic menys.

En definitiva, el DEC aprofundeix sobre el significat lèxic, l'estructura actancial dels lexemes i la seva combinatòria. Vegem resumides les dades que inclou:

- Categoria sintàctica.
- Informació flexiva.
- Informació sobre algunes alternances diatètiques.
- Forma proposicional.
- Definició.
- Connotacions.
- Règim.
- Restriccions de selecció.
- Combinatòria paradigmàtica i sintagmàtica.
- Exemples.
- Fraseologia.

Cal destacar com a aspecte especialment interessant del diccionari que estem analitzant l'intent de generalització que es du a terme en l'agrupació per vocables. Aquesta metodologia permet, com hem esmentat, consignar la informació compartida pels diferents lexemes una sola vegada i, al mateix temps, expressar les peculiaritats de cada cas amb la inclusió d'informació específica.

Alonso 1993 va encara més enllà en aquest sentit i proposa que al DEC li caldria un METADEC, és a dir, una descripció de les generalitzacions extraïbles directament del DEC ordinari. Segons aquesta idea, els aspectes sistemàtics del

lèxic que es desprenen de les entrades del mateix camp semàntic podrien ser representats en una mena de *metaentrada* que reflectís algunes generalitzacions d'ordre major.

1.3 El component lèxic en la teoria lingüística

La teoria lingüística ha tractat els verbs des de perspectives diferents, posant èmfasi en diversos aspectes. Seguidament, farem un repàs del tractament que ha rebut aquesta categoria en el component lèxic de les teories més rellevants, sense pretendre ser exhaustius, per tal d'observar altres possibles factors que cal tenir en compte en el disseny d'una entrada lèxica.

1.3.1 Distribucionalisme

L'escola de Bloomfield i Harris va elaborar una lingüística en essència descriptiva i taxonòmica, basada en mètodes de distribució –d'aquí el nom de distribucionalisme. Així, aquest corrent és purament sintacticista, ja que se sotmet totalment la semàntica a la sintaxi, basada en la seqüenciació d'unitats i les transformacions.

L'enfocament de l'estudi de Harris 1968 es troba dins l'anomenada lingüística matemàtica, que tracta de caracteritzar matemàticament les propietats del llenguatge, per a la qual cosa defineix el llenguatge com un sistema de conjunts d'objectes arbitraris. Així doncs, aquest autor vol constituir un sistema abstracte que caracteritzi de forma precisa les llengües, és a dir, que en determini les estructures essencials.

Dins aquest sistema els conjunts estan definits per relacions entre elements discrets i estan tancats per determinades operacions que s'apliquen a aquests conjunts. Harris 1968 té com a objectiu cercar un mètode per determinar els subconjunts (les relacions) d'expressions de manera que constitueixin objectes adequats sobre els quals es puguin efectuar les operacions i les aplicacions que convinguin. El fet que els elements gramaticals siguin símbols arbitraris, lligats als seus significats per pures convencions, permet tractar aquests elements com a objectes matemàtics.

La interpretació de les operacions i de les aplicacions dóna la significació de les expressions del llenguatge. Com el significat d'una frase està constituït pel seguit de significats dels seus components, segons Harris 1968, això exclou la necessitat de recórrer a una teoria semàntica independent.

Aquest autor basa el seu estudi en la teoria de les cadenes i les transformacions. Pel que fa a la primera, considera que un discurs és una seqüència de fonemes, ja que un morfema és una seqüència de fonemes, un mot és una seqüència de morfemes, una frase és una seqüència de mots i un discurs és una seqüència de frases. Ara bé, totes les cadenes possibles de fonemes d'una llengua no constitueixen frases d'aquella llengua, la qual cosa permet definir els elements complexos com a restriccions imposades sobre les combinacions d'elements simples.

Per diferenciar les seqüències possibles de les que no ho són cal buscar les regularitats que intervenen en les primeres i no en les segones, és a dir, es pretén descobrir la combinatòria que permeten les unitats lingüístiques. Aquesta tasca es realitza enumerant les combinacions i proposant les lleis que determinen les distribucions acceptables en una llengua.

Aquestes lleis o principis són el de selecció (sobre l'eix paradigmàtic) i el de combinació (sobre l'eix sintagmàtic). Amb la combinació d'aquests dos principis s'obté una taxonomia lingüística. Els conceptes metodològics en què es basa aquest tipus d'anàlisi són: ordre, equivalència, jerarquia, classe, element, seqüència, entorn i distribució. La distribució d'un element és el conjunt dels entorns que podem trobar per a aquesta unitat en els enunciat.

El mètode d'anàlisi és el següent: un cop descomposta l'oració en constituents i postulada una estructura jeràrquica de la frase, es classifiquen aquests constituents de manera que s'agrupen tots els que tinguin una distribució idèntica i es configuren les anomenades classes distribucionals. Tal com observa Serrano 1983, aquest procediment per a l'obtenció de classes i la seva aplicació com a estratègia d'anàlisi de les frases permet ser formalitzat, per la qual cosa alguns distribucionalistes van pensar a definir-lo com un mecanisme de reconeixement capaç de produir mecànicament una descripció gramatical de qualsevol frase. En el capítol següent veurem un exemple d'aplicació computacional d'aquest corrent.

Cada llengua estableix les possibilitats de combinació de les classes de mots, que seran les estructures o els esquemes de frase d'aquella llengua. Segons això, es pot dir, per exemple, que la seqüència formada per un verb més dues conjuncions no constitueix una frase d'una determinada llengua i que un nom seguit d'un verb (NV) sí. Ara bé, NV no sempre forma una frase, per la qual cosa cal diferenciar subclasses de mots: V_0 són els verbs que es construeixen sense objecte (*existir*), V_{npm} es refereix als verbs que admeten ser seguits d'un nom i un sintagma preposicional (*comprar un vestit a l'Anna*), etc. En la mateixa línia, caldrà definir subclasses de noms en funció de la selecció que estableixen els diferents verbs: el verb *estimar* requereix un subjecte animat, etc.

Ara bé, per a Harris 1968, les seqüències contigües d'objectes d'una llengua, entre els quals s'estableix únicament la relació de veïnatge directe, no pot servir de base per caracteritzar les frases, ja que hi ha fenòmens que l'anàlisi en cadenes no pot

explicar. Per exemple, aquest autor considera que solament una anàlisi transformacional pot donar compte d'una frase com *Crowds demanding their rights ringed the palace*, tot relacionant *Crowds ringed the palace* i *Crowds demanded their rights*.

Per a aquest tipus d'anàlisi caldrà definir les subsequències ben formades i els operadors, que determinaran les seqüències de mots que constituïran les frases. És a dir, la teoria transformacional caracteritza les frases centrals de la llengua, i no únicament els esquemes de frases, de manera que, donat el conjunt de frases elementals i a través d'un sistema de regles finit, d'una banda, caracteritza el conjunt de frases que es poden formar recursivament i, de l'altra, és capaç de descompondre les frases complexes. El sistema definit per aquest autor permet definir rigorosament les condicions en què les seqüències sonores constitueixen o no enunciats acceptables de la llengua.

En aquest model, el diccionari simplement indica que una determinada seqüència de fonemes pertany a una determinada classe de morfemes.

1.3.2 Gramàtica generativa

L'obra de Chomsky *Syntactic Structures* (1957) és purament i declaradament sintacticista. La gramaticalitat de les oracions està guiada, segons aquest autor, per la sintaxi i no per la semàntica. Considera que la primera és autònoma i independent de qualsevol altre nivell i la investigació sintàctica és el que permet construir una gramàtica finita que doni compte de les oracions infinites d'una llengua.

Chomsky 1957 nega totalment la inclusió del significat en la descripció lingüística i la semàntica continua, seguint la tradició que parteix de Bloomfield, com a part de la descripció de l'ús de la llengua. Per a aquest autor és secundària i depenent de la sintaxi, i fora de la lingüística pròpiament. Així és, encara que Chomsky 1957 no nega la relació entre els dos nivells, considera que la relació entre sintaxi i semàntica sols pot estudiar-se després que s'hagi determinat l'estructura sintàctica sobre una base independent.

Els recursos sintàctics que exposa Chomsky 1957 com a adequats per donar compte de l'organització i l'expressió del contingut són l'estructura en constituents immediats i el component transformacional, que manlleua de Harris. Un tercer nivell extern a la sintaxi el forma l'estructura morfofonèmica.

En el primer nivell, cada oració està representada per un conjunt de cadenes, que és equivalent a un diagrama arbori; les transformacions (segon nivell) operen sobre una cadena o conjunt de cadenes amb una determinada estructura i la converteixen en una de nova. Així, es diferencien les oracions nuclears d'una llengua, és a dir, les estructures fonamentals, que són les generades per les regles

sintagmàtiques i les transformacions obligatòries: les oracions simples, afirmatives i actives.

El lèxic està definit també dins la sintaxi i constitueix el vocabulari terminal de les regles sintagmàtiques. Així, són aquestes les que inclouen la informació referent a la subcategorització.

Les obres posteriors de Chomsky són passos endavant pel que fa al paper de la semàntica en el model, encara que tant en la Teoria Estàndard (TE) (Chomsky 1957 i 1965) com en la Teoria Estàndard Ampliada (TEA) (anys setanta) el fonament segueix sent l'autonomia i el paper central de la sintaxi.

A *Aspects* (Chomsky 1965), considera que la semàntica s'ha d'incorporar com un altre nivell interpretatiu, igual que el fonològic, i adopta el model interpretatiu semàntic elaborat per Katz i Fodor (1963) i Katz i Postal (1964). Pel que fa al lexicó, tot i que continua formant part del component sintàctic bàsic, el separa de les regles d'estructura (nucli) i formula una regla d'inserció lèxica.

Les entrades lèxiques contindran la matriu fonològica, informació morfològica (sobre els processos flexius i derivacionals que admeten les peces lèxiques), les marques sobre la categoria, els trets sintàctics (alguns dels quals són semàntics [+animat...]), uns trets contextuals (en el cas dels verbs, la subcategorització) i unes marques semàntiques molt abstractes que no arriba a formalitzar i que, segons l'autor, estan interrelacionades formant xarxes estructurals anomenades 'camps semàntics'.

Dins el lexicó, caldrà especificar unes regles de subcategorització i de selecció per donar compte d'alguns dels trets esmentats de les entrades. Una de les crítiques que es poden fer a aquesta obra és que Chomsky no es mostra fidel als seus propòsits, ja que, tot i que manté la independència de la sintaxi, introdueix elements semàntics en aquests nivell.

En la TEA (Chomsky 1972) es modifica l'estructura de la gramàtica que havia definit en la seva obra anterior i es considera que la semàntica està directament relacionada amb el nivell de l'estructura profunda (EP) (resultat de l'aplicació de les regles de base) i també amb el component fonològic, per tal de poder donar compte dels fenòmens relacionats amb el focus, la pressuposició, el domini, etc.

A més, s'inclou en el lexicó una reformulació dels casos de Fillmore 1968a, amb la qual cosa s'assignen relacions semàntiques en l'EP, a més de les relacions funcionals. La teoria dels casos sorgeix en un moment en què s'està posant en dubte el paper central i nuclear de la sintaxi en el model de gramàtica. Així, Fillmore 1968a considera que els conceptes relacionals (subjecte, objecte...) i la gramàtica tradicional no són suficients per expressar les relacions que s'estableixen entre els elements de l'oració. Per a aquest autor, aquestes relacions no són merament relacions formals, sinó que estan etiquetades amb contingut

semàntic. Això implica la consideració de nocions com agentiu, benefactiu..., que són producte de les relacions establertes amb el verb. Aquest tipus d'etiquetes són funcions semàntiques que realitza una unitat dins la proposició i són anomenades *casos*.

Per a Fillmore 1968a els casos són universals i atòmics, és a dir, no es poden descompondre, i formen un conjunt limitat. A més, la combinació d'aquestes funcions facilita la classificació dels verbs dins un esquema que, per a l'autor, possiblement té validesa universal. El pas de la funció semàntica de l'EP a l'ES es realitza a través de regles de topicalització, en les quals s'apliquen jerarquies. Per exemple, per passar un determinat cas a subjecte, la jerarquia establerta a Fillmore 1968a és agentiu > instrumental > objectiu > altres.

En el seu article "Lexical entries for verbs" (1968b), aquest autor proposa part de la informació que hauria de contenir una entrada lèxica:

1. La part central bàsica del significat (per a un verb com *trencar* el nucli de la seva semàntica és la noció de 'canvi d'estat').
2. El nombre i la naturalesa dels rols que són conceptualment inherents al sentit bàsic del verb.
3. Les restriccions de selecció.
4. Els casos no inherents (és a dir, els no prototípics) que són compatibles amb els verbs en una frase normal. Per exemple, el verb *tocar* admet un subjecte de tipus agentiu.
5. La possibilitat que els casos quedin inexpressats (alternança).
6. Les preposicions que poden introduir determinats SN.
7. Les modificacions que pot experimentar formalment el verb en funció del subjecte (passiva).

Podem dir que és amb aquest autor que el component lèxic pren un paper rellevant en el si de la teoria gramatical. Aquest model constitueix la base per a la posterior teoria dels papers temàtics i s'utilitza en els sistemes de PLN per resoldre la interfície sintaxi-semàntica.

Com podem comprovar en l'exemple següent, la formalització de l'entrada lèxica en el marc de la TEA no va ser desenvolupada seguint els pressupòsits de Fillmore, llevat pel que fa a la introducció dels casos.

- Exemple:⁴

break V SN₁_____ (loc) (instr)
 dat/abs

SN ₂	_____	SN ₁ (loc) (instr)
+caus		dat/abs

(El datiu representa una entitat afectada, mentre que l'absolutiu denota una cosa infuïda però no alterada per l'acció. Pel que fa als casos locatiu i instrumental, aquests són opcionals.)

1.3.3 Teories lexicalistes

Dins l'àmbit de les teories lingüístiques, són especialment interessants les teories de tendència lexicalista, en tant que el nostre treball explora el significat i el comportament de les peces lèxiques verbals.

Entre aquestes teories, la Gramàtica d'Estructura Sintagmàtica Regida pel Nucli (HPSG) (Pollard i Sag 1987 i 1992) és una de les teories que atorga més importància al component lèxic, comparada, per exemple, amb la Gramàtica lexicofuncional (LFG) (Bresnan i Kaplan 1982) i la Gramàtica d'Estructura Sintagmàtica Generalitzada (GPSG) (Gazdar *et al.* 1985), que desenvolupen més el component sintàctic. Com a conseqüència d'aquest enfocament lexicalista, aquesta teoria ha desenvolupat considerablement l'estudi de l'entrada lèxica, anàlisi que no trobem, per exemple, en la Teoria de la Recció i el Lligam (GB) (Chomsky 1981), que podem considerar com la menys lexicalista de les quatre.

1.3.3.1 GB

Aquest model representa un canvi respecte de les propostes anteriors de Chomsky, ja que, encara que és una continuació de la gramàtica transformacional, ara el nucli de la teoria no són les transformacions. El seu objectiu és descriure els principis sintàctics universals i caracteritzar els paràmetres de variació de les llengües, amb la qual cosa es vol reduir el paper dels components de la gramàtica i donar més rellevància a aquests principis (teories). Es considera una teoria lexicalista en tant que l'estructura sintàctica és considerada com una projecció del lèxic (principi de projecció).

Es caracteritza per una estructura modular que està dividida en dos tipus de subsistemes: el subsistema de subcomponents i el subsistema de principis. El primer està format pel lexicó, el component sintàctic, dins el qual es diferencien els components categorial i transformacional, el component fonètic o forma fonètica, i el component semàntic o forma lògica. El segon està constituït per un

⁴ Aquest exemple ha estat extret de Chomsky 1972c amb algunes adaptacions.

conjunt de principis universals i de naturalesa abstracta, com són la teoria de la X', que substitueix les regles de reescriptura, la teoria de la fitació, la teoria de la recció, la teoria temàtica, la teoria del lligam, la teoria del cas i la teoria del control.

Pel que fa a la semàntica, el marc componencial dels anys anteriors ha quedat abandonat. Les regles del component semàntic donen lloc a formes lògiques a partir de l'estructura-P (nivell de representació sintàctica), a partir de les quals es derivarien implicacions o condicions de veritat.

El component lèxic conté un lexicó i un subcomponent morfològic, dins el qual es dóna compte de la derivació i la composició a través d'una sèrie de regles i principis lèxics. Pel que fa a la flexió, els autors mantenen postures diferents sobre si s'ha d'incloure o no en aquest subcomponent. A més, el component lèxic inclou també un altre tipus de regles lèxiques que donen compte de la transferència semàntica (metàfores, metonímies...).

Els mecanismes que s'ocupen de les alternances sintàctiques com la passiva són fora del lèxic –pertanyen a la sintaxi (moviment d' α)– i estan restringits pels principis esmentats. Altres alternances, com la del comportament del verb *bullir* (transitiu i intransitiu sense forma pronominal), s'expliquen a través de les regles morfològiques.

L'entrada lèxica conté la informació de les peces lèxiques que no pot expressar-se a través de principis generals, és a dir, les propietats idiosincràtiques:

- Ortografia.
- Fonologia.
- Categoria.
- Morfologia (derivació, composició (flexió)) (gènere, nombre...).
- Subcategorització (no s'hi inclou el subjecte, sinó sols complements).
- Estructura argumental (subjecte i complements) amb papers temàtics assignats.

• Exemple:

donar, V, <SN, SP>, (agent , tema, destinació)

Tal com observa Horrocks 1987, un dels problemes de GB és que no inclou el subjecte en la subcategorització, com podem veure, ja que els trets subcategoritzats són una representació dels continguts de l'SV. El subjecte, en canvi, es defineix com l'SN dominat directament per la frase *i*, per tant, no entra dins el domini del verb, la projecció del qual és l'SV.

No obstant això, cal especificar el paper temàtic del subjecte, com veiem a l'exemple, per tal que es construeixin les estructures sintagmàtiques adients. El paper temàtic del subjecte s'assigna de forma indirecta (a través del sintagma verbal) i composicional, per la qual cosa s'identifica amb un subratllat. Horrocks 1987 adverteix que, sobre aquesta assignació, en realitat, no se n'han elaborat els detalls exactes i considera que s'ha de determinar per algun tipus d'addició *ad hoc* a l'entrada lèxica.

1.3.3.2 LFG

Aquest model manté l'estructura modular de la gramàtica generativa, però es diferencia fonamentalment de GB en el fet que elimina totalment la presència de les transformacions. A més, s'emmarca més clarament en el lexicalisme, ja que confereix el paper central al lèxic: hi concentra tots els trets que determinen el comportament superficial dels elements oracionals, igual que en les teories que estudiarem en els propers apartats.

Es caracteritza pel caràcter de primitives que atorga a les funcions gramaticals, les quals no són definibles a través de cap altre component *i*, per tant, es rebutgen les definicions configuracionals d'aquests elements. A més de primitives, les funcions són universals, encara que cada llengua les pot realitzar diferentment.

Les funcions són, doncs, l'anotació que s'inclou en l'entrada lèxica, i no les categories sintàctiques, ja que es considera que les primeres poden donar compte millor del comportament sintàctic. Pensem, per exemple, que no tots els SN es comporten d'igual manera, ja que n'hi ha que, quan fan d'objecte, admeten la passiva i n'hi ha que no. La LFG resol el problema atorgant diferents funcions a aquests objectes.

LFG postula dos nivells de representació sintàctica: d'una banda, l'estructura de constituents, és a dir, l'estructura sintagmàtica generada a partir de les típiques regles sintagmàtiques lliures de context, que serveix d'*input* de les regles fonològiques, les quals li assignen una representació fonètica; i, de l'altra, l'estructura funcional, que tracta les relacions funcionals a partir de les quals s'enllaça la sintaxi i la semàntica, és a dir, ens informa sobre els valors que tenen les funcions gramaticals i quins arguments hi tenen associats. L'estructura funcional és l'*input* de les regles semàntiques, que componen fórmules lògiques que inclouen el significat de les frases.

Les estructures funcionals estan representades amb estructures de trets on actuen mecanismes d'unificació. Aquest tipus de formalització respon a la idea de crear una gramàtica que permeti representar el coneixement de manera que es pugui processar i d'oferir, per tant, una teoria computacionalment precisa. Així doncs, el centre d'interès d'aquesta teoria no és la interpretació semàntica, com en GPSG, sinó l'estudi de les propietats superficials dels elements oracionals i com es reflecteixen en el lèxic.

Un altre component de la LFG són les condicions de bona formació, que assegurin que cada atribut tingui un valor (condició d'unicitat), que es compleixin els requisits de subcategorització (condició de completió) i que cada argument ho sigui d'algun predicat (condició de coherència).

Les entrades lèxiques inclouen la informació següent:

- Ortografia.
- Pronúncia.
- Categoria sintàctica.
- Significat: la funció PRED indica que l'ítem té contingut semàntic, el qual s'expressa entre cometes simples (' ').
- Trets flexius idiosincràtics.
- Subcategorització: els arguments, entre els quals s'inclou el subjecte sense cap estatus especial, s'indiquen entre $\langle \rangle$ i contenen funcions gramaticals.
- Papers temàtics.
- Preposicions idiosincràtiques.
- Restriccions de selecció.
- Relació de control.

Dins el component lèxic actuen també les regles de redundància lèxica que capturen generalitzacions lingüístiques. Podríem dir que realitzen la funció que en GB desenvolupava la regla de moviment d' α . En el cas de les alternances sintàctiques, com per exemple la passiva, les regles d'aquest tipus relacionen les entrades dels verbs actius i passius en canviar les realitzacions de les funcions.

Les regles de redundància lèxica també donen compte dels processos de derivació i composició, dels processos flexius regulars i de les relacions semàntiques

(sinonímia, antonímia, inversos). Així doncs, les unitats del lexicó són lexemes i afixos, els quals es combinen per formar els mots, que posteriorment s'introduiran en els arbres sintagmàtics.

• Exemple:

prometia V (\uparrow PRED = 'prometre <(\uparrow SUBJ) (\uparrow OBJ) (\uparrow XCOMP)>')

agent benef. tema

(\uparrow XCOMP SUBJ) = (\uparrow SUBJ)

(\uparrow SUBJ ANIM) = +

(\uparrow SUBJ PERS) = 3

(\uparrow SUBJ NUM) = SG

(\uparrow TEMPS) = pretèrit imperfet

(Les fletxes (\uparrow) són metavariables que serveixen per indicar, en la configuració sintàctica posterior (estructura configuracional), l'estructura funcional del nus que tenen com a mare les peces lèxiques, que serà la mateixa que la que s'especifica en les entrades.)

Aquest exemple representa l'entrada que resultaria de la unificació del lexema *promet-* i el sufix *-ia*, el qual introduiria els trets sobre la persona, el nombre i el temps.

1.3.3.3 GPSG

Comparteix amb la LFG la modularitat, el caràcter generatiu, el lexicalisme, l'absència de les transformacions i la importància de la formalització i la precisió matemàtica, juntament amb l'ús d'estructures de trets i mecanismes d'unificació. Una de les diferències respecte a aquesta teoria i també en relació amb GB és que la GPSG és monoestratal, és a dir, sols presenta un nivell de representació sintàctica.

La seva concepció de gramàtica procedeix dels llenguatges formals i, concretament, de la gramàtica de Montague, segons la qual les estructures sintàctiques s'aparellen directament amb interpretacions semàntiques. Segons Sells 1989, la diferència és que en Montague el paper de la sintaxi és poc rellevant, mentre que en GPSG s'estudien molt les relacions sintacticosemàntiques.

La teoria de la X' és essencial en aquest model, on també s'elaboren molt detalladament les categories sintàctiques, les quals es van transmetent al llarg de les projeccions d'X' i estan expressades en forma de conjunts de parells atribut-valor.

Pel que fa a la subcategorització, com hem vist en GB i al contrari de la LFG, no s'hi inclou el subjecte, ja que es considera que la subcategorització ha de satisfer-

se en un domini local. D'altra banda, les entrades lèxiques verbals no incorporen un marc de subcategorització sinó un indicador que assenyala l'estructura en què apareix el verb, amb la qual cosa s'associa una determinada entrada lèxica amb un esquema de subcategorització definit per una regla del tipus de domini immediat. Quan un verb admet diferents estructures, es dissenyen entrades diferents relacionades entre si.

Tal com observa Horrocks 1987, davant la duplicitat d'informació entre les regles sintagmàtiques i les entrades lèxiques, GB adopta la solució d'eliminar la informació de subcategorització en les regles sintagmàtiques, mentre que la GPSG actua de forma contrària i elimina aquestes dades de les entrades.

Un altre component de la GPSG és el conjunt de regles, que poden ser de tres tipus: les de domini immediat, que subministren la informació sobre la composició de les capçaleres, ja sigui o no informació de subcategorització; les de precedència lineal, que indiquen l'ordre dels constituents per a totes les estructures de forma general; i les metaregles, que expandeixen les regles de domini immediat i en creen de noves i, d'aquesta manera, expressen generalitzacions sobre grans agrupacions de regles, és a dir, amplien la gramàtica bàsica d'estructura sintagmàtica.

Podria dir-se que les metaregles desenvolupen algunes de les tasques de la regla de moviment d' α a GB o de les regles de redundància lèxica a LFG, com ara la formació de la passiva. Els altres dos tipus de regles esmentades, les de domini immediat i les de precedència lineal, substitueixen les regles d'estructura sintagmàtica.

Per últim, un conjunt de principis d'instanciació de trets, com la restricció de coaparició de trets o la convenció dels trets de capçalera, vetlla per la bona formació de les oracions i determina, per exemple, la distribució dels trets en els marcadors sintagmàtics.

Pel que fa a la semàntica, cada categoria sintàctica està associada amb un tipus semàntic que especifica el conjunt de les possibles denotacions per a les expressions d'aquesta categoria. Normalment, quan una regla de domini immediat introdueix un parell de categories germanes, una denota una funció que va del tipus que denota l'altra categoria al tipus denotat per la categoria mare, és a dir, un nucli denota una funció que pren els seus arguments complements com a arguments. Per exemple, en un SV transitiu, el nucli (V) denota una funció que pren l'SN complement com a argument i produeix un SV com a valor. El significat de la frase és el producte de l'aplicació de la funció (SV) a un individu (SN subjecte), que és el seu argument. Una frase denota un estat dels fets veritable si i sols si el resultat de l'aplicació de la funció a l'argument dóna el valor 'veritat'.

Les clàusules de la teoria semàntica assignen denotacions en el model directament a les expressions de la llengua que s'estan interpretant i, per tant, no hi ha un nivell

que correspongui al de la forma lògica de GB ni tampoc no hi ha cap nivell que expliciti l'estructura argumental associada amb l'estructura sintàctica superficial. En definitiva, no hi ha regles del component semàntic ni representacions semàntiques: les regles de la sintaxi defineixen per si soles la gramaticalitat de les oracions. Tal com observa Horrocks 1987, aquesta postura és propera a la Teoria Estàndard (*Aspects*).

La manera com s'assignen les denotacions a les expressions és mitjançant una traducció a la lògica intensional, que s'indica mitjançant una prima, i la interpretació s'obté a partir d'aquesta traducció. Les regles que tradueixen les expressions d'una llengua al llenguatge de la lògica intensional operen de manera que si α és una expressió de la categoria X, llavors la traducció d' α (α'), serà una expressió amb el tipus TIP(X).

La informació continguda en l'entrada lèxica proposada per aquesta teoria és la següent:

- Ortografia.
- Fonologia.
- Categoria (N, V...; major o menor).
- Morfologia: forma verbal (infinitiu, participi...) i irregularitats morfològiques.
- Subcategorització.
- Preposicions idiosincràtiques.
- Significat (denotació).

• Exemple:

<DEVORAR,

[[-N], [+V], [BAR 0], [VFORM INF], [SUBCAT 35]],
∅
DEVORAR'>

(El símbol ∅ indica que no hi ha cap irregularitat morfològica.)

La regla de domini immediat que definiria el tipus de subcategorització en aquest cas seria la següent:

$$SV \rightarrow H[35], SN$$

on H simbolitza el nucli del sintagma. Amb aquesta regla s'indica que el verb és transitiu, ja que exigeix la presència d'un SN.

1.3.3.4 HPSG

Aquesta teoria és un model eclèctic, ja que moltes de les seves hipòtesis provenen de la GB, l'LFG, la GPSG i també la gramàtica categorial. La diferència amb aquestes altres teories, i aquest és un dels seus aspectes innovadors, és que HPSG tracta la sintaxi i la semàntica de forma totalment integrada, ja que es considera que no es poden entendre aïlladament, mentre que les altres gramàtiques són molt més sintacticistes i fan un tractament de la semàntica menys profund.

Es caracteritza també per utilitzar estructures de trets per expressar la informació. Les estructures de trets constitueixen un formalisme matemàticament precís, amb una relació interna, la subsumció, que les organitza en estructures parcials d'informació. Les estructures de trets es poden combinar mitjançant l'operació de la unificació, mecanisme amb què s'obtenen noves estructures de trets que contindran més informació i que, per tant, seran subsumides per les anteriors.

La gramàtica que estem tractant està formada pels elements següents: les entrades lèxiques, que, com veurem seguidament, tenen un pes molt més específic; els principis universals i particulars; els esquemes combinatoris (regles d'estructures de la frase de domini immediat), que són condicions de bona formació local dels arbres que operen en conjunció amb un conjunt reduït de restriccions universals que regeixen la propagació de trets a través dels arbres; les regles de precedència lineal, i les regles lèxiques.

La informació sobre subcategorització es desplaça al lèxic, amb la qual cosa queda dràsticament reduït el nombre de regles sintagmàtiques. El paper del lèxic també es reforça amb les regles lèxiques, que, com en LFG, s'apliquen a entrades lèxiques d'una determinada classe per produir-ne de noves.

Una altra de les característiques particulars d'HPSG és que assigna tipus a les estructures de trets i n'estableix una jerarquia. Cada tipus inclou implícitament o explícitament una sèrie de trets i els subtipus tenen els mateixos trets que els supertipus que els dominen, a més d'altres de propis. Això permet evitar la redundància, ja que la informació lèxica està organitzada jeràrquicament sobre la base d'una sèrie de mots (per categoria lèxica, per classe de valència, etc.), que serveixen per classificar tots els ítems segons les seves característiques morfològiques, sintàctiques i semàntiques. D'aquesta manera, en factoritzar tota la

informació que pot predir-se sobre un signe lèxic en pertànyer a un tipus determinat, es redueix espectacularment la quantitat d'informació que ha de contenir el diccionari.

Les regles lèxiques permeten reduir encara més la redundància fent ús de la jerarquia de tipus per definir el domini d'aplicació dels processos de formació de mots, així com les alternances de trets entre diferents acepcions d'una mateixa entrada lèxica, com en el cas de la passiva o l'anticausativa.

Els trets que conté una entrada verbal són: FONOLOGIA, SINTAXI i SEMÀNTICA. Pel que fa a SINTAXI, s'hi diferencien els trets locals, que especifiquen les propietats inherents o lèxiques d'un signe (categoria, flexió, subcategorització...), dels de lligam, que recullen informació sobre les dependències a llarga distància, que no estan regides lèxicament.

El tret local SUBCAT, dins de SINTAXI, especifica la valència d'un signe, és a dir, el nombre i la classe d'altres signes amb què es combina característicament per tal de ser saturat. El subjecte s'inclou en la subcategorització, de manera que un verb com *menjar* tindria especificada la informació següent:

SUBCAT <SN, SN>

L'ordre en què apareixen els complements en forma de llista a SUBCAT no es correspon amb l'ordre superficial, sinó que està determinat per un principi basat en el caràcter més o menys oblic de les relacions gramaticals. Així, l'element de més a la dreta es correspondrà amb el subjecte, el següent cap a l'esquerra, amb l'objecte directe, el següent, amb l'objecte indirecte, etc.

La noció de subcategorització que s'usa en HPSG és la corrent (un nucli requereix una sèrie d'arguments per completar-se), però a més tracta fenòmens que hi estan relacionats, com l'assignació de cas, de rol temàtic, la recció i la concordança.

Pel que fa a l'assignació de rols temàtics, s'assembla molt a la de GB, amb la diferència que en HPSG els rols són entitats sintàctiques i no constituents de contingut semàntic. A més, el model que estem analitzant no requereix que cada element subcategoritzat tingui assignat un rol.

Concretament, els elements subcategoritzats tenen un índex que s'unifica amb les variables corresponents als rols que s'especifiquen en el tret SEMÀNTICA, que són els rols que es donen en la situació descrita pel verb. El tret SUBCAT estableix, doncs, la correspondència entre les relacions gramaticals i els rols semàntics. Aquest lligam explicita clarament la relació entre sintaxi i semàntica.

Pel que fa a la semàntica, es parteix de la semàntica de situacions de Barwise i Perry 1983, on s'assumeixen com a esquemes d'individuació els individus, les propietats i les relacions, entesos com a objectes del món (perspectiva realista) i

no com a objectes conceptuals (perspectiva mentalista). Amb aquest enfocament el llenguatge es concep com un sistema de correspondències entre expressions i objectes i situacions del món, és a dir, com un vehicle d'informació que els parlants exploten per comunicar-se.

Segons això, l'estructura de trets SEMÀNTICA definida en l'entrada inclou tota la informació sobre el significat lingüístic i, a través de la subestructura de CONTENT, expressa la relació entre les expressions i el tipus de situacions que descriuen, en termes dels individus, les propietats i les relacions que hi figuren.

Els individus són ens perceptibles pels sentits que poden quedar afectats per la nostra intervenció (noms propis) i les relacions inclouen les propietats o qualitats de l'individu, els estats i les activitats d'aquest. Aquestes relacions, com ara els verbs, tenen arguments als quals assignen rols semàntics, és a dir, codifiquen com participen els arguments en la situació.

Pel que fa a les alternances de diàtesis, les regles lèxiques són les encarregades de donar compte de les diferents possibilitats de realització dels arguments. Aquestes mateixes regles s'ocupen de donar compte dels processos de derivació i composició.

La informació continguda en l'entrada lèxica proposada per aquesta teoria és la següent:

- Ortografia.
- Fonètica.
- Categoria.
- Trets flexius (forma verbal: infinitiu, auxiliar...).
- Subcategorització (inclou el subjecte).
- Papers temàtics.

- Exemple:⁵

PHON marxar

SINT LOC	HEAD	MAJOR V
		VFORM BSE
	SUBCAT	<SN [1]>

SEM CONT	REL	marxar
	EL_QUI_MARXA	[1]

1.3.4 Lexicó generatiu: Pustejovsky

Aquest autor considera en la seva proposta de lexicó generatiu (1995) que la representació lèxica ha de contenir almenys quatre nivells i, a més, un conjunt de principis que els connecta, que tenen cura de les condicions de bona formació en la combinació de tipus i que capten la relació semàntica entre diferents expressions sintàctiques.

Els nivells són els següents:

- Estructura argumental: pot considerar-se com la mínima expressió de la semàntica lèxica d'un mot. S'hi indica el nombre i el tipus d'arguments lògics i la realització sintàctica. Distingeix diferents tipus d'arguments, els quals s'han d'especificar també en l'entrada:

- *True arguments*: arguments sintàcticament realitzats: *John arrived late*. Poden no expressar-se en algunes alternances verbals entre formes polisèmiques d'un verb (anticausativa).

- *Default arguments*: arguments que participen en les expressions lògiques en la *qualia* però que no han de ser expressats necessàriament: *John buit the house out of bricks*. Els verbs amb aquests arguments participen en alternances que permeten l'elisió d'un sintagma opcional.

- *Shadow arguments*: arguments que estan incorporats semànticament en ítems lèxics, els quals sols poden expressar-se a través d'operacions de *subtyping* o especificació del discurs: *Mary buttered her toast with an expensive butter*.

⁵ Pel que fa al mòdul sintàctic, sols s'ha representat la informació de 'local', i no la de 'binding' (slash, rel, que).

- *True adjuncts*: arguments que poden modificar l'expressió lògica però que són part de la interpretació situacional i no pertanyen a la representació semàntica de cap ítem en particular (modificació temporal o espacial): *John sleep late on Tuesday*.

b) Estructura de l'esdeveniment: defineix el tipus d'esdeveniment que conté la peça lèxica (estat, procés o transició). Alguns d'aquests tipus poden contenir subestructures, és a dir, esdeveniments que contenen un conjunt de subesdeveniments, els quals estan relacionats per diferents operadors que expressen el tipus de relació que s'estableix entre ells (ordre parcial, ordre parcial estricte, encavalcament, inclusió). Pel que fa a la precedència i a l'encavalcament es poden donar combinacions. A més, també s'indica el nucli esdevenimental per a cada estructura complexa. En aquest nivell es relacionen els esdeveniments i els arguments del verb.

c) Estructura de *qualia*: inclou les característiques que defineixen una unitat lèxica. Hi diferencia quatre components, els valors dels quals poden atribuir-se a les classes:

- Constitutiu: expressa la relació entre un objecte i els seus constituents (material, pes, parts i elements components).

- Formal: distingeix l'objecte dins un conjunt (orientació, magnitud, format, dimensionalitat, color, posició).

- Tèlic: expressa l'objectiu i la funció.

- Agentiu: indica els elements implicats en l'origen o la creació d'un objecte (creador, artefacte, classe natural, cadena causant).

La *qualia* proporciona una estructura sobre la qual s'apliquen transformacions semàntiques que alteren la denotació d'un mot. L'aplicació d'aquestes regles està condicionada per l'entorn sintàctic i semàntic en el qual apareix el mot. Per exemple, en els verbs semànticament buits, com *use*, la *qualia* d'un dels seus arguments, suggereix com s'ha d'interpretar. Es tracta d'un exemple d'actuació de la regla de coerció de tipus: la interpretació semàntica d'un element o sintagma és condicionat per un altre element de la frase, sense canvis en el seu tipus semàntic. En l'exemple següent, el tèlic del substantiu *knife* ('tallar') és el valor semàntic del verb *use*:

John used the new knife on the turkey

Segons l'autor, la semàntica del verb està definida en la *qualia*, però està restringida per la informació continguda en els dos altres nivells analitzats, l'estructura argumental i la de l'esdeveniment.

d) Estructura d'herència lèxica: és la xarxa de tipus, és a dir, la identificació de com una estructura lèxica es relaciona amb d'altres en una *lattice*. Contribueix a l'organització global del lexicó.

• Exemple:⁶

Build	
ARGSTR =	ARG1 = animate-individual ARG2 = artifact D-ARG = material
EVENTSTR =	E1 = process E2 = state Restr = \langle_{α}
QUALIASTR =	FORMAL = exit AGENTIVE = build-act

1.4 Conclusions

En aquest capítol, hem fet un repàs del tipus d'informació continguda en les entrades lèxiques verbals dels diccionaris d'ús i computacionals i les propostes de les teories lingüístiques sobre quina ha de ser aquesta informació.

Com s'ha pogut apreciar, el component lèxic ha passat a ocupar un paper central en les teories lingüístiques, de manera que la sintaxi és ara una projecció del lèxic o bé està guiada per aquest component. D'altra banda, en els sistemes computacionals cal restringir el poder d'anàlisi/generació de les regles d'estructura sintagmàtica, la qual cosa només es pot realitzar a partir de restriccions de la informació codificada en el component lèxic. Finalment, les teories lingüístiques cada cop més s'expressen en formalismes que admeten un tractament computacional.

En aquest context, el component lèxic dels sistemes de PLN ha passat a ocupar un paper central, ja que conté la informació que guia tot el procés d'anàlisi/generació. Aquesta informació va des de l'especificació de trets referents a la morfologia, passant per la subcategorització, les restriccions sobre els arguments, el règim preposicional i els tipus semàntics. Són dades que juguen un paper fonamental en el processament sintàctic o la interpretació semàntica.

⁶ Aquest exemple és una versió simplificada de l'entrada proposada per l'autor.

El nostre objectiu és concretar quina és la informació sintàctica i semàntica *bàsica* que ha de contenir una entrada lèxica verbal, tant en un diccionari d'ús comú, com en un diccionari computacional, per tal de donar compte del comportament d'aquestes peces lèxiques. Tenint en compte els problemes referents a la representació de la informació, tant per la gran la quantitat de dades que s'han d'incloure com per la seva varietat, és interessant buscar criteris que permetin classificar el coneixement lingüístic. En el capítol següent, farem un repàs d'algunes classificacions verbals que s'han proposat.

CAPÍTOL 2. LES CLASSIFICACIONS

2.1 Concepte de classe

L'estructuralisme europeu es basa en la idea que les unitats lingüístiques no poden definir-se aïlladament sinó que depenen de les relacions que s'estableixen entre elles. D'aquí el nom d'estructuralisme: les llengües són estructures, sistemes o xarxes de relacions.

“Com és d'il·lusori considerar un terme senzillament com la unió de determinats sentits i determinats conceptes. Definir-lo així seria aïllar-lo del sistema de què forma part; seria creure que es pot començar pels termes i construir el sistema fent-ne la suma, mentre que, al contrari, s'ha de partir de la totalitat solidària per obtenir per anàlisi els elements que conté.” (Saussure, p. 157)

Així, tal com observen Culicover *et al.* 1973, en fonologia, un dels camps més estudiats en aquest corrent, l'important no és tant la identificació de l'inventari de fonemes com detectar el contrast funcional de les unitats bàsiques del *continuum* fònic, així com les relacions combinatòries dels elements:

“Un sistema fonològic no és una suma mecànica de fonemes aïllats sinó un tot orgànic els membres del qual són els fonemes i l'estructura del qual està sotmesa a lleis.” (Troubetzkoy, p. 233)

De la mateixa manera, els termes d'una categoria gramatical estan en contrast amb altres termes de la mateixa categoria en la mateixa llengua. En aquest treball, pretenem mostrar com dins una mateixa categoria també s'estableixen contrastos entre les unitats i com aquestes diferents relacions determinen la divisió interna del conjunt global. En definitiva, prenent com a base la premisa de l'estructuralisme —les unitats no són una suma d'elements que cal aïllar, sinó que formen conjunts organitzats— proposarem els criteris que creiem adequats per

classificar els verbs des del punt de vista sintacticosemàntic i tractarem de delimitar alguns d'aquests conjunts per a aquestes peces lèxiques.

Adoptant la proposta de Benveniste 1966 per a la tipologia de les llengües i la seva idea que una classificació ha de començar plantejant els seus criteris, considerem que no és tan interessant col·locar cada verb en el calaix corresponent com crear un mètode flexible que ens permeti assignar a cada verb el seu lloc des de diferents punts de vista i en relació amb els altres verbs.

“Tenint en compte que una classificació integral significa un coneixement integral i, per tant, en comprendre cada vegada més profundament i en definir més estrictament els signes lingüístics, serà com progressarem cap a una classificació racional.” (Benveniste 1966, p. 117)

Per a la sintaxi, el mètode classificatori que utilitzarem troba la seva base en el marc esmentat: contrastar la possibilitat de combinació dels verbs amb altres parts del discurs i l'entorn en què apareixen les unitats. En el cas de la semàntica, tanmateix, tenint en compte que és un nivell lingüístic de tipus conceptual i, per tant, no tangible superficialment, l'agrupació en classes no podrà establir-se amb aquest mètode.

Des del punt de vista logicomatemàtic, la nostra idea de classe verbal és paral·lela a la de conjunt, el qual “està format per elements susceptibles de posseir certes propietats i tenir, entre si o entre els elements d'altres conjunts, certes relacions” (N. Bourbaki. Citat per Serrano 1977). Cada un dels objectes que componen un conjunt rep el nom d'element d'aquell conjunt. Un conjunt està definit si, donat un objecte qualsevol, es pot decidir si hi pertany o no.

Els conjunts poden definir-se de dues maneres:

- per extensió: enumerant i anomenant cada un dels elements,
- per comprensió: enunciant les propietats que compleixin tots els elements del conjunt i sols aquests (propietats característiques del conjunt).

En aquest treball es farà aquesta doble definició de les classes, que considerem essencial. Pel que fa a la definició extensional, s'inclouran les llistes dels verbs de cada un dels grups estudiats, tot i que no considerem que es tractin de grups tancats (vg. apèndixs A i B). Quant a la segona definició, veurem que en el nostre marc queda molt més relaxada l'exigència de la presència de totes les propietats en tots els membres del grup.

El requisit imposat per la lògica matemàtica es troba en la línia de la perspectiva clàssica de la categorització lingüística. Segons aquest model, les categories es defineixen a partir de la conjunció de trets necessaris i suficients de tipus binari,

és a dir, si un element conté els trets, se li assigna la categoria i, si no els conté, no se la hi assigna.

Segons aquest enfocament, les categories tenen fronteres fixes, de manera que, una categoria, un cop establerta, divideix l'univers en grups d'entitats: els que són membres de les categories i els que no ho són. No hi ha ambigüitats i tots els elements tenen el mateix estatus, en tant que tots presenten els trets bàsics requerits.

Aquest model es basa en la diferència establerta per Aristòtil entre essència, que és el que defineix l'entitat, i accident, que són les característiques més circumstancials. La fonologia del segle XX s'ha fet gran ressò d'aquest model de categorització i fins i tot l'ha ampliat en considerar que els trets són primitives universals, abstractes i innates.

Una anàlisi de les categories semàntiques en la línia del que es fa en fonologia el desenvolupen Katz i Fodor 1963, Katz i Postal 1964, Bierwisch 1967 i 1970, Nida 1975 i Leech 1981. Un dels problemes més importants d'aquest enfocament és que, mentre que el nombre de fonemes i de trets és molt manejable, el nombre d'universals semàntics no és només immens sinó que a més es pot estendre amb la creació de nous mots. D'altra banda, tal com observa Taylor 1989, sembla poc probable que es puguin reduir tots els significats dels mots en totes les llengües a un conjunt reduït i finit de primitives universals.

Des d'una perspectiva no aristotèlica del concepte de classe destaca Wittgenstein 1978. Aquest autor no considera que les categories presentin una clara delimitació sinó que observa que en la majoria dels casos les fronteres són borroses. Així doncs, elimina la consideració dels trets universals i defensa les xarxes *criss-crossing* de similituds i l'especificació d'atributs, els quals estan típicament associats amb la categoria.

Aquests atributs no són constructes binaris, com en la perspectiva clàssica: en categoritzar una entitat no es tracta de determinar si conté o no l'atribut, sinó de detectar com són de properes les dimensions de l'entitat a les dimensions òptimes.

Això implica que no tots els membres de la mateixa categoria comparteixen els mateixos atributs. Així, en morfologia, Harris 1951 s'adona que per formar classes de morfemes no es pot pretendre que tots els membres de cada grup comparteixin exactament les mateixes distribucions. Taylor 1989 observa que es pot donar el cas, fins i tot, que hi hagi membres d'un grup que no tinguin pràcticament res en comú amb els altres.

De fet, tal com explica aquest autor, els atributs no són propietats inherents de l'objecte ni primitives semàntiques, sinó propietats de les entitats del món real que són accessibles per als usuaris d'una llengua depenent de la familiaritat que

tinguin amb el món que les envolta. En aquesta mateixa línia, altres autors, com Labov 1973, Lakoff 1987 o Langacker 1987, tracten el concepte de prototipus.

El prototipus és una representació esquemàtica del centre conceptual de la categoria. Les entitats són assignades a una categoria en funció de la seva similitud al prototipus: com més propera hi sigui, més central serà el seu estatus dins la categoria. Així doncs, podem dir que les entitats instancien el prototipus i que hi ha una gradació en la representativitat.

En la sintaxi, com observa el mateix Taylor 1989, trobem exemples de categories gramaticals que no necessàriament presenten un conjunt comú de propietats sintàctiques. Per al cas dels verbs és sabut que no tots els verbs transitius admeten la variant passiva. Com a conseqüència, les construccions, igual que els altres tipus d'objecte lingüístic, necessiten ser observades també com a categories prototípiques, on algunes instanciacions són més properes al model que d'altres.

Givon 1993 considera, en la mateixa línia, que els membres d'una classe natural són determinats tenint en compte no definicions rígides sinó un conjunt de criteris, cap dels quals no és inviolable per ell mateix. Les classificacions naturals, per oposició a les lògiques, no estan exemptes de problemes, per la qual cosa permeten l'ambigüïtat, l'encavalcament i la inclinació. La visió d'aquest autor està basada en Jespersen 1924, el qual observa la necessitat d'una perspectiva de *cluster*, on cada criteri no és ni absolutament necessari ni per ell mateix suficient.

No hem de concloure, però, que les classes naturals siguin caòtiques i permissives. Podríem dir que es troben a mig camí entre l'absoluta rigidesa i el flux total: alguns membres –la majoria– són exemplars de la classe en tant que comparteixen molts trets amb el prototipus; d'altres –la minoria– s'assemblen menys al prototipus pel fet que no hi tenen en comú tants trets com els anteriors.

Podríem representar aquests fets amb una corba de distribució de la freqüència, on, respecte d'un tret o un conjunt de trets, els membres més prototípics d'una classe se situarien més a prop de la mitjana, mentre que en els marges de la corba es col·locaria una baixa proporció de membres *desviats*.

La nostra proposta de classificació adopta els pressupòsits bàsics de la perspectiva basada en prototipus. Així, en aquest treball exemplificarem amb dues classes verbals com, certament, hi ha propietats que no són compartides per tots els membres, encara que sí que ho són per un grup important.

La resolució d'aquest punt en la base de coneixement lèxic es veurà en el capítol cinquè i es basa en l'assumpció de la jerarquia de conjunts de la lògica matemàtica, segons la qual els conjunts poden ser a la vegada elements d'altres conjunts. El mateix Benveniste 1966 també presenta una visió jeràrquica de les classificacions i considera que una classe és a la vegada incloent i inclosa: inclou la que la segueix i està inclosa en la que la precedeix.

Ara bé, un cop analitzat el concepte de classe i vistos els criteris per a la seva definició, podem preguntar-nos quin objectiu perseguim en confeccionar classificacions. La resposta la trobem a Pustejovsky 1995: “l’objectiu de qualsevol teoria semàntica és classificar adequadament els ítems lèxics d’una llengua en classes predictibles a partir de la seva expressió sintàctica i semàntica” (p. 8).

En aquest treball hem considerat que l’agrupació en classes és molt avantatjosa tant des del punt de vista teòric com pràctic. Pel que fa al punt de vista teòric, classificar significa haver identificat i definit aquelles propietats comunes a un conjunt d’entitats, amb la qual cosa s’aconsegueix una anàlisi més acurada dels fets i un conjunt de dades més ordenades. A més, l’avantatge d’identificar classes és que es poden fer generalitzacions i treballar amb conjunts reduïts d’entitats, en lloc d’operar element per element. Des del punt de vista computacional, això suposa un gran avantatge ja que ens economitza granment la tasca d’introducció de dades sense que disminueixi l’explicitud de la informació.

Com repercuteix el concepte de classe exposat en la representació del coneixement? Tenint en compte que, tal com ja va anunciar Coseriu 1977, el lèxic no permet una classificació ordenada i unitària, en tant que s’hi barregen diferents criteris simultàniament –com demostrarem en el capítol següent– i, com a conseqüència, les peces lèxiques poden pertànyer a grups diversos segons el criteri focalitzat (*cross-classification*), caldrà un tipus de llenguatge capaç de formalitzar les dades de forma flexible, tal com es descriguin des del punt de vista teòric. Com veurem en el capítol cinquè, el llenguatge utilitzat, basat en una jerarquia de tipus, estructures de trets i mecanismes d’herència, permet representar aquestes xarxes de relacions adequadament.

En la propera secció repassarem algunes propostes de classificació verbal que s’han fet a partir de l’estudi concret d’un o més aspectes del comportament verbal. Les propostes que s’han triat es caracteritzen per presentar una taxonomia elaborada, amb casuística important, i s’han prescindit del tipus de classificacions més generals. A més, en els casos de Gross 1975, Willems 1981 i Levin 1993, aquests estudis són especialment interessants perquè s’hi especifica quines peces lèxiques pertanyen a cada grup (definició extensional).

2.2 Classificacions

Alguns autors han tractat de classificar els verbs a partir d’aplicacions de les diferents teories, o d’alguns aspectes tractats en les teories, per fer una tipologia verbal pel que fa al seu comportament sintàctic i/o semàntic. Seguidament,

presentem els criteris que s'hi utilitzen i el marc en què s'insereixen aquestes classificacions. Incloem, a més, de forma esquemàtica, les propostes de classificacions obtingudes, sempre que no excedeixin l'espai que se'ls ha adjudicat en aquest treball.

2.2.1 Esquemes de distribució

Gross 1975 presenta una classificació verbal en què es descriuen els verbs mitjançant l'explicitació de les seves propietats sintàctiques (gramàtiques lèxiques) i les seves restriccions de selecció. Pot considerar-se que és, doncs, un estudi purament sintàctic, ja que vol donar compte de les possibilitats distribucionals dels diferents verbs. S'emmarca, doncs, en el distribucionalisme americà, que té Harris com el seu representant més emblemàtic.

El punt de partida de l'estudi són les construccions d'infinitiu i les completives. L'autor considera que, tot i que en les gramàtiques tradicionals es tracten aquestes dues construccions de forma independent, cal establir una dependència entre les dues construccions. No obstant això, l'autor reconeix que no ho arriba a solucionar i mostra d'això és que en les taules que descriuen el comportament sintàctic de cada grup hi ha una gran redundància en les dades explicitades. Com veurem, aquesta redundància no és exclusiva de les construccions esmentades, sinó que és una constant en tota la classificació.

Pel que fa al cas concret de les estructures esmentades, no s'estableix un lligam que les relacioni i que permeti fer generalitzacions de tal manera que la informació sobre una de les construccions ens permeti abstrure la de l'altra, sempre que els verbs en qüestió presentin un comportament homogeni en ambdues estructures. Dels 3000 verbs analitzats, uns 200 accepten un infinitiu i no una completiva en la mateixa posició, uns 200 presenten la propietat inversa i els 2600 restants accepten indifereentment una completiva o una oració d'infinitiu en igual posició. En aquest últim cas, l'oració d'infinitiu pot o no provenir de la completiva per supressió del subjecte. Com veiem, doncs, certament es podria suprimir molta informació redundant en relacionar les dues estructures.

El nombre de construccions utilitzades per a l'anàlisi és 100, tenint en compte totes les combinacions possibles entre els diferents tipus de subjecte i de complements. Aquests són organitzats bàsicament segons si les oracions porten complement directe o complement indirecte, que es corresponen respectivament amb les construccions amb complements nominals i preposicionals. També es tenen en compte els complements adjectivals i l'absència de complementació. En el cas dels noms, tant en posició de subjecte com formant part de complements (directes o indirectes), se n'indica el tipus: humà, no humà...

Aquest treball proveeix d'un exemple de construcció de classes sintàctiques extensionals i això permet limitar la noció de classe: dos elements pertanyeran a igual classe si posseeixen iguals propietats sintàctiques.

A la pràctica, però, es proposen 19 taules (classes), cadascuna de les quals, tanmateix, té sols una estructura rellevant que comparteixen tots els membres; la resta d'estructures poden ser o no compartides per la totalitat o per una part dels verbs. Gross 1975 observa que la divisió en classes d'equivalència proposades s'obté a partir d'unes 100 propietats sintàctiques, però el mateix resultat es podria haver obtingut amb 12 propietats. I és que hi ha informació repetida en totes les classes.⁷ Willems 1981 critica el caràcter heterogeni de les taules, ja que inclouen estructures dubtoses i fins i tot impossibles (cf. taules 6, 11 i 12). En aquest sentit, el mateix Gross 1975 reconeix que no hi ha més de dos verbs que tinguin iguals propietats sintàctiques, per tant, per als aproximadament 3.000 verbs estudiats, aquesta relació dóna lloc a un total de 2.000 classes i la mitjana obtinguda és d'1,5 verb a cadascuna.

Castellón 1992 observa en aquest sentit que, tot i que les gramàtiques lèxiques proporcionen una gran quantitat de dades sobre l'estructura de les llengües que poden ésser molt útils per a altres estudis lingüístics i per a la construcció de gramàtiques computacionals, les descripcions solen ser molt particulars i es fa poca abstracció de les dades. La informació proporcionada, tanmateix, és molt exhaustiva: preposicions que admet el verb, el temps verbal i l'auxiliar emprat en el cas de les oracions compostes (infinitives i completives), l'auxiliar dels temps verbals compostos.

Al final de l'obra l'autor elabora una autocrítica i presenta els punts febles de la seva classificació. En aquest sentit, proposa un canvi de rumb per a les properes investigacions. Així, reconeix que, encara que totes les taules han estat constituïdes des del punt de vista sintàctic, certes característiques semàntiques s'han agrupat al voltant d'aquestes propietats sintàctiques en el cas d'un conjunt de verbs bastant elevat, de manera que algunes taules són semànticament homogènies: hi ha un significat comú als seus components. Aquest és el cas de les classes dels verbs de moviment (taula 2), els causatius de moviment (taula 3) i els que expressen judicis de valor (taula 12). Willems 1981, d'altra banda, observa, en aquest sentit, que alguna d'aquestes classes és, en realitat, més homogènia des del punt de vista semàntic que no sintàctic, és a dir, detecta certa tendència a atribuir, no sempre justificadament, iguals propietats sintàctiques a verbs semànticament equivalents.

Gross 1975 també observa que, en aquests grups més homogenis des del punt de vista del significat, les taules corresponents tenen una proporció important de propietats sintàctiques amb continguts gairebé idèntics (no només comparteixen

⁷ Tot i això, l'autor reconeix que les taules són incompletes i creu que s'hi haurien d'afegir, almenys, unes 300 propietats més.

una estructura, com en la resta dels casos); en canvi, les taules que no presenten homogeneïtat semàntica tenen columnes amb continguts més variats. L'autor corrobora així la relació entre semàntica i sintaxi i considera que, segons això, l'explicació de la redundància podria prendre una nova forma: les propietats semàntiques determinen les sintàctiques.

El que Gross 1975 considera important és deixar constància d'aquesta relació i veure fins a on arriba, la qual cosa implica classificar les irregularitats, que no són totes d'igual naturalesa. Així, algunes d'aquestes excepcions són producte dels canvis que experimenta la llengua al llarg de la història i d'altres tenen a veure amb diferències dialectals. Les transformacions, però, no evolucionen ni temporalment ni geogràficament, són les condicions (lèxiques) d'aquestes transformacions les que poden evolucionar. Com el lèxic reflecteix la cultura, això és normal: les nocions semàntiques que hem exposat podrien ser culturals i, així, en canviar la cultura, canvien aquestes nocions i això arrossega la sintaxi. En qualsevol cas, l'autor conclou que els grups que no presenten homogeneïtat semàntica haurien de ser reagrupats a mesura que es trobessin evidències de la correspondència entre determinades propietats sintàctiques i determinades propietats semàntiques. Prèviament, caldria, però, separar els diferents sentits d'un mateix verb, tal com apunta Willems 1981.

Un dels treballs desenvolupats en aquesta mateixa línia és el de Subirats 1987, que realitza un estudi sobre els verbs de l'espanyol que regeixen oracions subordinades completives.

2.2.2 Esquemes sintàctics i camps semàntics

L'estudi de Willems 1981 és una aplicació de les propostes de Gross 1975, però inclou informació semàntica, en la línia dels postulats d'Apresjan 1966 i 1973. La hipòtesi de partida és que hi ha una sèrie de classes semàntiques universals cadascuna de les quals es pot expressar en les diferents llengües a través d'un subconjunt particular de construccions sintàctiques, unes de més complexes que d'altres. Cada construcció té associada al seu torn un conjunt de lexemes. A més, també es pretén descobrir la xarxa de relacions que uneixen els conjunts semàntics entre si i amb les propietats sintàctiques.

La idea de distingir classes semàntiques a partir de les distribucions que caracteritzen els mots té el seu referent més clar en els camps semàntics i les classes semàntiques de Coseriu 1977.⁸ En el marc de l'estructuralisme europeu, aquest autor elabora una metodologia per a l'estudi de la semàntica (semàntica estructural). Per fer-ho, trasllada dels treballs fets en aquest camp sobre fonologia, disciplina paradigmàtica en aquest corrent i representada per Hjelmslev, la

⁸ Alonso 1993 ha observat que es dona certa confusió en la definició de camp lèxic, el qual no sempre es diferencia del concepte de classe lèxica, que és un altre terme proposat per Coseriu 1977.

doctrina funcional de les oposicions lingüístiques i l'anàlisi del contingut en trets distintius.

La metodologia emprada per Willems 1981 consisteix també en una anada i tornada a la semàntica per a la proposta dels grups finals, però començant des de la sintaxi, ja que considera que és més accessible, en tant que és més sistemàtica. Considera, tal com preveu Gross 1975, que l'estudi únic de les diferents construccions no permet obtenir classes semàntiques homogènies, ja que dos verbs que admeten igual construcció poden diferir pel que fa a les transformacions o substitucions admeses i també quant a les restriccions de selecció particulars. L'autora utilitza l'exemple de *monter* i *vouloir*: aquests verbs admeten la construcció d'infinitiu directe (*je veux travailler, je monte travailler*), però cadascuna d'aquestes construccions presenta transformacions (alternances) diferents segons el verb. Així, sols *vouloir* admet la completiva (*je veux que tu travailles, *je monte que tu travailles*) i la pronominalització (*je le veux, *je le monte*). Això indicaria que aquests dos verbs pertanyen, de fet, a grups diferents.

Segons Willems 1981, l'estudi sintàctic ha de continuar, doncs, fins aconseguir classes verbals no tan àmplies com per contenir verbs tan diferents com els anteriors. Aquesta anàlisi hauria de tenir en compte, també, altres criteris, com les transformacions, la selecció, la distribució, etc.

És conscient, però, com ja avança Gross 1975, que si es multipliquen les propietats sintàctiques estudiades, també es multipliquen les classes verbals i que al final s'obtenen grups que comprenen molt pocs elements. Amb la intenció de no caure en aquest parany, aquesta autora preveu que les classes poden no presentar una coincidència absoluta de propietats sintàctiques, mentre la semblança sigui considerable. En primer lloc, segons aquesta autora, no és estrany que els verbs que pertanyen al mateix camp semàntic es comportin sintàcticament de forma diferent. En aquest sentit, cal tenir en compte dos aspectes bàsicament: el grau d'especialització del verb i la composició morfosintàctica.⁹

El grau d'especialització està relacionat amb la freqüència d'ús. Cal, doncs, diferenciar entre els verbs que admeten essencialment un determinat tipus de construccions amb una freqüència elevada i els que hi entren accidentalment: els primers, al contrari dels segons, presenten una semàntica pobra i molta variació sintàctica. Per a Willems, que considera que, en un estudi de la relació entre sintaxi i semàntica, sols els primers poden donar dades objectives, el més important és establir classes que responguin a un conjunt de propietats sintàctiques i el fet que un determinat element hi pertanyi o no és secundari. Com veurem, aquest tema ha estat un punt cabdal del nostre estudi.

La composició morfosintàctica del verb fa referència als casos de derivació, que en aquest treball seran tractats com casos d'incorporació, concretament del tipus

⁹ Com veurem, aquesta postura és molt coincident amb la nostra visió de classe semàntica.

lexicalització. Així, un verb derivat per afixació d'un nom o un adjectiu, per exemple, conté en la peça lèxica un contingut semàntic que altres verbs més generals han d'expressar sintagmàticament amb un o més complements, per la qual cosa sovint els verbs derivats no participen en estructures sintàctiques molt complexes (sintaxi intramot).

En segon lloc, Willems 1981 considera que s'han de diferenciar les propietats sintàctiques que són semànticament pertinents de les que no ho són. La proposta d'aquesta autora és que hi ha cinc tipus essencials d'estructures en funció dels complements:

- Absència: construccions intransitives.
- Complementos nominals: construccions transitives.¹⁰
- Complementos adjectivals o substantivals: construccions atributives.
- Complementos d'infinitiu: construccions d'infinitiu.
- Complementos de frase: construccions completives.

A la pràctica aquestes 5 classes presenten una casuística interna i el resultat és una proposta de 18 construccions. Els verbs s'agrupen a l'interior de cada tipus en funció de les estructures que admeten. En el cas que admetin més d'una de les construccions considerades com a bàsiques, sols apareixeran en una d'aquestes i es dóna l'avantatge a les més distintives a partir de l'aplicació dels criteris següents:

- Les construccions llargues són més distintives que les curtes.
- Les construccions que impliquen la presència de preposicions són més distintives que les directes.
- Les construccions d'infinitiu i les completives són més distintives que les nominals.
- Les construccions completives són més distintives que les d'infinitiu.

Pel que fa a les passives sintàctiques i les construccions absolutes no es tenen en compte en l'anàlisi perquè es consideren variants semàntiques generalitzades. Dins les impersonals i les construccions pronominals, algunes de les possibles estructures que s'inclouen són també obviades, mentre que d'altres són analitzades amb profunditat, com la impersonal amb *Il* i un SN com a complement o

¹⁰ En aquesta obra la transitivitat s'entén com el requeriment d'un verb d'un SN o un SP complement.

l'anomenada pronominal neutra, que inclouria la diàtesi que en aquest estudi hem anomenat anticausativa (*La branche s'est cassée*) (vg. apartat 3.3).

Una de les construccions més problemàtiques és la transitiva directa (SN1 + V + SN2) i és, de fet, tal com la mateixa autora reconeix, un dels punts febles de la seva proposta. D'entrada, la majoria dels verbs que es construeixen amb un infinitiu i la totalitat dels verbs que es construeixen amb una completiva admeten igualment la construcció a què ens referim sense que es doni cap canvi semàntic important. Així doncs, aquesta construcció és, tal com observa Willems 1981, semànticament poc distintiva, neutra i heterogènia.

Dels 3000 verbs analitzats n'hi ha uns 650 que, tanmateix, només participen en aquesta estructura. Aquests són els verbs que en la proposta de l'autora s'han inclòs dins el grup que es caracteritza per la construcció esmentada. No obstant això, no sembla que comparteixin trets semàntics i, d'altra banda, presenten un comportament sintàctic molt homogeni (passiva, pronominalització...). Solament s'hi han pogut definir tres subclasses molt concretes: verbs de mesura, verbs de possessió i verbs d'igualtat. Cal dir, però, que la formalització de totes aquestes dades presenta certes inconsistències, ja que en la taula final sols apareixen els dos primers subgrups esmentats.

Cada construcció bàsica té associada una o més d'una classe semàntica. A gairebé cada construcció simple li'n correspon una de més complexa caracteritzada normalment per l'adjunció d'un SN i la relació que s'estableix entre cada parell és, normalment, la causativa. Així, encara que es proposen unes 50 classes, aquestes poden agrupar-se en unes 20. Això és considerat com un avantatge, ja que permet reduir considerablement el nombre de construccions de base i, en conseqüència de classes semàntiques. Pel que fa a aquestes últimes les construccions causatives afegiran aquest tret semàntic (causa), o un altre d'associat, al significat de l'estructura presa com a punt de partida. En la variant causativa (o factitiva) els procediments utilitzats, a banda de l'afegit d'un nou SN, poden ser diversos: l'ús del verb 'faire', un nou lexema (*montrer v. voir*), l'adjunció d'un prefix (*dormir vs. endormir*) o el manteniment del mateix lexema (*apprendre*).

El nombre de verbs de cada classe mostra, com observa també la mateixa autora, divergències importants segons el conjunt. Així, al costat de classes com la dels verbs d'atribució (301) i els d'acció (251), la resta no arriben al centenar o no passen de la cinquantena en molts casos, fins al punt que hi ha grups amb 2 o 3 membres solament (classes de necessitat i possessió respectivament). L'autora conclou en relació amb aquest punt que la relació entre sintaxi i semàntica no és simètrica o biunívoca: la classe semàntica és més àmplia que la sintaxi, de manera que mentre que determinades classes semàntiques poden ser enterament descrites per la sintaxi, d'altres sols ho poden ser parcialment. Considerem que aquest argument serveix per justificar els grups molt nombrosos i, de fet, en aquest treball veurem confirmada aquesta hipòtesi amb l'estudi de dues classes, cadascuna de les quals exemplifica els dos tipus de grups proposats: un que

presenta una relació molt estreta entre sintaxi i semàntica i un altre en què la semàntica és més àmplia que la sintaxi.

Ara bé, creiem que la proposta de classes amb molt pocs membres és el reflex d'una manca de generalització dels fets lingüístics i, especialment, dels trets semàntics. El fet és que els diferents subgrups semàntics proposats són justificats normalment des del punt de vista sintàctic; per exemple, els verbs de mesura, que presenten l'estructura SN1+V+SN2 i que només són 4, formen una classe pel fet que, a diferència de la resta de verbs que participen en aquesta construcció, no admeten la passiva i presenten poca naturalitat en la pronominalització amb 'le'.

Amb aquest procediment, Willems 1981 està precisant excessivament en l'anàlisi sintàctica, error que ella mateixa, com hem vist, critica respecte de la classificació de Gross 1975. Segons l'autora, el valor semàntic de cadascuna de les classes s'ha obtingut en buscar en cada conjunt lèxic amb determinades característiques sintàctiques l'element semàntic comú, que pot descriure's com "el significat gramatical de la construcció" (p. 216). El problema es troba, doncs, en els criteris que s'usen per a la delimitació de la classe, que, per a aquests grups tan petits, són bàsicament sintàctics. En la nostra proposta, defensarem uns criteris semàntics més fins i més objectius que ens permetran reflectir en la classificació generalitzacions lingüístiques interessants, especialment vàlides quan la sintaxi presenta una casuística molt rica entre verbs que, tanmateix, presenten un significat comú.

2.2.3 Components de significat i alternances diatètiques

Levin 1993 estudia els verbs de l'anglès partint de la mateixa hipòtesi que Willems 1981: els verbs que comparteixen el mateix significat es comporten de la mateixa manera. Per a Levin 1993, el significat ha de desglossar-se en components de significat i el comportament sintàctic s'analitza a partir de les alternances diatètiques.

La relació que s'estableix entre els dos components no és biunívoca: per a aquesta autora, almenys teòricament, la semàntica determina la sintaxi. Cal observar, però, fins a quin punt el significat determina el comportament sintàctic i fins a quin punt el comportament sintàctic es pot predir, per a la qual cosa caldrà determinar quins són els components de significat rellevants, ja que, si no, es poden obtenir resultats erronis. L'autora considera que determinades alternances són sensibles a determinats components de significat, per tant, l'estudi de les alternances pot ajudar a descobrir aquests components clau. Així doncs, proposa partir de la sintaxi per arribar a la semàntica.

La base teòrica de què parteix Levin 1993 i també altres autors, com Levin i Pinker 1992, Levin i Rappaport 1995, ha rebut crítiques d'altres lingüistes, com Rosen 1996, que consideren que els comportaments sintàctic i semàntic no es

corresponen, ja que, en primer lloc, hi ha verbs molt propers des del punt de vista del significat que es comporten de forma molt diferent i, en segon lloc, un mateix verb, sense que sigui polisèmic, pot presentar un comportament diferent en funció del context.

Quant al primer punt, en aquest treball defensarem que, per donar compte de la relació existent entre sintaxi i semàntica, no es pot pretendre que les dues es complementin fins a les últimes conseqüències. Creiem que intentar que les dues coincideixin totalment pot portar a la negació de l'existència de tal relació, com fa Rosen 1996, o bé a una proposta com la de Levin 1993, en què s'ha volgut especificar tant el comportament verbal que se n'acaben fent tractaments *ad hoc*, com podrem comprovar al llarg de la nostra exposició.

En relació amb el segon aspecte, Rosen 1996 exemplifica aquesta argumentació amb el cas d'alguns verbs anglesos que no participen en l'alternança causativa (1a, 1b), els quals, des del punt de vista de l'estructura de l'esdeveniment, són atèlics, és a dir, que no estan delimitats temporalment. Aquesta autora observa que, quan aquests verbs van acompanyats d'un complement que canvia la telicitat (1c), sí que admeten la diàtesi anterior (1d), ja que, llavors, es comporten com els verbs del tipus *trencar*, els quals expressen un esdeveniment delimitat en el temps i es caracteritzen per aparèixer en construccions causatives (2). Observem els exemples de Rosen 1996:

- (1)
 - a. Bill walked
 - b. *Sue walked Bill
 - c. Bill walked home
 - d. Sue walked Bill home

- (2)
 - a. The window broke
 - b. John broke the window

Aquestes dades serveixen a aquesta autora per defensar que els arguments no es realitzen en la sintaxi a partir de la informació inclosa en el lèxic (es refereix a la informació sintacticosemàntica), sinó a través de l'estructura de l'esdeveniment de l'oració. Encara que aquesta argumentació sembla adequada per explicar els casos d'(1), hi ha vegades en què l'estructura de l'esdeveniment no pot explicar determinats fenòmens lingüístics, i així mateix ho reconeix aquesta autora.

La postura adoptada en aquest treball, com veurem més endavant (vg. capítol tercer), és que s'obtenen resultats més òptims a l'hora de proposar una tipologia verbal d'una llengua complementant ambdues perspectives, en la línia del que exposa Ramchand 1997. Així, tot i que un dels propòsits d'aquest estudi és demostrar com un plantejament adequat de la relació entre sintaxi i semàntica permet descriure classes verbals i, per tant, el treball de Levin 1993 és el nostre punt de partida, considerem que és necessari tenir en compte també l'estructura de l'esdeveniment per poder explicar l'ús real de les peces lèxiques.

Altres problemes que planteja la proposta de Levin 1993, que tractarem amb més detall als capítols tercer i quart, fan referència al fet que aquesta autora no distingeix les diàtesis bàsiques d'aquelles que són perifèriques i que aplica criteris nocionals, més que no pas lingüístics, a l'hora de proposar les classes.

2.2.4 L'estructura argumental

Lorente 1993 proposa una classificació verbal aplicant dos criteris associats amb l'estructura argumental, el nombre d'arguments i el tipus (intern o extern), deixant de banda els diferents papers temàtics, etiqueta que utilitza per a la descripció a un nivell més idiosincràtic de la peça lèxica.

La classificació que proposa és la següent:

I. Verbs anàdics: *ploure*

II. Verbs monàdics:

(a) d'argument extern: (x): *viatjar*

(b) d'argument intern: ((x)): *arribar*

III. Verbs diàdics:

(a) amb argument extern: (x (y)): *menjar*

(b) sense argument extern: ((x (y))): *agradar*

IV. Verbs triàdics:

(a) amb argument extern: (x(y(z))): *donar*

(b) sense argument extern: ((x(y(z)))): *rebre*

Un dels problemes que presenta aquesta classificació és que parteix de dos nivells estructurals, l'estructura profunda (EP) i l'estructura superficial (ES). Considerem que, aquest punt de vista, en primer lloc, complica la classificació i, en segon lloc, comporta agrupar en el mateix grup verbs molt diferents. Així, segons l'autora, els verbs monàdics d'argument extern i intern es diferenciarien, bàsicament, perquè els segons admeten la pronominalització amb *en*. D'entrada, hi ha dos problemes sobre aquesta prova: no tots els verbs que admeten aquest tipus

de pronominalització del subjecte pertanyen a aquest grup¹¹ i, a més, és l'única característica que els uneix, ja que dins el grup IIb es troben barrejats els verbs anomenats *ergatius*, *inacusatius*¹² i existencials. Els primers (*trencar*), per exemple, són els únics que accepten l'alternança anticausativa; els segons (*arribar*) solen anar acompanyats d'un complement preposicional que expressa el lloc; pel que fa als verbs existencials (*haver-hi*) és evident que tenen un comportament molt particular, a banda que expressen estats i no accions.

En el cas dels verbs diàdics, (a) i (b) descriuen verbs ben diferents, però dins de cada grup tindriem peces lèxiques que presenten també comportament ben divergent: *agradar*, *tenir* i *pesar* s'inclourien sota la mateixa etiqueta. Per últim, en el cas dels verbs triàdics, amb els exemples que tenim podem deduir que tampoc no sembla gaire raonable la divisió en dos grups, ja que es tracta de verbs inversos, com *comprar/vendre*, els quals presenten el mateix comportament i sols canvien la focalització dels participants.

Un altre dels problemes d'aquesta proposta, des del nostre punt de vista, és la consideració de dues estructures, l'argumental i la lexicoconceptual (ELC). La diferència entre l'una i l'altra és que, mentre que en la primera s'inclouen els elements subcategoritzats, en la segona s'estableix un nivell paral·lel en què s'incorporen els elements que no es tenen en compte en el nivell argumental, encara que, de vegades, poden passar a ocupar una posició temàtica. Cal dir que és molt difícil discernir quin dels elements pertanyeran a un nivell o un altre, decisió que, creiem, no aporta cap avantatge i està subjecte a discussions. Així, segons aquesta autora, el subjecte dels verbs *ergatius* en les frases transitives d'aquests verbs (*La Maria ha trencat el gerro*) pertany a l'ELC, igual que el complement locatiu dels verbs del tipus *arribar* i, en general, dels verbs anomenats generalment de moviment.

Pel que fa als primers, es considera que la variant intransitiva és aquella de la qual depèn la transitiva. Sobre aquest punt s'han expressat opinions oposades (Pustejovsky 1995). Quant als segons, es considera que la variant sense complement és la més normal; en canvi, aquesta estructura sols es pot donar quan hi intervé la dixi, és a dir, quan tenim informació de les coordenades espacials a què fa referència el moviment, ja que coincideixen amb el lloc en què es troba algun dels participants de l'acte comunicatiu.

En general, la informació sobre l'EP (IIb, IIIb, IVb) i la diferència entre estructura argumental i ELC no serveixen per descriure el comportament dels verbs des del punt de vista de l'ús i, per tant, la classificació proposada es basa en unes dades que després no tenen cap repercussió en l'entrada lèxica. Sols ens serveixen en el

¹¹ Gràcia 1989b observa que el verb *telefonar*, que no s'inclouria en el grup en qüestió, admet la prova esmentada.

¹² Es palesa certa confusió en l'ús dels termes *inacusatiu* i *ergatiu*. En aquest treball, on aquesta qüestió no ha estat tractada amb profunditat, s'ha mantingut la terminologia de cada autor.

marc de la teoria lingüística, amb afirmacions que no deixen de ser discutibles, però no ens aporten dades sobre el comportament d'aquests verbs.

Per últim, la classificació de Lorente 1993, com la majoria, està basada en els constituents. Així, no es tenen en compte els casos d'incorporacions (*embotellar*) i d'elisió de complements. Com ja hem vist, pel que fa als fenòmens relacionats amb la dixi, aquest fet comporta problemes a l'hora de determinar el nombre d'arguments. En el cas de les lexicalitzacions, el resultat és el mateix: com un dels participants està inclòs en el significat de la peça lèxica no queda reflectit normalment amb un constituent, però pot fer-ho si aquest s'especifica.

Pensem en el cas d'*embotellar*. Si aquest verb és considerat diàdic, tal com sembla que proposaria Lorente 1993, en les frases del tipus *El fabricant va embotellar el vi en una botella massa gran* l'SP seria considerat un adjunt. Fixem-nos, però, que aquest SP és molt semblant al que apareix en l'estructura argumental del verb *ficar* (*El fabricant va ficar el vi en una botella*), que és considerat triàdic (vg. apartat 4.2). El fet de dividir els verbs pel nombre d'arguments, doncs, no ens permet establir generalitzacions per als casos de lexicalitzacions i de dixi, ja que, d'entrada, sempre s'hi comptarà un element menys.

2.2.5 Casos i papers temàtics

A continuació presentem dues propostes de classificació verbal basades, en el cas de la proposta de Bartrina 1969, en els casos de Fillmore 1968 i, en el cas de Gràcia 1989a, en els papers temàtics de GB. A partir de l'estudi del tipus de casos o papers temàtics que els predicats assignin als seus arguments, es pot obtenir una classificació dels verbs sintacticosemàntica, en tant que aquests elements són nocions que permeten relacionar el significat dels verbs i les construccions en què participa.

Pel que fa a la classificació de Bartrina 1969, és una de les aplicacions més antigues de la teoria casual a l'estudi dels verbs d'una llengua natural. Aquesta proposta va ser elaborada per a l'espanyol i es basa en la primera nòmina casual de Fillmore. Distingeix diferents tipus de diàtesis, dins les quals proposa una casuística bastant elevada.¹³

- Diàtesis agentives:
 - l'objecte expressa un contingut (*inflar*)
 - transmissió amb objectiu i datiu (*comprar*)
 - *verba dicendi* amb objectiu i experimentador (*lloar*)

¹³ Malauradament aquesta obra, que es troba en microfites en la Universitat de Michigan, no ha pogut ésser consultada. Les dades que presentem han estat extretes de López García 1996.

- objecte intern factitiu (*viure la seva vida*)
- contacte físic amb instrumental i locatiu (*colpejar*)
- canvi d'ubicació amb locatiu (*córrer*)
- efecte sobre un objectiu (*mirar*)
- Diàtesis causatives: casos causatiu i experimentador
 - subjecte experimentador (*odiar*)
 - subjecte causatiu (*divertir*)
 - experimentador com a condició interna (*riure*)
- Diàtesis experiencials: objectiu amb subjecte experimentador:
 - percepció: *veure*
 - possessió: *tenir*
 - memòria: *saber*
- Diàtesis locatives:
 - moviment: *arribar*
 - no moviment: *estar*

Com es pot veure, la classificació d'aquesta autora és força tradicional dins el marc en què se situa. Així, es pot dir que, en general, associa l'agent a les considerades típicament accions i la causa i l'experimentador amb els processos mentals. Pel que fa a la causa, sols apareix combinada amb l'experimentador. Per últim, relaciona els verbs que expressen algun tipus de localització, independentment de si hi ha o no moviment.

Un altre dels problemes d'aquesta classificació, com el de tots els treballs basats en els casos o papers temàtics, és la justificació de l'assignació de determinades etiquetes a determinats arguments. Així, l'assignació objectiva d'aquestes nocions ha estat criticada àmpliament en la bibliografia, així com la possibilitat d'incorporació de nous elements als ja manejats.

La descripció dels casos originals en paraules de Fillmore 1968b és la següent: “els judicis elementals que fem sobre les coses que ens envolten: qui fa això, qui passa una experiència, qui es beneficia d'alguna cosa, on passa allò, etc.” (p. 382). El mateix autor, uns anys més tard (1977a), reconeix que:

“La propera crítica veritablement preocupant és l'observació que ningú que treballa amb les diferents versions de les gramàtiques de ‘casos’ no ha aconseguit una manera objectiva de definir els casos, o procediments objectius per determinar quants casos hi ha, o per

determinar quan som davant de dos casos que tenen alguna cosa en comú, per oposició a un cas amb dues variants.” (p. 70)

Encara que aquest autor intenta treballar en aquesta línia per acurar les definicions, Parsons 1995 ens confirma que els intents des de diferents bandes han estat fallits, i aquesta no és únicament la seva opinió (vg. Rappaport i Levin 1989 i Hale i Keyser 1993).

Un intent d'objectivar l'assignació d'aquestes nocions relacionals als arguments és la proposta de Gràcia 1989a, que es basa en Peterson 1983. Aquesta autora proposa una jerarquia de papers temàtics en funció de la descripció de cada rol a partir de trets binaris, amb l'objectiu d'intentar aconseguir una classificació d'aquestes etiquetes que pugui ser aplicable de la forma més objectiva possible. Considera que una classificació adequada dels rols temàtics ha de tenir en compte la relació mateixa que aquests expressen, és a dir, la manera en què intervé l'argument en l'estat de coses que descriu el predicat. Els papers temàtics proposats s'organitzen, doncs, en forma de jerarquia arbòria: els nodes de l'arbre sols poden presentar dues ramificacions (estructura dicotòmica) i estan etiquetats amb el nom dels trets a través dels quals defineix els diferents rols.

Gràcia 1989a estudia per separat els papers temàtics dels subjectes i dels objectes. La diferència bàsica entre els uns i els altres és que, mentre que els primers són considerats com el punt inicial de l'estat de coses que es predica, els segons són normalment termes, que expressen el punt final d'un moviment físic o abstracte. El rol tema, d'altra banda, no és ni inici ni terme i es correspon amb objectes. Vegem el diagrama arbori que proposa l'autora (figura 1), on els noms amb minúscula són els trets i els termes amb majúscules, els papers temàtics. Per a cada branca els elements de l'esquerra són marcats positivament i els de la dreta, negativament.

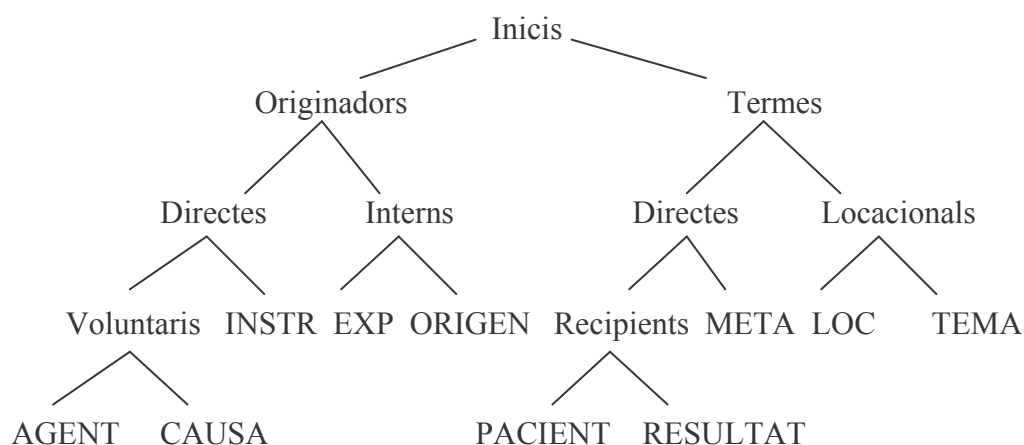


Fig. 1. Proposta d'organització jeràrquica dels papers temàtics (Gràcia 1989a).

La seva proposta s'emmarca en la Teoria Temàtica de GB, amb la qual cosa parteix de dos nivells de descripció, l'EP i l'ES, i de dues estructures, l'argumental i l'ELC, com Lorente 1993. Tot i que el seu objectiu no és proposar una tipologia verbal, de les seves argumentacions es pot abstracture la classificació següent:¹⁴

- Verbs que tenen subjectes profunds del tipus agent o causa, que poden ser o no animats, combinats amb objectes pacients en posició argumental. Per exemple, *perseguir, assassinar*.
- Verbs que tenen especificats en l'ELC subjectes superficials, però no profunds, del tipus pacient, que també poden ser o no animats, combinats amb agents o causes, i també instruments. En el cas que aquests elements es projectin en la sintaxi ho faran en la posició de subjecte, de manera que el pacient passarà a ocupar la d'objecte, o bé la d'adjunt, i seran introduïts per les preposicions corresponents. Si es projecten els agents o les causes a la vegada que els instruments, aquests últims ocuparan la posició d'adjunts. Per exemple, *trencar*.
- Verbs que tenen en l'ELC subjectes profunds pacients, que han de ser no animats, combinats amb causes. En el cas que aquestes causes es projectin en la sintaxi, en alguns casos ho han de fer obligatòriament com a adjunts i en d'altres ho poden fer com a subjectes o com a adjunts. Per exemple, *germinar*.
- Verbs que tenen dos objectes profunds (pacient i locatiu o origen). Tant un com l'altre poden aparèixer com a subjectes superficials: si el subjecte és el locatiu o l'origen, el pacient ocupa la posició d'objecte en forma d'SN; si el pacient fa de subjecte, els altres arguments s'expressen amb SP. Per exemple, *irradiar, reflectir*.
- Verbs que tenen dos objectes profunds (pacient i locatiu o origen). Tant un com l'altre poden aparèixer com a subjectes superficials: si el subjecte és el locatiu o l'origen el pacient ocupa la posició d'objecte; si el pacient fa de subjecte, els altres arguments s'expressen com a objectes. En ambdós casos, els objectes prenen la forma d'SP. Per exemple, *resplendir, fluir*.
- Verbs que tenen subjectes pacients i admeten la perífrasi amb *fer* (agents). Per exemple, *explotar*.
- Verbs que tenen subjectes profunds agents o causes, combinats amb objectes resultats en l'estructura argumental. Per exemple, *provocar*.

¹⁴ Prescindirem de la seva agrupació general en dos grups, verbs d'acció i verbs estatus, ja que no està justificada i sembla que l'autora l'usi només per qüestions metodològiques relacionades amb la presentació de les seves argumentacions.

- Verbs que tenen subjectes superficials agents, combinats amb objectes metes o orígens. Per exemple, *anar, arribar*.
- Verbs que tenen subjectes profunds agents, combinats amb locatius. Per exemple, *viure*.
- Verbs que tenen subjectes profunds experimentadors, combinats amb pacients, locatius. Per exemple, *estimar, veure, témer, saber*.
- Verbs que tenen subjectes profunds experimentadors, combinats amb objectes temes a l'estructura argumental. Per exemple, *tenir*.
- Verbs que tenen subjectes superficials però no profunds temes, combinats amb objectes locatius. Per exemple, *pesar*.
- Verbs que tenen en l'ELC subjectes superficials, però no profunds, del tipus experimentador, combinats amb causes. Quan aquestes causes es projectin ho faran en el lloc del subjecte, i llavors l'experimentador ocuparà la posició d'objecte, o en forma d'adjunt. Per exemple, *espantar*.
- Verbs que tenen subjectes agents, acompanyats d'una causa en l'ELC. Quan aquesta causa es projecta en la sintaxi, ho ha de fer en la posició de subjecte, de manera que l'agent passa a posició d'objecte. Per exemple, *passejar*.

Un dels problemes que planteja aquesta tipificació dels predicats és que sovint és problemàtic aplicar la jerarquia. Així, per exemple, resulta difícil determinar els trets de l'objecte directe de *La Maria regala flors (a en Joan)* o el subjecte de *criticar* o *dir*. En general, podem dir que, encara que l'autora té com a objectiu en la seva proposta aconseguir una classificació dels papers temàtics objectiva i pràctica, no sempre ho aconsegueix.

En el marc del projecte Piràmides, d'altra banda, es va intentar en un primer moment utilitzar la proposta de Gràcia 1989a per definir les relacions semàntiques que expressen els predicats. Es va considerar pertinent la jerarquia que aquesta autora proposava i, amb alguns petits canvis, es va proposar una jerarquia semblant (Castellón *et al.* 1996). L'adaptació que es va fer va consistir bàsicament en la inclusió de més papers temàtics per donar compte de tots els arguments subcategoritzats, ja que, per exemple, no es preveia el cas dels arguments situacionals de tipus temporal (*La reunió ha durat tres hores*). Així mateix, entre altres canvis, es van agrupar els rols que expressen espai en la mateixa branca de la jerarquia, entenent que l'arbre proposat hauria de donar compte dels aspectes més generals de la visió conceptual del món.

A la pràctica, es va comprovar, però, que hi havia certs problemes a l'hora d'aplicar objectivament la proposta. El problema principal era el del paper temàtic

de tema, que, encara que queda més definit que en altres propostes, segueix sent poc precís, ja que està situat en l'extrem dret de la jerarquia i, per tant, queda caracteritzat sols amb trets negatius. Així, amb aquest rol quedarien definits arguments tan diferents com els objectes dels verbs de possessió (*La Maria té 3 anys / bones idees*) i els de cognició (*La nena sap la lliçó*).¹⁵ D'altra banda, es va comprovar que es plantejava un nou problema amb l'assignació del paper temàtic dels arguments que expressen propietats (*L'Alicia és informàtica*), ja que l'única possibilitat era utilitzar també el tema per designar-los. Per últim, els complements anomenats predicatius (*El Joan considera la Maria intel·ligent*) suposaven un nou cas problemàtic: en aquests casos, el tema ja està adjudicat a l'objecte directe.¹⁶

Sembla, doncs, que la casuística dels papers temàtics no arriba a ser prou àmplia per donar compte de tots els casos. D'altra banda, no sembla tampoc que els casos resolts permetin establir generalitzacions que donin compte del comportament de les peces lèxiques. La mateixa Gràcia 1989a ja proposa, pel que fa als agents-causes-instruments, que potser caldria situar-se en un nivell superior per poder expressar generalitzacions, i apunta la idea dels hiperpapers temàtics, a l'estil dels hipercasos de Fillmore. Aquests tres papers temàtics, per exemple, comparteixen que són originadors no interns.

D'altra banda, com a exemples de problemes relacionats amb la crítica a la subjectivitat de la jerarquia plantejada, cal tenir en compte el cas del verb *tenir*, al qual s'associa un subjecte superficial experimentador, que és definit com un inici no originador intern, ja que és l'inici d'un estat de coses que s'origina i s'esdevé en el mateix punt. Aquest paper temàtic, l'experimentador, com es veu en la figura 1, és germà de l'origen, que seria l'etiqueta que rebria l'SP d'una frase com *Va venir de Tàrrrega ahir*. Amb aquesta altra etiqueta, origen, es representa un estat de coses inicial exterior a l'estat final. Com es pot observar, la proximitat entre l'experimentador i l'origen i les seves definicions no estan exemptes de problemes.

Si tenim en compte la descripció del rol experimentador per a l'anàlisi de *La Maria avorreix el Joan*, comprovarem que no es pot adjudicar l'etiqueta esmentada a l'SN senyalat, ja que no es compleix que l'origen i el canvi siguin coincidents i, en canvi, aquest constituent és un dels típics objectes que s'hi ha relacionat, en tant que *avorrir* és un verb que expressa un procés mental.

Un altre tipus d'inconsistència es detecta en frases com *La mare estima el nen*, on l'SN en posició d'objecte rep el paper temàtic de pacient, entès com un recipient directe, és a dir, que rep de manera immediata les conseqüències de l'estat de coses. Considerem, però, que el tipus de predicació que expressa el verb no és

¹⁵ Això no suposaria un problema, com demostrarem en aquest treball, si es dóna de la mateixa manera per a tots els arguments, i no només amb uns quants perquè hi manquen etiquetes.

¹⁶ En el marc de GB aquest problema se soluciona considerant l'objecte directe i l'element predicatiu com els components d'una oració reduïda, la qual rep un sol paper temàtic.

aquesta, ja que es pot estimar en silenci i, en aquests casos, no hi ha conseqüències per a la persona estimada. Com veiem, doncs, el problema també es troba en la definició de les etiquetes.

Dins d'un pla ja més sintàctic, i dins la classificació pròpiament verbal, no preveu l'expressió dels arguments a través d'altres estratègies, com la morfològica (lexicalitzacions) o la lèxica (saturació o incorporació), ni l'omissió de complements.

En general, la casuística és massa àmplia i no es dona compte de generalitats: els verbs que pertanyen al mateix grup han de compartir massa característiques en comú sense que s'estableixi una jerarquia de quines estructures són més importants. Aquesta casuística ve especialment complicada en considerar dos nivells (EP i ES) i dues estructures (l'argumental i ELC) pels mateixos motius que hem presentat en l'anàlisi de la classificació proposada per Lorente 1993. Un refinament tan gran no permet extreure'n comportaments generals, i encara més si ho volem lligar també amb la semàntica.

Altres punts febles de la proposta són, d'una banda, que hi ha grups amb un nombre de verbs molt reduït, com ara els verbs de mesura o la classe representada pel verb *tenir*. D'altra banda, no es preveu la realització triargumental, ben corrent en els verbs del tipus *donar*.¹⁷

2.2.6 Transitivitat vs. copulativitat

López García 1996, que se situa en el marc de la teoria dels esquemes sintacticosemàntics, oposa dos tipus d'esquemes bàsics de construccions en què pot participar un verb, que expressen, respectivament, la transitivitat i la copulativitat. La primera és una percepció de la recció en l'oració en què es manté el regent (predicador), mentre que en la segona aquest es desdibuixa. El concepte de transitivitat adoptat no és el tradicional, ja que inclou els esquemes en què apareixen complements altres que els directes i fins i tot els esquemes que no presenten complements (intransitius).

En aquesta proposta, l'autor parteix de dos criteris per classificar els verbs. En primer lloc, té en compte el nombre d'actants que participen en l'oració i, segons això, diferencia diàtesis monoactancials, biactancials i triactancials. Aquest autor defineix les diàtesis com l'associació entre les funcions sintàctiques de l'oració i les funcions semàntiques, en la línia de Devis Márquez 1993 (vg. apartat 3.3).

En segon lloc, utilitza la noció entitat perceptiva situacional (agentiu, efectiu, afectat, efectuat, implicat, tipificat), que ve a substituir la de paper temàtic, ja que,

¹⁷ Sobre els verbs d'aquest tipus, l'autora només observa que els objectes indirectes rebrien el rol temàtic de metes.

segons López García 1996, aquest tipus d'etiquetes no poden considerar-se com a primitius conceptuals en gramàtica. Cada un dels trets proposats està relacionat amb una prova per identificar-lo. Per exemple, el tret agentiu respon a la pregunta 'què fa X?', etc.

A partir d'aquests elements proposa una classificació en dos grans grups dels esquemes oracionals, associada a tipus de verbs. En cada grup, hi diferencia subgrups, que defineix en funció de les propietats sintàctiques que caracteritzen les nocions abans esmentades. A continuació, presentem aquesta tipologia de forma esquemàtica per al grup d'esquemes associats amb el primer grup, relacionat amb la transitivitat, dins el qual distingeix cinc tipus d'esquemes:¹⁸

1. *Esquemes transitius*: provenen normalment de diàtesis biactancials, però també poden aconseguir-se amb diàtesis monoactancials o zeroactancials ampliades o bé deixant sense expressar un actant en les diàtesis triactancials.

a) Objecte efectuat:

- Verbs amb subjecte agentiu (*pintar, construir, preparar*) o efectiu quan no és una persona (*provocar*). També pot ser un subjecte implicat (*concebre*).
- Verbs de procés psicològic creatiu (*pensar, recordar*). Són verbs d'enteniment i voluntat.
- Verbs d'objecte intern (*somniar, viure*).

b) Objecte tipificat:

- Casos de lexicalització (*esmentar, trair, aclarir*).
- Verbs de predicació complexa (*fer menció de*).
- Verbs de moviment:
 - Verbs de direcció (*anar, venir, pujar*).
 - Verbs de moviment corporal (*seure, agenollar-se*).
 - Verbs de desplaçament (*córrer, caminar*).
 - Verbs de transformació (*engreixar, créixer, engrandir-se*).
- Verbs de mesura (*pesar, mesurar, durar*).

c) Objecte afectat:

- Subjecte afectat:
 - Verbs de possessió (*tenir*).
 - Verbs de percepció (*sentir, veure, contemplar*).
 - Verbs de coneixement (*saber, conèixer, ignorar*).

¹⁸ Els exemples han estat traduïts al català.

- Subjecte implicat:
 - Verbs d'actitud:
 - Verbs de sentiment (*estimar, intentar, pretendre*).
 - Verbs de voluntat (*estimar, témer*)
 - Verbs d'implicació abstracta (*aguantar, necessitar*).

 - Subjecte agentiu o efectiu: verbs d'acció física (*tancar, creuar, lligar*).

 - Objecte implicat: verbs de grat o desgrat (*agradar, apassionar*).
- Característiques sintàctiques:
- Agentiu/efectiu: els esquemes amb subjectes agentius i no efectius admeten adverbis expressius de la intencionalitat del subjecte (*La Maria/*el vent va tancar nerviosament la porta*).

 - Implicat: els arguments implicats poden aparèixer en expressions complexes, és a dir, poden combinar-se amb oracions subordinades de verb conjugat o infinitiu (*Em molesta arribar tard*).

 - Tipificat: l'objecte tipificat no pot ocupar mai la posició de subjecte en la passiva (**Quatre hores van ser durades per la reunió*).

 - Efectuat/afectat: comportament diferenciat en la negació: *El fuster no va fer la taula* suposa que la negació afecta el conjunt del predicat (verb i objecte), mentre que *El fuster no va envernissar la taula* implica que només neguem el verb.
2. *Esquemes ditransitius*: bàsicament provenen de diàtesis triactancials, i també de diàtesis biactancials ampliades.
- a) Verba dicendi (*dir, respondre, declarar*).

 - b) Verbs d'intercanvi:
 - Verbs de donació (*donar, rebre*)
 - Verbs de compravenda (*comprar, vendre, llogar, prestar*).
 - Verbs de moviment:
 - Direcció adlativa (objecte tipificat semiobert) (*ficar, apropar, enviar*).
 - Direcció ablativa (objecte tipificat semiobert) (*extreure, separar, arrencar*).

- Situació inesiva (objecte tipificat obert expandit) (*guardar, disposar, col·locar*).
- Direcció translativa (objecte tipificat obert) (*portar, transportar*).

- Característiques sintàctiques:

- Si l'objecte semiobert és una seqüència infinitiva, és possible pronominalitzar en la principal el subjecte, però no l'objecte (*En Felip va manar-lo a buscar els llibres*).

- Subjecte efectiu/agentiu: en el primer cas però no en el segon es pot negar l'infinitiu (*Aquell fracàs va portar la Isabel a no reflexionar sobre les seves relacions sentimentals / *La cangur porta els nens a passejar*).

- L'objecte afectat pot funcionar com a subjecte de l'infinitiu de l'objecte tipificat (*El pare va enviar els fills a estudiar*).

3. *Esquemes intransitius*: el nombre d'esquemes intransitius és molt elevat, però en la majoria de casos és fàcil detectar un actant implícit (*L'avi ha arribat (aquí)*). En general, els objectes tipificats mostren una forta resistència a no ser expressats (**El Pere resideix*), mentre que els objectes afectats mostren el tret contrari (*El Joan es va casar, El nen es preocupa*). No obstant això, només és una tendència, ja que hi ha exemples contradictoris per a cada cas.

Pel que fa als esquemes intransitius propis (diàtesis monoactancials) se'n poden distingir quatre tipus:

- a) Subjecte efectiu (construccions antipassives): *La Júlia parla molt, El gos borda a les nits*.
- b) Subjecte agentiu (construccions anticausatives): verbs de procés psicològic amb causant exterior (*espantar-se, riure*).
- c) Subjecte implicat (construccions ergatives): verbs de procés fisiològic que no suposen una actitud del subjecte (*morir*) o verbs de contingut abstracte (*fracassar*).
- d) Subjecte afectat (construccions inacusatives): *Les patates couen, La reunió ha començat*.

- Característiques sintàctiques:

- Subjectes implicat i afectat: no admeten objectes actancials i sols permeten exterioritzar un objecte circumstancial que s'adeqüi amb la semàntica del verb: *L'examinand suava del nerviosisme*

- Subjectes efectiu i agentiu: poden exterioritzar un objecte d'interès o un objecte indirecte: *Les patates no se'm couen*.
 - Subjectes agentiu i implicat: solen ser animats.
 - Subjectes efectiu i afectat: solen ser inanimats.
4. *Esquemes semitransitius*: en aquestes construccions es viola l'ordre normal dels elements de l'oració, ja que la postposició de l'únic SN de l'oració és gairebé obligatòria. D'altra banda, aquest SN pot ser:
- a) Objecte: *haver-hi, fer* (sentit temporal).
 - b) Subjecte:
 - Esquemes presentatius (*aparèixer, sorgir, brillar, sonar*).
 - Esquemes conjuntius (*sobrar, faltar, quedar*).
5. *Esquemes atransitius*: no tenen cap actant: verbs meteorològics (*ploure*).

A banda de la subjectivitat de les nocions utilitzades i de les proves que hi estan associades, cal observar que la classificació que s'ha presentat, en la majoria dels casos, presenta agrupacions de verbs molt diferents. Així, López García 1996 inclou en el mateix grup verbs com *anar, durar* o *créixer* (1b), amb unes característiques semàntiques i sintàctiques molt dispars, com podrem comprovar en el capítol tercer. Aquest fet es palesa, així mateix, per la definició de trets sintàctics associats a cada grup, ja que, des del nostre punt de vista, reflecteixen un comportament que, en general, és poc rellevant per definir per classes els verbs, com ara l'acceptació de determinats adverbis de manera o el comportament de la negació.

Tanmateix, cal considerar com a aspecte positiu el fet que l'autor, desmarcant-se de la tradició gramatical i, a diferència d'altres autors com Lorente 1993, té en compte fenòmens d'íctics i lexicalitzacions, amb la qual cosa inclou dins un mateix grup verbs que presenten sintagmàticament un nombre diferent d'arguments. En aquest sentit, aquesta proposta està en concordança amb la que presentarem en el capítol següent.

2.2.7 Classificacions basades en la gramàtica descriptiva

Hem considerat a part les classificacions proposades en gramàtiques pel fet que en aquestes obres no es pretén fer una classificació d'un aspecte de les peces lèxiques sinó que les estudien globalment, amb la qual cosa justifiquen des de diferents

nivells d'anàlisi l'agrupació, com ara la morfologia, la sintaxi, la semàntica o l'estructura de l'esdeveniment.

2.2.7.1 A. M. Badia i Margarit

Aquest autor considera que les oracions simples es poden dividir en dos grans grups segons si prenem en consideració el fet de comunicació (criteri objectiu) o la manera de comunicació (criteri subjectiu). Respecte a aquesta última, distingeix cinc classes diferents d'oracions: interrogatives, enunciatives, exclamatives, irrealis i volitives. Pel que fa al fet de comunicació, vist des del punt de vista del seu contingut, és a dir, des d'una perspectiva predominantment gramatical, diferencia les oracions de predicat verbal o nominal, on el verb pot aportar o no significat, respectivament. En les oracions de predicat nominal el verb simplement posa en relació el subjecte amb el predicat, que és un nom o equivalent (verbs *ser*, *estar*, *semblar*, etc.). Pel que fa a les oracions de predicat verbal, on els verbs són lexemàtics o portadors de significat, fa dos tipus de classificacions: segons el verb o segons l'oració. Vegem un resum de la proposta d'aquest autor:

1. Verbs no lexemàtics: verbs buits semànticament (*ser*).
2. Verbs lexemàtics: verbs que contenen significat:
 - Verbs de predicació completa (intransitius): verbs que no requereixen d'arguments (*sortir*).
 - Verbs de predicació incompleta (transitius): verbs que completen el seu significat amb un complement (*pintar*).¹⁹

La classificació s'enriqueix si es té en compte el tipus d'oracions en què participen els verbs. En el cas dels verbs lexemàtics, aquests poden usar-se en les oracions següents:

A) Oracions actives:

1. Oracions de verbs d'estat (intransitius purs): *viure*, *créixer*, *durar*.
2. Oracions de verbs reflexius (amb pronom): *atrevir-se*.
3. Oracions de verbs de moviment: *anar*.
4. Oracions de verbs transitius: *collir*.

¹⁹ Badia i Margarit 1994 preveu que aquest verb pot expressar un estat quan s'usa per descriure propietats d'un individu. En aquest cas, sovint el verb és usat intransitivament.

B) Oracions passives:

1. Pròpiament passives (passives sintàctiques): Les devolucions no seran admeses (pel funcionari).
2. Passives reflexives: *No s'admetran les devolucions.*

C) Oracions pronominals:

1. Reflexives pròpies: *dutxar-se.*
2. Reflexives per extensió:
 - a. D'interès: *pensar-s'ho.*
 - b. De verbs intransitius: *anar-se'n.*
 - c. De verbs únicaments reflexius: *atrevir-se.*
3. Oracions recíproques.

D) Oracions de subjecte incert.

E) Sense subjecte:

1. Ús impersonal del verb.
2. Verbs impersonals gramaticals.
3. Verbs impersonals naturals.

Aquesta proposta presenta alguns problemes, tant pel que fa a la classificació del tipus d'oracions, que no tractarem, com del tipus de verbs. Pel que fa a aquests últims, cal destacar, en primer lloc, la incoherència en l'aplicació dels seus arguments sobre el concepte de transitivitat. Així, l'autor accepta que hi ha fronteres entre verbs transitius i intransitius clarament borroses, però hi manté la divisió.

En segon lloc, el concepte de predicació (in)completa presenta també algunes inconsistències des del punt de vista de la definició: si s'accepta que un verb de predicació incompleta, el qual requereix d'un complement per poder expressar totalment el seu significat, com *pintar*, pot deixar-lo d'expressar en alguns contextos, el verb *sortir* pot ser considerat transitiu, al contrari del que proposa l'autor. Podem concloure que la proposta de l'autor s'emmarca en la gramàtica tradicional, en la qual els verbs transitius són els que van acompanyats d'un SN que fa d'objecte directe. Aquest enfocament és superat en altres propostes, com la de López García 1996.

Un altre dels punts febles en aquest treball és que no queda clar quin criteri ha estat utilitzat per a la classificació. Així, en alguns casos, l'autor té en compte l'estructura de l'esdeveniment (verbs d'estat, A.1), mentre que en d'altres aplica un criteri formal, com la presència o absència de pronom (verbs reflexius, A.2). També proposa grups verbals basant-se en un criteri semàntic (verbs de moviment, A.3). El problema fonamental és que no s'explicita com es conjuminen

tots aquests aspectes en la proposta i si algun es prioritza sobre els altres. El que sembla, a partir de les dades que tenim, és que els diferents criteris són utilitzats de forma atzarosa.

Per últim, cal dir que la classificació proposada per l'autor no dóna compte de tota la casuística verbal del català. Per exemple, no té en compte els verbs que requereixen més d'un argument, com els de tipus *donar*. Tampoc no queda clar, d'altra banda, com seria considerat un verb típicament intransitiu que no sigui pronominal (*plorar, brotar*).

2.2.7.2 T. Givón

Aquest autor considera que, per descriure la gramàtica d'una llengua, cal primer descriure les frases simples, que expressen el tema, el punt de referència, i que es corresponen amb les oracions afirmatives, actives, principals i declaratives. Després, es descriuran les frases complexes, enteses com les variacions que pot experimentar l'oració simple: frases subordinades, no declaratives, negatives i passives. Considera també que l'establiment dels tipus d'oracions són el producte de l'anàlisi i classificació dels verbs, ja que aquests en són el nucli. Parteix de la idea que significat i forma estan molt relacionats i que si descrivim els tipus semàntics dels verbs també descriurem les classes d'oracions.

Pel que fa a les característiques de l'esdeveniment dels verbs, distingeix entre estats i esdeveniments, dins els quals es poden considerar com un grup a part les accions, que són els esdeveniments que són iniciats deliberadament per un participant actiu (agent).

Cada verb és definit semànticament en funció de quina manera s'involucren els participants en l'estat o esdeveniment, és a dir, en funció dels rols semàntics dels participants, que prototípicament s'associen a una funció sintàctica. Així, el conjunt de rols semàntics que s'associen típicament a cada peça verbal defineix la *propositional frame* del verb i, per tant, de la frase.

Divideix els tipus de verbs anglesos en dos grans grups: transitius i intransitius. Considera que la definició de la transitivitat és bàsicament semàntica i involucra tres trets que focalitzen en les propietats semàntiques del subjecte, l'objecte i el verb:

- Agentivitat: el subjecte actua deliberadament com a agent.
- Afectació: l'objecte directe és un pacient visiblement afectat.
- Perfectivitat: el verb expressa un esdeveniment limitat, acabat, *fast-changing* i que té lloc en el temps real.

Aquest autor s'emmarca en la teoria dels prototipus, per la qual cosa considera que totes aquestes propietats són graduals, ja que la transitivitat és escalar, de manera que les oracions que compleixin les tres característiques seran les prototípiques i, per tant, es trobaran en el punt més alt de la corba de freqüència.

Malgrat que la transitivitat també es pot definir sintàcticament (els verbs transitius són els que van acompanyats d'objecte directe) i que, normalment, les oracions que compleixen les característiques semàntiques també compleixen les sintàctiques, la coincidència no és total. Per últim, en la diferència entre les frases transitives i no transitives intervé un component pragmàtic important: les frases transitives topicalitzen l'agent i mantenen la rellevància del pacient; les frases no transitives, en canvi, poden presentar diferents possibilitats: poden topicalitzar l'agent i restar molta importància al pacient (antipassiva) o topicalitzar el no agent (passiva, algunes mitjanes), per exemple.

Seguidament, observarem com classifica Givón els verbs en diferents grups:²⁰

A. *Dummy-subject verbs*: verbs intransitius sense objecte: *Neva*.

B. *Copular verbs*: verbs que no contenen significat:

- a. *ésser* estatiu
- b. *arribar a (get)* procés
- c. *esdevenir (become)* procés
- d. *semblar* estatiu
- e. *convertir-se en (turn into)* procés.

C. *Intransitius simples*: el subjecte pot ser agent, pacient o datiu (experimentador): *treballar, somniar, dormir, trencar*.

D. *Transitius*:

- a. Prototípics: *matar, moure*.
- b. Menys prototípics:
 - 1. Subjectes datius: *Va veure la pel·lícula*.
 - 2. Objectes datius: *Els pares diverteixen la nena*.
 - 3. Subjectes pacients (no volitius, causes): *Això el diverteix*.
 - 4. Subjectes pacients (no volitius, instruments): *El martell ha trencat la finestra*.
 - 5. Objectes directes locatius: *Es dirigeixen cap a la casa (She approached (toward) the house)*.
 - 6. Objectes cognats: *Cantem una cançó*.
 - 7. Pacients incorporats: *Va pintar la paret*.

²⁰ Hi hem incorporat exemples en català i només n'hi afegim en anglès en el cas en què ambdues llengües presentin un comportament diferent que afecti la classificació, especialment pel que fa a l'aparició de preposicions.

8. Objectes directes associatius: *Va trobar-se la Neus.*
9. Verbs transitius de possessió: *Té un cotxe molt gran.*
10. Objectes inespecificats: *La Sílvia condueix.*

E. *Intransitius amb objecte indirecte* (objecte amb preposició):

- a. Prototípic: OI locatiu: *Caminava cap al jardí.*
- b. Menys prototípics:
 1. OI datiu o pacient: *La Maria mira el Joan (Mary looked at John).*
 2. OI opcionals: *En Pere treballa amb el seu oncle.*

F. *Verbs bitransitius*:

- a. Prototípic: OI locatiu: *El Lluís va posar el llibre sobre la taula.*
- b. Menys prototípics:
 1. OI datiu o benefactiu: *Va donar una bufetada al nen.*
 2. Verbs amb un objecte directe locatiu i un d'indirecte instrument: *Va emplenar el porró amb vi.*
 3. Verbs amb tres o quatre objectes: *Va comprar un llibre a la Maria per al Quim per 1500 pessetes.*
 4. OI opcionals: *El van matar en el soterrani.*
 5. Dos objectes directes (sense preposició): *L'han escollit rector.*

G. *Verbs amb complements verbals* (frases):

- a. Amb subjectes frases: *El que ha dit m'ha sorprès positivament.*
- b. Modals: *La Dolors vol marxar.*
- c. Manipulatiu: *El mestre va dir al Josep que marxés.*
- d. De percepció-cognició-dicció: *Ella va veure/saber/dir que ell marxava.*
- e. D'informació: *La Rosa va dir al Josep que marxava.*

La classificació de Givon 1993 és una aplicació del concepte de valència, ja que la majoria grups que proposa es diferencien en termes del nombre d'arguments (A, B, C, D-E, F). Pel que fa als verbs transitius (D), intransitius amb objecte indirecte (E) i els que regeixen complements verbals (G), el criteri per diferenciar-los és el del tipus de complement subcategoritzat. En els dos primers la valència és la mateixa; en el darrer cas, s'inclouen en el mateix grup verbs que requereixen diferent nombre d'arguments. Per últim, els rols temàtics s'usen, en la majoria de casos, encara que no sempre, per fer la divisió interna de cada classe.

En general, es tracta d'una classificació més ordenada que la que hem vist en l'apartat anterior, encara que no està exempta de problemes. A banda de les inconsistències que hem presentat en el paràgraf anterior pel que fa a l'aplicació de criteris, s'observen també alguns problemes en la consideració dels

complements verbals rellevants. Així, per exemple, s'inclouen objectes indirectes (que són els que Givon 1993 defineix com a objectes amb preposició) de tipus opcional (E.b.3 i F.b.4).

D'altra banda, atenent altres aspectes més semàntics dels mots, alguns grups incorporen peces lèxiques molt diferents, com el grup de verbs bitransitius (F), on els verbs del tipus 1, 2 i 3 presenten unes característiques comunes que no són compartides pels verbs del tipus 4 i 5.

La majoria dels tipus de verbs descrits, també, inclouen diferents tipus d'estructures dels esdeveniments. En el cas de B, per exemple, es barregen típics estats amb verbs que expressen un esdeveniment (vg. capítols tercer i quart).

Per últim, encara que considerem que el concepte de prototipicitat és molt útil en la caracterització de classes, si un verb no presenta cap de les propietats que defineixen el prototipus hauria de quedar totalment exclòs de la classe que aquell representa. Observem, en aquest sentit, que els verbs de possessió, inclosos en el grup dels verbs transitius (D), no contenen cap de les propietats de la transitivitat, tal com l'ha definida l'autor des del punt de vista semàntic.

2.2.7.3 J. C. Moreno Cabrera

La classificació verbal que presenta aquest autor pretén associar el tipus d'estructura de l'esdeveniment, els papers temàtics i el nombre d'arguments. Així, per a cada tipus d'esdeveniment hi ha un esquema actancial prototípic i uns papers temàtics associats.

La classificació final que proposa és la següent:²¹

A. Accions:

- i. Monovalents: agent (*El Joan se'n va anar*).
- ii. Bivalents (cas no marcat): agent i pacient (*El Joan va saludar en Pere*).
- iii. Trivalents:
 - agent, pacient i receptor (*El Joan va donar un llibre a en Pere*)
 - agent, pacient i direcció (*El Joan va enviar la carta a Londres*)
 - agent, pacient i origen (*El Joan va agafar el llibre de la taula*.)

B. Processos:

²¹ Els exemples han estat traduïts al català.

i. Monovalents (cas no marcat):

- experimentador (*El Miquel es va refredar*)
- força (*Bufava el vent*).

ii. Bivalents: força i pacient (*El vent va obrir la porta*).

iii. Trivalents:

- força, pacient i receptor (*La millora va donar esperances al malalt*)
- força, pacient i direcció (*El vent va portar les fulles al terra*)
- força, pacient i origen (*El vent es va emportar les fulles de l'arbre*).

C. Posicions:

i. Monovalents: posionat (*El gos està ajagut*)

ii. Bivalents (no marcat):

- posionat i locatiu (*El Manel viu en aquesta casa*)
- posionat i pacient (*?El Pere guarda els diners,²² Pedro guarda el dinero*).

iii. Trivalents: posionat, pacient i locatiu (*El Pere guarda els diners en la caixa*).

D. Estats:

i. Monovalents (no marcats): 0 (*El Joan és alt*)

ii. Bivalents

- 0 0 (*El Josep és l'assassí*)
- 0 locatiu (*La tassa és a la taula*)

L'autor proposa, a més, la delimitació d'algunes classes verbals específiques en l'interior d'alguns dels grans grups de la seva classificació general. Concretament, defineix quatre classes, de les quals dues s'insereixen dins el conjunt dels verbs d'acció (A) i les altres dues, dins els verbs estatus (D). Vegem seguidament la seva proposta.

²² El verb *guardar* en català és sempre trivalent.

A. Accions:

1. Verbs de moviment: *córrer, donar, posar, enviar, comprar, pujar, aixecar, travessar*. El moviment pot ser controlat:

- Per la mateixa entitat (verbs monovalents: *venir*).
- Per una altra entitat:
 - Verbs bivalents:
 - Poden ser monovalents: *augmentar* (*La Càmera de Comerç va augmentar els preus / Els preus van augmentar*)
 - No poden ser monovalents llevat que usin una forma derivada:²³ *aixecar* (*El pare va aixecar la filla / *La filla va aixecar / La filla es va aixecar / La filla va ser aixecada*).
 - Verbs trivalents.

2. Verbs que denoten una acció de creació o modificació d'una entitat:

- Acció efectuada: *fer, dibuixar, construir, provocar*. Aquests verbs no admeten normalment una oració completiva ni una oració d'infinitiu. Són verbs bivalents i no admeten la possibilitat de ser monovalents llevat que usin formes derivades (*Van fer el camp de futbol / *El camp de futbol va fer / El camp de futbol es va fer / va ser fet*).

- Acció afectadora: *trencar, destruir, vigilar, preocupar, elegir, situar*. Són verbs bivalents i, al contrari dels anteriors, admeten paràfrasis amb el verb *fer* (*El que va fer en Joan amb l'estàtua va ser pintar-la*).

3. Verbs que expressen accions il·locutives: *jurar, demanar, dir, aconsellar, beneir*.

D. Estats:

1. Verbs que denoten un estat, propietat o relació: *romandre, distar, pensar, durar, costar*. Solen ser verbs bivalents: un dels arguments denota l'entitat que és en l'estat o que manté la relació i el segon argument denota una circumstància del lloc, temps o mesura en què es dona l'estat, el moment al llarg del qual es dona l'estat o la relació i mesura d'aquest estat o relació, si és mesurable. Alguns d'aquests verbs tenen també lectures com a accions (*mesurar, pesar*).

2. Verbs que denoten estats perceptius, cognitius i afectius dels éssers humans: *veure, comprendre, agradar, estimar, faltar, necessitar, creure, reconèixer*.

²³ En la nostra proposta no s'ha considerat la forma pronominal diferent de la no pronominal (vg. apartat 3.3).

A partir de les dues classificacions presentades, farem una revisió de la proposta conjunta de l'autor. Com es pot observar, el criteri prioritzat que ha utilitzat Moreno Cabrera 1991 per a la seva classificació en classes generals és el de l'estructura de l'esdeveniment, criteri, d'altra banda, que en les altres classificacions analitzades hem vist bastant desdibuixat. L'autor proposa tres grans grups en funció d'aquest criteri definits a través dels trets dinamisme i control:

- Accions (A) i processos (B): + dinàmiques, + control.
- Posicions (C) : - dinàmiques, + control
- Estats (D): - dinàmics, - control.

Els grups A i B, per la seva banda, es diferencien pel paper temàtic del subjecte, agent i força, respectivament. Aquesta distinció fa que alguns verbs estiguin repetits en les dues classes.²⁴

Pel que fa a la valència verbal, la defineix com la propietat que tenen els verbs de requerir un nombre determinat de sintagmes nominals o preposicionals com a arguments. En aquest sentit els verbs seran classificats com a monovalents, bivalents, trivalents o tetravalents. Aquest autor no considera que cap verb sigui zeroactancial. Pel que fa als tetravalents no els inclou en la seva classificació final, tot i que en l'explicació prèvia cita l'exemple de *comprar*, el qual requereix un agent, un objecte, un destinatari i un preu. Per les característiques d'aquests tipus de verbs, s'haurien d'incloure en la classe de les accions (A).

L'autor observa, també, que hi ha certs procediments que permeten modificar la valència, que són de dos tipus: modificació recessiva (es perd algun actant) i modificació accessiva (s'afegeix algun actant). En aquest sentit considera que cada tipus dels verbs assenyalats poden subclassificar-se segons si els seus arguments són o no exigits en la sintaxi. Per exemple, hi hauria verbs amb el segon argument requerit però no exigit (*menjar, creure, escoltar*) i verbs amb el segon argument requerit i exigit (*dir, trobar, encendre, fer*).²⁵

Un altre concepte manejat és el de recció, que és la relació sintàctica que es pot establir entre els verbs i determinats complements. Aquests sintagmes regits poden o no pertànyer a la valència del verb, és a dir, poden ser o no requerits. Així, diferencia entre valència argumental i recció argumental. Un cas exemplificador per a Moreno Cabrera 1991 és el del subjecte, que és un argument requerit però no regit. En aquest sentit diferencia, per exemple, entre verbs que no poden regir arguments que no siguin requerits (*ploure, tornar, distreure's, empal·lidir*) i verbs que sí ho poden fer (*viure, córrer, respirar, morir, dormir*).

²⁴ Com veurem, en la nostra proposta de classificació aquest problema queda resolt en considerar un component iniciador de tipus general (vg. apartat 3.2).

²⁵ Aquesta proposta es correspon, en general, amb el punt de vista adoptat en aquest treball (vg. apartat 3.3).

Així, pel que fa al verb *menjar* considera que requereix dos arguments, encara que en alguns casos sols n'aparegui un, pel fet que quan això passa està implícit. Així, a la frase *El Joan menja malament*, se sobreentén que el subjecte menja pocs aliments. En canvi, per a aquest autor, el verb *córrer* només requereix un argument, ja que la frase *El Joan corre malament* no vol dir que el subjecte corri pocs quilòmetres sinó que no té bona tècnica.²⁶ Segons això, considera que aquest verb és monovalent encara que pugui regir un argument no exigit (*En Joan va córrer 5 km*). El mateix considera per a verbs com *viure* i la frase *En Joan viu malament*. Encara que no ho diu explícitament, suposem que també inclouria en aquest últim tipus verbs com *venir*, ja que en la classificació és esmentat dins el grup dels verbs monovalents.

Des del punt de vista adoptat en aquest treball, el tractament dels verbs *venir* i *córrer* com a monovalents no és un plantejament adequat, ja que considerem que, igual que en el cas de *menjar*, també podria entendre's un argument elidit. La prova és que, com el mateix Moreno Cabrera 1991 observa, aquest element pot aparèixer en la sintaxi (*Ha vingut a casa, En Joan va córrer 5 km*), igual que en el cas del verb *menjar*. Podem dir, en aquest sentit, que sembla que l'autor es deixa portar per la tradició i no estableix un criteri clar per determinar la valència d'un verb.

Per últim, cal tractar el cas d'alguns estats. D'una banda, considera que les oracions amb el verb *ésser* de tipus atributiu sols tenen un argument. Aquesta visió dels fets sembla concordar amb la proposta d'anàlisi de GB, teoria en la qual aquestes oracions contenen un complement que és una oració reduïda, formada pel subjecte superficial i l'anomenat tradicionalment atribut. En aquest treball, en canvi, es considerarà que són dos arguments diferents (vg. apartat 3.2).

D'altra banda, en aquest estudi també es pren una postura diferent en la delimitació dels predicats estatus, ja que s'exclouen els que, segons Moreno Cabrera 1991, són estats perceptius, cognitius i afectius dels éssers humans (verbs inclosos a D.2: *comprendre, agradar*) (vg. apartat 3.4).

2.3 Conclusions

El conjunt de classificacions presentades ens han permès de fer una revisió d'algunes propostes representatives de tipificació verbal. En general, podem dir que hem observat que, quan el criteri sintàctic és utilitzat aïlladament (Gross 1975), el resultat obtingut és de molt valor des del punt de vista descriptiu, però

²⁶ Creiem que aquesta interpretació no és del tot correcta, ja que, segons el nostre punt de vista, la frase del verb *menjar* també té la lectura de la del verb *córrer*, i en aquesta interpretació també hi hauria un argument implícit.

no dona compte de les propietats que comparteixen les peces lèxiques que presenten el mateix comportament sintàctic.

En el cas de les propostes que tenen com a objectiu conjuminar sintaxi i semàntica, Willems 1981 i Levin 1993, les classificacions obtingudes presenten problemes diferents. En el primer cas, no s'arriba a donar compte de la relació, ja que per a una classe sintàctica es proposen molts grups semàntics diferents. Quant a la proposta de Levin 1993, com veurem en els propers capítols, sembla que el procediment és el contrari: es parteix de classes semàntiques predefinides a què es vol donar una justificació sintàctica. Ni en un cas ni en l'altre sembla que el resultat sigui satisfactori, ja que no queden explicitats els mecanismes d'interacció entre els components sintàctic i semàntic.

La resta de classificacions, encara que algunes són molt diferents entre si, en general, tenen com a criteri bàsic o subjacent el de l'estructura argumental, és a dir, classifiquen els verbs tenint en compte el nombre de constituents que acompanyen el verb en el seu ús oracional (valència). S'ha observat, però, que el concepte de valència no és clar i no s'aplica igual en tots els casos.

En primer lloc, cal considerar com avantatjoses les poques propostes en què s'equiparen els verbs que regeixen un SN amb els que regeixen un SP (Lorente 1993, López García 1996). A partir d'aquí, podem dir que, en general, no es té en compte l'omissió d'objecte en els casos de verbs considerats tradicionalment com a intransitius (*córrer, venir*), llevat també d'algunes excepcions (López García 1996), i sí en els casos de verbs considerats tradicionalment com a transitius. Aquest fet no sembla tenir una justificació i sembla, més aviat, que no hi ha hagut un replantejament de la tradició gramatical.

Una altra característica comuna a totes les classificacions estudiades és que tampoc consideren els casos de lexicalitzacions o incorporacions, en què el significat que aporta un argument no s'expressa sintagmàticament sinó que està inclòs en la peça verbal.

Aquest fet, juntament amb l'anterior, fan que les tipologies de verbs que tenen en compte la valència sense preveure aquests dos fenòmens presentin classificacions parcials del comportament verbal. Per aquest motiu, en aquest treball no hem considerat l'expressió dels arguments com un criteri de classificació per si sol. En lloc d'això, hem considerat la relació que s'estableix entre les unitats semàntiques de tipus abstracte que són presents en els significats dels verbs (components de significat) i les seves possibilitats de realització (alternances de diàtesis).

Juntament amb aquests dos criteris, hem tingut en compte com es relacionen aquests dos elements amb l'estructura de l'esdeveniment dels verbs. Aquesta informació sobre l'aspecte lèxic del verb, quan apareix en les classificacions, sol presentar-se com a informació complementària, com en el cas, per exemple, de

Gràcia 1989a o Moreno Cabrera 1991, però no es relaciona amb el conjunt de trets que caracteritzen el verb.

Hi ha, d'altra banda, classificacions sobre els verbs respecte de la seva estructura de l'esdeveniment que seran revisades en el capítol següent. Hem prescindit d'incloure-les en aquesta revisió de tipologies, pel fet que presenten propostes de grans grups definits exclusivament en funció d'aquest criteri.

En el capítol següent, presentarem els aspectes que s'han considerat en aquest treball per classificar les peces verbals, en tant que, tal com demostrarem, són els components fonamentals per donar compte del seu comportament.

CAPÍTOL 3. MODEL D'ENTRADA

3.1 Presentació del model d'entrada

En aquest capítol presentem el nostre model d'entrada verbal i, per tant, hi descrivim els components que considerem com a bàsics per a la descripció del comportament sintacticosemàntic dels verbs: components de significat, alternances diatètiques i estructura de l'esdeveniment.

El model que presentem és eclèctic i, per tant, es nodreix de les dades que li són útils per assolir l'objectiu presentat: aconseguir un model d'entrada lèxic general, independent de possibles aplicacions, que permeti donar compte del comportament de les peces lèxiques verbals. Segons això, el nostre model presentarà tota la informació rellevant i de la manera adequada per a la construcció d'una base de coneixement lèxic verbal multilingüe que inclogui informació morfològica, sintàctica i semàntica.

Quant al fonament teòric del model, en primer lloc, cal destacar l'obra de Levin 1993, que és el punt de partida d'aquest estudi. La hipòtesi de treball d'aquesta autora és que les peces lèxiques que contenen els mateixos components de significat presenten el mateix comportament sintàctic i, per tant, admeten les mateixes alternances diatètiques:

“Els verbs que pertanyen a la mateixa classe en funció d'un comportament compartit haurien de compartir els mateixos components de significat.” (p. 5)

Encara que la concepció de la relació entre la sintaxi i la semàntica proposada en l'obra de Levin 1993, i també en Apresjan 1966, 1973 i Willems 1981, és el fonament de la nostra investigació, s'ha vist modificada en diferents aspectes. Així, a diferència d'*English Verb and Classes Alternations*, concebem la caracterització sintàctica i semàntica a un nivell d'abstracció més elevat,

concepció que considerem imprescindible en el tractament de classes generals i no de petits grups de peces lèxiques intuïtivament relacionades.

En suma, considerem que *English Verb Classes and Alternations* no és una classificació del tot satisfactòria dels verbs anglesos, tot i que creiem que és una obra vàlida com a punt de partida per la gran quantitat d'informació que proporciona, tant des del punt de vista intensional (característiques verbals) com des del punt de vista extensional (llistes de verbs).

D'altra banda, el criteri semàntic utilitzat a Levin 1993 per a la descripció de les unitats d'anàlisi, el dels components del significat, ha estat ampliat en aquest treball a l'estudi de l'estructura de l'esdeveniment, ja que, com veurem, aquesta ens informa sobre part del contingut essencial dels verbs. De fet, l'absència d'aquesta informació ha estat objecte de crítiques per part d'altres autors, com Rosen 1996.

En la nostra proposta d'entrada lèxica, doncs, s'inclouen les dades referents a l'estructura de l'esdeveniment, juntament amb les alternances diatètiques i els components de significat, amb la qual cosa s'enriqueix el lèxic i es dona compte de forma completa dels fenòmens que caracteritzen les peces verbals des del punt de vista sintacticosemàntic. Així doncs, la postura adoptada en aquest treball és que es podrien obtenir millors resultats en la caracterització i la classificació verbals complementant els tres aspectes.

En aquest sentit, podem dir que la nostra proposta és més propera a Jackendoff 1990, el qual també preveu, amb una teoria formal diferent de la d'aquest estudi, la inclusió d'aquestes tres aspectes. Pustejovsky 1995, per la seva banda, proposa un model integrador, que relaciona la semàntica del mot amb l'estructura de l'esdeveniment que conté i les construccions sintagmàtiques en què pot participar. Pel que fa a les alternances, explicita que no poden prendre's com a únic criteri per a la classificació verbal, sinó que cal tenir en compte la diversitat de complements que admet un verb i també explicar què tenen en comú les diferents formes verbals que accepten les mateixes alternances.

Cada un dels criteris esmentats seran definits separatament en els apartats següents. En el capítol quart, es veurà la seva aplicació per a l'estudi i la descripció de dues grans classes verbals i, en concret, es posarà de manifest com interactuen els tres components en la peça lèxica, que és la base de la classificació proposada.

3.2 Components de significat

Com ja s'ha apuntat en el capítol segon, a l'inici d'aquest treball es va postular que el tipus d'informació semàntica que calia incloure en l'entrada lèxica per donar compte del tipus d'arguments que requeria el verb era la dels papers temàtics (vg. Castellón et al. 1996). Un cop es va observar que, a la pràctica, l'aplicació d'aquesta teoria era poc objectiva, fins i tot partint de propostes més formalitzades, com la de Gràcia 1989a, i que a més, la inclusió d'aquesta informació no tenia conseqüències en els altres components considerats com a clau per donar compte del comportament sintacticosemàntic dels verbs, es va considerar que calia reorientar l'anàlisi semàntica.

La investigació es va dirigir, llavors, cap a un tipus d'unitats més abstractes, per tal, en primer lloc, d'eliminar al màxim possible la intrusió de la subjectivitat i, en segon lloc, de reduir el nombre d'etiquetes i disposar d'una eina d'anàlisi pràctica i al més simple possible.

Seguidament, presentarem un resum del tractament de diferents unitats d'aquest tipus proposades per diversos autors, i, posteriorment, descriurem el model que proposem.

3.2.1 La semàntica generativa i les primitives

El model de la semàntica generativa no està representat per una escola determinada i, a més, els seus representats (Lakoff 1969, McCawley 1968 i Postal 1970, entre altres) no coincideixen totalment en les seves posicions. En general, podem dir que l'objectiu d'aquests lingüistes és expressar les estructures lingüístiques amb enunciats formalitzats de caràcter universal.

Segons Lakoff 1965 l'entrada verbal ha de contenir dos tipus d'informació mútuament excloents:

- Base lèxica: el conjunt de marques que determinen en quines EP pot introduir-se la unitat.
- Extensió lèxica: la resta d'informació relacionada amb la significació de la unitat.

El component bàsic de la gramàtica genera les representacions semàntiques (EP) de les peces lèxiques a partir de la lògica de predicats. A diferència d' *Aspects*, en aquest component no s'inclouen les categories ni les peces lèxiques: és purament semàntic. D'altra banda, els continguts semàntics oracionals es representen mitjançant diagrames arboris i no amb marques semàntiques composicionals. Les transformacions operen sobre aquestes estructures prelèxiques i fan variar externament les estructures semàntiques profundes fins adaptar-les a una representació sintàctica superficial.

En els arbres següents (figura 2) estan exemplificats el primer i l'últim diagrames arboris utilitzats per a la representació del mot *matar*. Entre l'un i l'altre tenen lloc altres transformacions que no hem representat. A partir de l'última representació s'insereix la peça lèxica corresponent, la qual ha de contenir informació compatible amb la del node de l'indicador sintagmàtic.

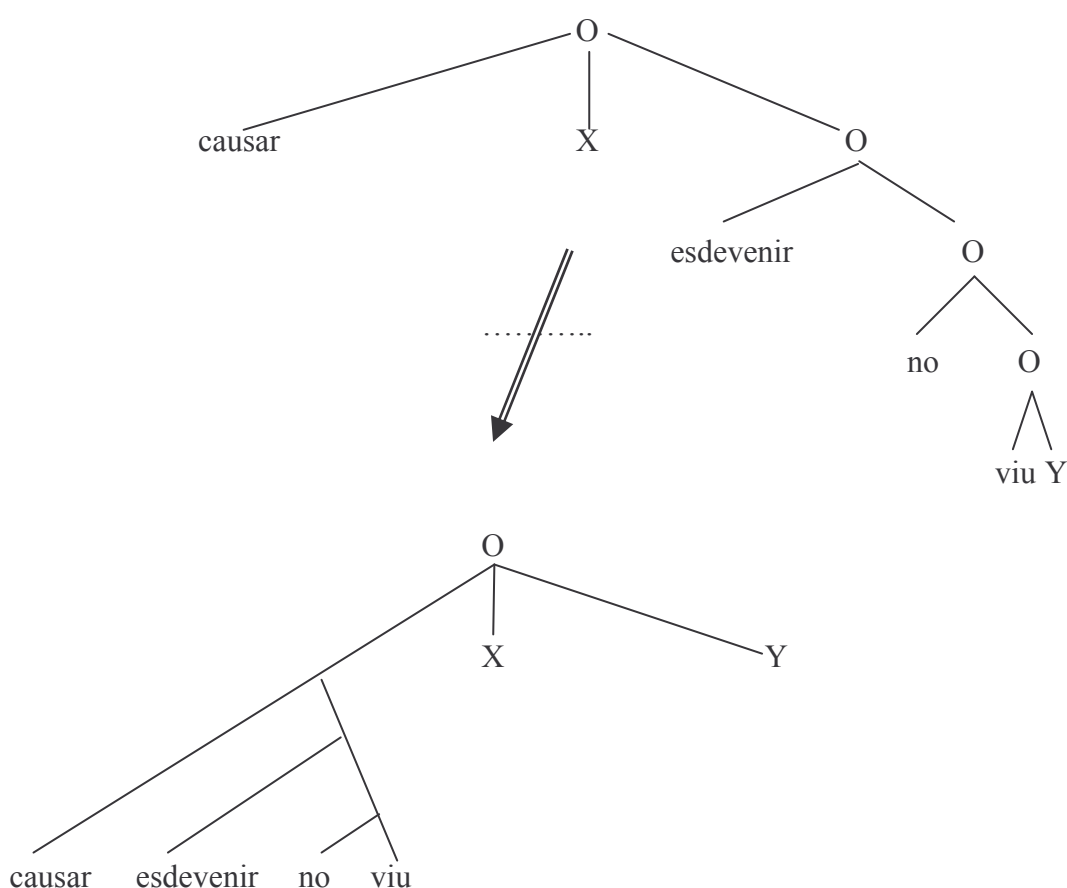


Fig. 2. Fragment de la representació semàntica del mot *matar* en semàntica generativa.

Aquest tipus de descomposició del significat de la semàntica generativa es retroba en altres teories. Així, per exemple, Shank 1975, en el marc de la teoria de dependència conceptual, tracta de determinar el conjunt de primitives que poden usar-se per a la interpretació de tots els textos de totes les llengües naturals. Així, considera que si dues frases tenen el mateix significat haurien de representar-se d'igual manera.

En el marc de la teoria dels universals semàntics, d'altra banda, les primitives semàntiques són definides com els elements de significat més simples d'una llengua, que no es poden descompondre i que no són composicionals. Mel'cuk

1989 adverteix que això no implica que no siguin definibles: no es poden definir a partir d'altres significats lèxics de la llengua, però sí en termes de nocions extralingüístiques (lògiques, psicològiques, matemàtiques, físiques). A més, desconfia de la universalitat que se'ls ha conferit i considera que són significats lèxics elementals d'un llenguatge particular.

Mel'cuk i Wierzbicka coincideixen a considerar que les primitives semàntiques han de ser semantemes naturals i no conceptes artificials i que han de ser un nombre petit. Una de les diferències bàsiques entre la postura d'aquests autors és que el primer utilitza un mètode deductiu i experimental i, per tant, considera que les primitives semàntiques sols es podran identificar quan es defineixin totes les unitats lèxiques d'una llengua. Per aquest motiu prefereix no proposar-ne cap, encara que no nega –però tampoc accepta de forma categòrica– les proposades per altres autors, com la ja esmentada o la de Zholkovsky 1964 (citada per Mel'cuk 1989).

La proposta de Zholkovsky és un grup de 23 primitives semàntiques dividides en sis grups:

- 1) set, object, property, relation, include
- 2) no, and, or, if-then, identical, true
- 3) all, there is, more
- 4) dimension, number, time, space
- 5) person, want, think
- 6) speaker, norm.

La llista de primitives que presentem a continuació ha estat proposada per Wierzbicka 1994. N'hi ha 37 i estan organitzades en 8 grups:

- 1) Substantius: I, YOU, SOMEONE, SOMETHING, PEOPLE.
- 2) Predicats mentals: THINK, SAY, KNOW, FEEL, WANT.
- 3) Determinants i quantificadors: THIS, THE SAME, OTHER, ONE, TWO, MANY, ALL.
- 4) Accions i esdeveniments: DO, HAPPEN.
- 5) Metapredicats: NO, IF, CAN, LIKE, BECAUSE, VERY.
- 6) Temps i espai: WHEN, WHERE, AFTER, BEFORE, UNDER, ABOVE.
- 7) Taxonomia i parts: KIND OF, HAVE PARTS.
- 8) Avaluadors i descripció: GOOD, BAD, BIG, SMALL.

Pel que fa a la semàntica conceptual, Jackendoff 1990 postula una teoria formal del significat en què també entra en joc la descomposició en primitives. Aquest autor reconeix que no pot assegurar que les unitats que ell proposa com a bàsiques es puguin descompondre en més elements i compara aquest procés amb el que es descriu en física: tant en una disciplina com en l'altra les investigacions que es van duent a terme proporcionen cada vegada més informació i es poden descobrir noves unitats més petites que les delimitades en l'actualitat. Per a aquest autor,

això no ha de ser un impediment per a la utilització dels elements que ja s'han determinat.

Jackendoff 1990 adopta els pressupòsits universalistes del marc en què se situa la seva investigació, GB, i defensa que les primitives no són un repertori d'unitats que hem d'aprendre sinó que són conceptes mentals, de base innata. Això implica admetre que tots els conceptes lèxics es descomponen en aquestes primitives.

L'ELC s'organitza en unes unitats bàsiques, que són els constituents conceptuals, cadascun dels quals pertany a un petit conjunt de categories ontològiques majors (o parts conceptuals de la parla), com THING, EVENT, STATE, ACTION, PLACE, PATH, PROPERTY i AMOUNT.

Un segon tipus de classificació interna s'estableix a partir de la divisió en quatre camps semàntics: l'espacial, el possessiu, l'identificacional (adscripció de propietats) i el temporal (seqüencialització de les activitats). A Jackendoff 1976 i 1983 es dona compte del fet que aquests paradigmes són realitzacions de les funcions conceptuals bàsiques GO, BE i STAY, que són conceptes abstractes de locació espacial i de moviment que es poden utilitzar en altres camps conceptuals. Així, els quatre camps semàntics tenen estructures conceptuals paral·leles, però són diferents pel que fa al tipus d'entitat: un lloc, una persona, una propietat i un període de temps.

Cada categoria conceptual es descompon en una estructura de funció-argument, on cada argument és, al seu torn, un constituent conceptual i cada funció és també una primitiva. Vegem els exemples de les ELC corresponents a les funcions conceptuals bàsiques esmentades:

- (1) a. [Event GO ([], [Path FROM / TO ([])])]
- b. [State BE ([], [Place])]
- c. [Event STAY ([], [Place])]

Vegem ara la descomposició en primitives i l'estructura funció-argument per al verb *drink*:

- (2) [Event CAUSE ([Thing], [Event GO] ([Thing LIQUID],
[Path TO ([Place IN ([Thing MOUTH OF ([Thing])])])))]

Una de les diferències entre l'enfocament de Jackendoff 1990 i l'adoptat en aquest treball és que en aquest últim es diferencien dos components del contingut semàntic, el que proporciona informació sobre els elements més bàsics del significat del verb i el que informa sobre l'estructura de l'esdeveniment; Jackendoff 1990, en canvi, defineix els dos tipus d'informació amb primitives. En

l'exemple de *drink* (2), s'utilitzen dues primitives, les dues del tipus EVENT, per donar compte de l'estructura de l'esdeveniment, i les altres descomponen la resta del significat verbal.

Com veurem en l'apartat 3.4, la nostra anàlisi de l'estructura de l'esdeveniment és més complexa que la presentada per aquest autor. El nivell d'especificació adoptat, però, en general, és molt menys elaborat, ja que el que es busca és simplificar la descripció. Com a exemple direm que, mentre que Jackendoff 1990 utilitza dotze primitives per a la descomposició de *drink*, de les quals només dues informen sobre l'estructura de l'esdeveniment, en la nostra proposta n'utilitzaríem tres: iniciador, entitat i trajectòria. Aquest tipus d'unitats semàntiques, que a partir d'ara anomenarem components semàntics o de significat, estan més relacionades amb el treball de Talmy 1985 que amb les teories semàntiques que descomponen el significat en primitives.

3.2.2 Proposta de descomposició semàntica: els components de significat

Tot i que Talmy 1985 no dóna una definició del que ell considera la unitat bàsica de la seva anàlisi, podríem dir que la classe d'element semàntic que utilitza no és una unitat indescomponible de significat sinó la unitat elemental compresa en el significat del verb. Aquesta unitat es correspondria amb un concepte d'argument més obert que el tradicional, bàsicament, allunyat de la dependència que tradicionalment se li assigna respecte de la realització sintagmàtica.

3.2.2.1 Els components de significat i els arguments

Els arguments s'han definit, en general, com els constituents que requereix el verb per expressar el seu significat completament. En algun cas, s'ha previst des de la mateixa gramàtica tradicional que, contràriament al que es diu en la definició, no és estrictament necessari que els arguments tinguin una correspondència sintàctica. El cas típic que s'ha considerat en aquests termes és el de la construcció en què s'omet l'objecte, que en els diccionaris i gramàtiques sols consignar-se com a *ús absolut*. Es tracta de casos com el següent:

- (3) a. La nena escriu una carta
- b. La nena escriu

A (3b) es diria que l'argument del verb s'omet. Curiosament, aquest tipus d'observació sols s'ha elaborat per als complements directes, però no per a cap altre dels arguments verbals. Observem les frases següents:

- (4) a. El Lluís ha dit a la Meritxell que vindria
- b. El Lluís ha dit que vindria

- (5) a. Ja he arribat a casa teva
b. Ja he arribat

La postura d'anàlisi més habitual respecte d'aquests verbs és que, en termes de valència, el primer és un predicat triàdic (amb tres arguments) i el segon, monàdic (amb un sol argument). Aquests dos parells de predicats exemplifiquen un contrast en la metodologia: per al primer cas es té en compte la construcció més explícita (4a) i en el segon es descriu la variant amb menys constituents (5b).

Observem ara un cas de lexicalització:

- (6) El pintor ha empaperat l'habitació del nen

La gramàtica tradicional considera aquest verb diàdic.

La nostra postura a l'hora d'identificar els components de significat d'aquestes frases és la següent: considerem com a tals tots els elements que participin en el significat bàsic contingut en la peça lèxica, tant si s'expressen en forma de constituents, com si poden quedar sobreentesos (*understood*) o estar incorporats en la peça verbal (lexicalització, incorporació).

Així, descomponem els tres verbs *dir*, *arribar* i *empaperar* en tres unitats respectivament. Els components de significat comuns a tots tres predicats són l'iniciador i l'entitat; els dos primers, a més, presenten un component trajectòria²⁷ i l'últim, un instrument, el qual està incorporat en la peça lèxica. El fet que aquest últim no s'expressi sintagmàticament respon a un comportament bastant generalitzat dels predicats, els quals només poden realitzar en la sintaxi aquest tipus d'arguments en els casos en què siguin especificats:

- (7) El pintor ha empaperat l'habitació del nen amb un paper amb motius infantils

Un cop detectats els components de significat de cada verb, és a dir, la valència real, caldria indicar, en cada cas, com s'expressen sintagmàticament i el tipus d'alternances que admeten (vg. apartat 3.3).

Aquest tipus de visió de l'estructura semàntica del verb i el seu lligam amb la sintaxi és molt propera a la concepció de Mel'cuk 1984, el qual considera que la descripció semàntica dels ítems no és completa sense una anàlisi i una descripció detallada del seu comportament sintàctic i de la coocurrència lèxica. Per a aquest autor, els components semàntics identificats en la descomposició del significat han de reflectir el comportament dels actants sintàctics i determinar les seves col·locacions lèxiques, sempre que estiguin motivades semànticament (vg. apartat 1.2.2.3).

²⁷ La proposta de descomposició del verb *arribar*, igual que *dir*, en els tres components d'iniciador, entitat i trajectòria es justificarà en el capítol següent.

Jackendoff 1990 preveu igualment el lligam d'aquests dos nivells de descripció en el contingut de l'entrada lèxica:²⁸

$$(8) \left| \begin{array}{l} \text{run} \\ \text{V} \\ \hline \text{<PP}_j\text{>} \\ \text{[Event GO ([Thing } i, ([Path } j)]]} \end{array} \right|$$

Com es pot observar, la descomposició semàntica del predicat, inclosa entre claudàtors, està relacionada amb uns subíndexs amb el nivell de l'estructura argumental, presentat entre parèntesis angulars. En aquest últim nivell no s'inclou el subjecte i el subíndex *i* es relaciona per defecte amb aquest element.²⁹

Pustejovsky 1995

Aquest autor presenta una concepció de semàntica deslligada de la descomposició de predicats. Es tracta d'una teoria basada en les relacions dels significats dels mots, els quals estan connectats a través d'una xarxa amb lligams declarats explícitament. En el seu model de lexicó generatiu els ítems lèxics estan representats semànticament en quatre nivells estructurats i no es descomponen en trets.

En el capítol primer (vg. apartat 1.3.4), s'ha presentat l'organització general del lexicó generatiu de Pustejovsky 1995. Pel que fa al nivell de l'estructura argumental presenta una casuística molt d'acord amb les línies adoptades amb aquest treball, ja que indica, per a cada argument, com pot estar representat en la frase:

$$(9) \left| \begin{array}{l} \text{butter} \\ \\ \text{ARGSTR} = \left| \begin{array}{l} \text{ARG1} = \text{human} \\ \text{ARG2} = \text{phys-object} \\ \text{S-ARG1} = \text{butter} \end{array} \right. \end{array} \right|$$

Aquest verb presenta tres arguments, que es corresponen amb els tres components de significat que es proposen en el marc d'aquest treball. El primer i el segon *són true arguments*, ja que es realitzen sintàcticament.³⁰ El tercer, que és el lexicalitzat en el verb, és un *shadow argument*.

²⁸ A més, Jackendoff 1990 postula regles de correspondència entre el nivell sintàctic i semàntic.

²⁹ Aquest autor formalitza també els casos d'incorporació d'arguments en el contingut verbal.

³⁰ La possibilitat d'omissió del primer dels arguments (construcció passiva) és resolta en

Pustejovsky 1995 diferencia, a més, els anomenats *default arguments* i els *true adjuncts*. Aquests últims no pertanyen a la representació semàntica de cap ítem en particular, sinó que formen part de la interpretació situacional. En la nostra proposta es corresponen amb uns components de significat que hem definit com a generals per a tots els verbs (vg. apartat 3.2.2.2).

Pel que fa als *default arguments*, l'autor utilitza aquesta etiqueta per referir-se als arguments que participen en les expressions lògiques de la *qualia*, però que no han de ser expressats necessàriament sintàcticament. L'autor exemplifica aquest tipus d'arguments amb l'SP de la frase següent:

(10) John built the house out of bricks

En el model presentat en aquest treball, aquest tipus d'arguments se situen en el que hem anomenat el quart nivell en la jerarquia de components (vg. apartat 3.2.2.2), del qual no es presenta, però, una proposta de formalització. Aquesta tasca queda pendent per a posteriors investigacions i tindrà com a punt de partida la inclusió de la informació que representa la *qualia structure* proposada per Pustejovsky 1995.

Talmy 1985

Talmy 1985 és un dels primers autors que observa que els diferents components de significat continguts en les peces lèxiques no són necessàriament expressats sintagmàticament. Concretament, proposa tres processos relacionats amb la realització sintàctica de les unitats de significat, la lexicalització, la supressió i la interpretació, i se centra en el primer per elaborar un estudi contrastiu entre diferents llengües del comportament dels verbs de moviment.³¹

La diferència bàsica entre la nostra proposta i la de Talmy 1985 és que en la primera no s'adjudica una etiqueta semàntica a la peça verbal, ja que s'entén que el significat del verb s'obté a partir dels components de significat definits per als *participants* de l'esdeveniment o l'estat denotat. Aquest autor, en canvi, proposa un component semàntic per al significat del conjunt.

Així, per exemple, els verbs de moviment estudiats per Talmy 1985 contenen, entre altres, el component *motion*, que es refereix a l'esdeveniment en si, és a dir, al desplaçament, i el component *path*, que és el trajecte que recorre l'objecte desplaçat. En la nostra proposta de descripció d'aquests verbs (vg. capítol quart), en canvi, a més d'un iniciador i una entitat desplaçada, definim un únic

Pustejovsky 1995 a través dels diferents tipus de focalització de subesdeveniments que es donen en l'*event structure*. En el nostre model, a més, s'ha previst la inclusió del tipus d'alternances admeses per a cada verb i com modifiquen l'expressió dels components.

³¹ En el seu article no queden molt clares les diferències entre els conceptes supressió i interpretació.

component més, la trajectòria, que equivaldria a la *path* de l'autor esmentat. Considerem que un component equivalent al de *motion* és innecessari, ja que el significat que denota no és una part de la semàntica del verb, sinó el significat bàsic del verb, el qual s'obté a través de la composició de la resta d'elements (iniciador, entitat i trajectòria).

Una altra de les diferències respecte a la proposta d'aquest autor es troba en relació amb la seva concepció del fenomen de lexicalització pel que fa a la causa. Observem alguns dels exemples estudiats en el seu article proposats per representar la incorporació d'aquest component en la peça lèxica:

- (11) a. The napkin blew off the table³²
b. The vase broke

En aquest treball es considera únicament com a exemple de lexicalització de la causa la primera d'aquestes frases. Es tracta d'un cas d'incorporació que prové d'un procés morfològic (relació entre el verb *blow* i el nom *blow*). Aquest tipus d'incorporacions són els casos més clars del fenomen i, en aquest treball, reben el nom de lexicalitzacions (*empaquetar* –*paquet*–, *emblanquinar* –*blanc*–, etc.).

La segona frase (11b) no es tracta d'un cas de lexicalització de la causa, ja que no hi ha relació morfològica entre el verb i un altre mot que expressi aquest component, però, des del nostre punt de vista, tampoc no considerem, a diferència del que proposa Talmy 1985, que la causa estigui incorporada, tal com s'ha definit la incorporació en aquest treball.

El fonament de la nostra posició és que, en el nostre marc, els casos d'incorporació es caracteritzen pel fet que l'element incorporat en el verb es pot deduir a partir d'aquesta peça lèxica. És evident que la informació sobre la causativitat és inherent en la frase (11b), però ho és en un altre sentit que, per exemple, el component de significat manera en un verb com *arrabassar*, com veurem tot seguit. Fixem-nos en aquestes dues frases:

- (12) a. El lladre va agafar-li la bossa d'una estirada
b. El lladre va agafar-li la bossa
c. El lladre va arrabassar-li la bossa

La diferència entre el verb *agafar* i el verb *arrabassar* és que aquest últim porta incorporat el component de significat que expressa la manera com es realitza l'acció (12c). El verb *agafar*, en canvi, és més general i ha d'incorporar aquesta informació en forma de constituents (adjunts) (12a). En el moment en què aquest sintagma s'elideix (12b) la informació es perd pel fet que no està incorporada en la peça lèxica. És evident que l'acció es va dur a terme d'un mode determinat,

³² Aquesta oració no té un correlat en català, on el verb *bufar* no és de tipus causatiu (canvi), sinó de procés.

però es desconeix aquesta informació. En el cas d'(11b) també és clar que l'esdeveniment va ser provocat per algú o alguna cosa, però aquesta dada és desconeguda. Diem, doncs, que els verbs dels exemples (11b) i (12b) no incorporen cap component en la peça lèxica.

Una altra característica del tipus de components utilitzats en aquest estudi és que tenen la possibilitat de ser entitats complexes. Un exemple d'aquest comportament és el cas del component trajectòria, que rep un tractament diferent al que li dona Talmy 1985 i està més en la línia de la proposta de Shank 1975 i de Jackendoff 1990. Aquest component serà analitzat amb detall en l'apartat 4.3.

3.2.2.2 Tipologia de components de significat

En aquest estudi s'ha pres com a base la proposta de Fernández *et al.* 1998, on es postulen nivells en l'organització dels components de significat. Aquesta jerarquia es presenta de forma no definitiva, ja que l'estudi futur de nous verbs, d'una banda, ampliarà el nombre de components identificats i, de l'altra, pot ser la font de possibles modificacions de la jerarquia presentada en quatre nivells i de com s'hi ubiquen els components.

- Primer nivell: considerem que, per a la realització d'un verb en una oració cal que existeixi, almenys, una *entitat* implicada. Aquesta es defineix com l'element sobre el qual es predica i pot tenir diferent naturalesa depenent del tipus de verb. Per exemple, en el cas dels verbs anomenats de trajectòria, l'entitat serà l'entitat desplaçada i, en el cas dels verbs de canvi, l'entitat afectada. A aquest nivell s'inclouen tant els estats com els esdeveniments.

- (13) a. *La Maria* és simpàtica
b. En Joan ha comprat *pomes*
c. *El telèfon* sona
d. Ha caigut *una pedra*

- Segon nivell: a més de l'entitat, pot intervenir-hi també un *iniciador*. Aquest nivell ens permet establir la diferència entre els estats purs i els esdeveniments (vg. apartat 3.4): els primers, per oposició als segons, es caracteritzen per l'absència d'un iniciador. Sembla que, a més, tots els esdeveniments es realitzen d'una determinada *manera* i que tots els estats descriuen *propietats* sobre les entitats. La manera dóna compte de les circumstàncies modals de l'acció (14) i la propietat és una característica de l'entitat, ja sigui temporal (15a) o permanent (15b):

- (14) Ha marxat *a correuita*

- (15) a. El Carles és *molt valent*
b. El meu fill ja té *dues dents*

Pel que fa a l'iniciador, podem definir-lo com l'element que permet que es dugui a terme l'acció que expressa el verb sobre l'entitat. Pot ser també de diferents menes depenent del tipus de verb. Així, per exemple, hi ha iniciadors causatius (16a) i agentius (16b); la diferència entre aquestes dues classes d'iniciadors serà estudiada en el capítol següent.

- (16) a. *L'aire* ha mogut les fulles
b. *La nena petita* ha mogut les fulles

Un altre tipus d'iniciador és el passiu. Observem les frases següents:

- (17) a. *La Joana* ha donat un jersei a la Maria
b. *La Maria* ha rebut un jersei de la Joana

Aquest parell de frases exemplifica els casos de doblats de verbs que expressen la mateixa escena des de punts de vista diferents (Fillmore 1977b). En la nostra proposta es considera que el subjecte de cada un d'aquests verbs és l'iniciador de les accions que es prediquen, les quals no es corresponen amb l'escena com un tot, sinó amb una visió de l'acte que es realitza. Així, es considera que, en rebre un objecte, hi ha implícit un donant, però el participant que permet que es produeixi l'acte específic de *rebre* és el receptor.

Aquesta visió dels fets es veu reforçada en analitzar frases com les següents:

- (18) a. El comerciant ven productes als membres de l'associació
b. Els membres de l'associació compren productes al comerciant

Si estem d'acord que els subjectes de les frases de (18) són iniciadors de les accions expressades, sembla clar que hem d'admetre l'argumentació exposada en el paràgraf anterior. La diferència bàsica entre els verbs *comprar* (18b) i *rebre* (17b) és que el primer expressa, típicament, una acció voluntària i el segon no. Conclourem, doncs, que els iniciadors de (17a) i (18) són iniciadors de tipus agentiu i el de (17b) de tipus passiu. A vegades, però, hi pot haver ambigüïtat respecte de la voluntarietat:

- (19) L'estudiant ha recuperat els seus llibres

Altres exemples d'iniciadors passius són els subjectes de verbs com *saber* o *estimar*. Aquests verbs no prediquen esdeveniments focalitzats, sinó que expressen accions que succeeixen sense la intenció del subjecte.³³

³³ En l'apartat 3.4 es justificarà per quin motiu aquests verbs són considerats esdeveniments i no estats, com tradicionalment s'ha dit.

- Tercer nivell: en aquest punt de la jerarquia s'introdueixen els components clau que caracteritzen el significat dels predicats que expressen esdeveniments, que són els que ens permeten establir les divisions més importants per classes semàntiques. Exemples d'aquests components són el de *canvi* i el de *trajectòria*, que s'estudiaran amb profunditat en el capítol següent. A mesura que s'avanci en la investigació d'altres verbs es preveu que se n'aniran afegint d'altres tipus.
- Quart nivell: hi estan inclosos els components de significat més particulars dels esdeveniments i que no sembla que ens permetin establir classes, com ara l'*instrument*.

Per últim, a l'igual que Jackendoff 1990 i Pustejovsky 1995, hem concebut que totes les situacions expressades pels verbs tenen lloc dins les coordenades d'*espai* i de *temps*. Sembla que en la gran majoria dels casos aquesta informació tan general no forma part del significat d'aquestes peces lèxiques, de manera que la realització sintagmàtica de les coordenades espaciotemporals es du a terme a través d'adjunts:

(20) Vaig anar a comprar *divendres passat*

Considerem que els verbs com *començar* o *arribar* no han de considerar-se com una excepció d'aquesta generalització pel fet que sovint apareixen acompanyats d'un constituent que expressa el temps, ja que la realització habitual d'aquest component en aquests casos és una qüestió cultural més que no pas lingüística i, per tant, tampoc semàntica: el significat aïllat dels predicats esmentats no conté la noció de temps.

3.3 Alternances de diàtesis

El punt de partida d'estudi de les alternances ha estat, com en una part important del treball, l'obra de Levin 1993. Així, com ja s'ha avançat, partim del seu supòsit bàsic sobre la interrelació entre sintaxi i semàntica i sobre el comportament diatètic comú a què tendeixen els verbs d'una mateixa classe. Ara bé, pel que fa a la seva proposta de classificació d'alternances diatètiques, s'hi han observat certes inconsistències que anirem exposant.

Un dels problemes que s'hi ha detectat és la barreja d'alternances molt productives amb d'altres que són molt específiques, com ara la *Way object alternation*, en què només participen tres dels verbs de la classe *push/pull* (classe 12) (*push, press, shove*). El problema de descendir a un nivell d'anàlisi tan detallat és que no es pot presentar una visió de conjunt de les classes des del punt de vista diatètic, en tant que el lligam entre sintaxi i semàntica no s'estableix de forma completament biunívoca i això implica que s'han de subdividir en subgrups.

Creiem, doncs, adequat situar-nos en un nivell de descripció més abstracte per tal de poder fer generalitzacions que permetin agrupar els verbs de forma coherent segons uns patrons de comportament general. Això és el que proposen Fernández i Martí 1998 en revisar la proposta de Levin 1993. Aquestes autores distingeixen dos nivells diatètics: un nivell abstracte en què s'especifica el tipus d'oposició semàntica i un nivell estrictament sintàctic en què es detallen les diferents maneres en què aquesta oposició es pot realitzar sintagmàticament.

En aquest sentit, la seva proposta s'apropa a la definició del terme diàtesi de Devis Márquez 1993. Aquest autor, que s'emmarca dins la teoria dels esquemes sintacticosemàntics, considera que la diàtesi és el conjunt de les diferents estructures sintàctiques oracionals que accepta un verb. Segons Devis Márquez 1993, cada una d'aquestes construccions té un significat diferent i, en aquest sentit, s'estableix una oposició semàntica entre els diferents esquemes.

El procediment per determinar les oposicions és el següent: un cop considerats tots els contextos en què poden aparèixer els verbs d'una llengua, que és el que fa Gross 1975 per al francès (vg. apartat 2.2.1), cal extreure'n generalitzacions, és a dir, establir totes les substitucions formals possibles (els esquemes sintacticosemàntics són "judicis intralingüístics amb un contingut generalitzador" (Báez San José 1975, p. 318)). La metodologia utilitzada amb aquest objectiu és l'estudi de les possibilitats paradigmàtiques que poden ocupar variables com 'algú' o 'alguna cosa' a partir de l'aplicació de tests del tipus 'què li passa a X?' o 'què li fa X a Y?'. Un cop establerts aquests esquemes, cal comparar-los i observar les oposicions semàntiques que s'hi estableixen.

Com es pot veure, la definició teòrica de diàtesi postulada per Devis Márquez 1993 és equivalent al concepte d'aquest terme a Fernández i Martí 1998, però la metodologia de treball difereix en punts importants. Aquestes autores proposen una classificació molt més general i, a la vegada, més fàcilment aplicable de les oposicions semàntiques que es poden expressar a través de procediments sintàctics i prescindeixen del tipus de variables utilitzades per l'anterior autor, que, en la majoria dels casos, depenen de les peces lèxiques particulars i no permeten donar compte de comportaments generalitzats.

En la proposta de Fernández i Martí 1998, que és la que s'ha adoptat en aquest treball, aquestes autores postulen que cada llengua presentarà unes construccions particulars que caldrà especificar, però consideren que els recursos que s'usen en totes les llengües són bàsicament de tres tipus: lèxics, morfològics i sintàctics. Segons això, les oposicions semàntiques i el tipus de mecanismes que les llengües usen per expressar-les són universals. Les construccions que, finalment, donaran compte d'aquestes oposicions són particulars de cada llengua. D'aquesta manera, preveuen que es podran establir relacions de traducció entre les llengües des del punt de vista semàntic i, per a cada oposició semàntica, es podran determinar els recursos emprats per a la seva realització.

D'aquí es desprèn una reformulació del concepte de diàtesi, definida com la realització sintagmàtica d'oposicions de significat. Pel que fa al terme alternança de diàtesi, s'utilitza per designar un parell d'estructures relacionades d'un mateix verb, cadascuna de les quals està oposada semànticament a l'altra. En el cas de Levin 1993, en canvi, no es relaciona l'oposició sintàctica amb la semàntica.

En el seu article aquestes autores proposen, a partir dels criteris esmentats, una reclassificació de les alternances proposades a Levin 1993 que presenten una alteració en la transitivitat del verb. Consideren que la seva proposta és més adequada en el tractament de les dades en tant que permet fer generalitzacions, ja que s'amplia el concepte de participació dels verbs en les alternances de diàtesis i s'estén a totes les construccions i mecanismes que presenta una llengua per expressar un significat.

En total s'hi presenten quatre possibles oposicions semàntiques bàsiques que donen compte de diferents focalitzacions respecte dels components de significat i de l'estructura de l'esdeveniment. Es tracta, però, segons les autores, d'una classificació oberta i, per tant, susceptible de modificacions, a la qual hem afegit alguns aspectes que s'aniran indicant al llarg de l'exposició.

Grup A. Alternances basades en les diferències d'enfocament dels arguments

1) Generalització: en aquesta oposició s'inclouen els casos d'elisió d'arguments sense que es produeixi cap encreuament. L'omissió d'aquests participants es produeix normalment pel fet que la informació que aporten no és rellevant des del punt de vista comunicatiu en el context específic. Creiem que, a més, aquest tipus d'omissions tenen lloc quan la informació que s'elideix es pot recuperar pels contextos lingüístic, pragmàtic i/o espaciotemporal (fenòmens dítics).

En la proposta que prenem com a punt de partida, s'hi inclou l'elisió de l'SN en posició d'objecte directe,³⁴ ja que sols s'hi estudien les construccions transitives. Dins aquest grup podríem afegir-hi, també, qualsevol altre tipus d'elisió d'arguments que no impliqui un encreuament. Els esquemes bàsics que afecten els *complements* serien, doncs, els que presentem a continuació:

SN1 V SN2	SN1 V SP1 ³⁵	SN1 V SN2 SP1
SN1 V	SN1 V	SN1 V SN2

³⁴ Alguns autors, com Givon 1993, anomenen aquest tipus de construcció antipassiva, dins la qual també inclou els casos que en aquest treball hem anomenat incorporacions o lexicalitzacions. Per a l'autor esmentat, el que caracteritza aquesta construcció és l'elisió del pacient. En la nostra proposta, tanmateix, hem considerat que es tracta de dos fenòmens diferents, ja que el significat de l'objecte, en el cas de la incorporació, no s'expressa sintagmàticament, però està inclòs en la peça verbal.

³⁵ Tant en aquest patró com en SN1 V SN2 SP1 hi ha casos de verbs que presenten un doble SP (vg. capítol quart).

Observem-ne els exemples corresponents:

- (1) a. El pare escriu una carta (al seu fill)
- b. El pare escriu (una carta) al seu fill
- c. El pare escriu³⁶

Les construccions tradicionalment anomenades impersonals, d'altra banda, es corresponen amb el tipus d'estructures en què s'omet el *subjecte*. D'impersonals, n'hi ha bàsicament de diferents tipus: la lèxica (2), la de tercera persona del plural (3b), la de tercera persona del singular amb *hom* o *algú* (4b) i la pronominal (5b-6b).

- (2) Plou
- (3) a. El carter truca a la porta
- b. Truquen a la porta
- (4) a. Els experts han dit que el valor del dòlar baixarà
- b. Hom/algú ha dit que el valor del dòlar baixarà
- (5) a. L'agència immobiliària lloga pisos
- b. Es lloga/lloguen pisos
- (6) a. El vent ha tancat la porta
- b. S'ha tancat la porta

Pel que fa al primer tipus, es tracta d'una característica totalment intrínseca a la peça verbal que ha de ser incorporada específicament en les entrades dels verbs que presenten aquest comportament. No és, per tant, una alternança de cap mena. Cal tenir en compte, però, la possibilitat d'expressió d'un subjecte quan aquest està subespecificat (*Plou fang*), que és una regla general per a tots els casos de lexicalització.

En el segon cas, la impersonalitat és de tipus semàntic i no sintàctic, ja que se suposa un subjecte elidit, però desconegut. A més, pel que s'ha pogut comprovar, sembla que és un tipus d'alternança que, a diferència de les anteriors, és acceptada per la majoria dels verbs de la llengua.

³⁶ Ens referim a la lectura no estativa, ja que estem tractant un canvi d'oposició en els participants i no en l'estructura de l'esdeveniment.

L'exemple de (4) és molt semblant a l'anterior en tant que també sembla força general. La diferència rau en el fet que la impersonalitat s'expressa amb un subjecte sintagmàtic de tipus indefinit.

Tant (5) com (6), a diferència de les alternances anteriors, no són generals per a tots els verbs, sinó per als verbs transitius.³⁷ El problema que plantegen aquestes estructures és el de la concordança. Quan el sintagma que ocupa la posició de subjecte en la frase intransitiva és plural, la tendència és que el verb concordi amb aquest argument en nombre i persona. Hi ha parlars, com el nord-occidental, que, tanmateix, es caracteritzen per mantenir el verb en singular encara que el sintagma nominal sigui plural. Segons Solà 1989 i 1994, aquesta manca de concordança només es palesa, pel que fa a les construccions pronominals, quan són passives. No obstant això, altres autors com Suïls 1994 restringeixen aquest fenomen a la construcció anticausativa.

La normativa actual del català, per la seva banda, no es pronuncia sobre aquest tema. Com no és objecte d'aquest estudi proposar solucions normatives, davant l'evidència lingüística, ens limitarem a proposar una anàlisi per als dos casos: considerarem que la construcció és anticausativa o passiva quan hi ha concordança i impersonal quan no n'hi ha. Ara per ara, si no abolim la prova del subjecte ("el subjecte de la frase concorda amb el verb"), no podem considerar impersonal una frase on el verb concorda amb el sintagma nominal ni podem considerar passiva una frase on aquest sintagma no presenta aquesta concordança. Evidentment, vista la complexitat del fenomen, és una qüestió oberta a modificacions.

2) Canvi d'enfocament que afecta el component iniciador: aquesta oposició es realitza sintàcticament amb un encreuament argumental.

En aquest tipus inclouríem bàsicament les alternances amb construccions anticausatives i passives³⁸ i podem diferenciar-hi dos subgrups en funció de si s'expressa o no el component iniciador:

a. Canvi d'enfocament genèric: es dona amb verbs que presenten un SN com a objecte. Es caracteritza pel fet que es preserven els mateixos arguments a les dues variants i només es dona un canvi d'ordre que produeix un canvi d'estructura en un dels SN. L'esquema canònic que ho representa és el següent:

SN1 V SN2

³⁷ No tots els verbs transitius, però, accepten indistintament l'una o l'altra. Això dependrà de les característiques de l'iniciador (vg. capítol quart).

³⁸ Fernández i Martí 1998 observen que Levin 1993 adjudica a l'alternança passiva un estatus especial sense cap justificació i la separa de la resta d'alternances relacionades amb l'alteració de la transitivitat. D'altra banda, autors com Badia i Margarit 1994 confonen les dues construccions quan prenen forma pronominal.

SN2 V SP[prep+SN1]

Les alternances anticausativa i passiva que presenten aquestes característiques estan exemplificades a (7-8) i (9) respectivament:

- (7) a. El soroll del tro ha espantat els nens
b. Els nens s'han espantat pel soroll del tro
- (8) a. La seva intervenció ha canviat la proposta
b. La proposta ha canviat a causa de la seva intervenció
- (9) a. L'informàtic ha recuperat les dades
b. Les dades han estat recuperades per l'informàtic

Com es pot veure, l'anticausativa pot presentar o no l'adjunció de pronom³⁹ i, pel que fa a la passiva, només s'ha inclòs la passiva sintàctica, ja que en català la passiva pronominal no admet l'expressió de l'agent.

Un altre tipus de mecanisme que permet expressar aquestes oposicions, tant l'anticausativa com la passiva, és el lèxic:

- (10) a. L'assassí / el càncer va matar l'indigent
b. L'indigent va morir

Com veiem, la peça verbal que expressa l'agentivitat/causativitat a (10a) és diferent de la que expressa la passivitat/anticausativitat a (10b).

Uns altres parells de verbs en què s'exemplifica l'ús de mecanismes lèxics són *comprar-vendre* i *rebre-donar*. En aquests casos, els participants que s'hi veuen afectats són el subjecte i l'SP datiu:

SN1 V SN2 SP[prep + SN3]
SN3 V SN2 SP[prep + SN1]

Vegem-ne uns exemples:

- (11) a. El Pere ha comprat un ordinador a la Maria
b. La Maria ha venut un ordinador al Pere
- (12) a. La Joana ha rebut el paquet de la veïna
b. La veïna ha donat el paquet a la Joana

³⁹ Vg. Vázquez 1997 per a un major aprofundiment sobre el tema.

Aquest tipus d'oposició s'assembla a la que hem vist en aquest apartat, amb la diferència que en aquests casos no s'altera la transitivitat, ja que no hi està implicat l'SN objecte. En el cas que es deixi d'expressar algun SP, seríem davant d'una alternança del tipus que veurem en l'apartat següent.

b. Canvi d'enfocament amb pèrdua d'informació: aquesta oposició es realitza sintàcticament amb un encreuament argumental entre una estructura transitiva i una altra d'intransitiva, on, d'una banda, l'SN objecte de la primera es troba en posició de subjecte en la segona i, de l'altra, l'SN subjecte de la primera deixa d'expressar-se en la segona. Les construccions que ho representen són les següents:

SN1 V SN2
SN2 V

En català les construccions que s'inclourien en aquests patrons serien les alternances que impliquen anticausativitat i passivització en les construccions que no expressen l'iniciador en totes les seves possibles representacions. En les primeres s'inclouen els mateixos tipus que els observats en l'apartat anterior, és a dir, amb o sense pronom (13b-14b). Entre les segones, la casuística es dona entre construccions perifràstiques (passiva sintàctica) (15b) i pronominals (passiva pronominal o reflexa) (15c).

- (13) a. El vent ha assecat la roba
b. La roba s'ha assecat

- (14) a. La mare bull la llet
b. La llet bull

- (15) a. La Maria va vendre moltes roses el dia de Sant Jordi
b. Moltes roses van ser venudes el dia de Sant Jordi
c. Es van vendre moltes roses el dia de Sant Jordi

Grup B. Alternances basades en les diferències d'enfocament en l'estructura de l'esdeveniment

3) Oposició aspectual: s'hi inclou el cas d'alternança entre un esdeveniment i un estat (vg. apartat 3.4). En general, el pas d'un tipus a l'altre té lloc quan s'usa un temps no marcat (16b) i, per tant, sembla que hi participen tots els verbs que expressin un esdeveniment. Ara bé, pot ser que a la vegada hi hagi un canvi argumental (16c); aquest tipus d'alternança és més específica que l'anterior i rep el nom de *mitjana* en la proposta de Levin 1993. L'estructura resultant sovint conté un modificador:⁴⁰

⁴⁰ Tant (16b) com (16c) tenen lectures no estatives a què no ens estem referint en l'argumentació.

- (16) a. Les circumstàncies polítiques han variat l'estat de la borsa
 b. Les circumstàncies polítiques varien l'estat de la borsa
 c. L'estat de la borsa varia segons les circumstàncies polítiques

Un altre tipus d'alternança que es podria afegir en aquesta secció és la del verb *estar*+participi, ja que, com en els casos anteriors, s'estableix una oposició entre un esdeveniment i un estat. En aquest cas, el tipus de mecanisme utilitzat és sintàctic (perífrasi verbal):

- (17) a. La resposta del cap ha atabalat l'administratiu
 b. L'administratiu està atabalat

Centrem-nos ara en el cas de la construcció mitjana, la qual pot presentar una forma pronominal (18b) o no pronominal (16c):

- (18) a. El meu cunyat va fer aquest moble a mà
 b. Aquest moble es fa a mà

Com podem veure, les construccions mitjana pronominal, anticausativa pronominal i passiva pronominal presenten la mateixa forma. Observem-ne els exemples presentats anteriorment repetits a (19):

- (19) a. Aquest moble *es* fa a mà
 b. La roba *s'*ha assecat
 c. *Es* van vendre moltes roses el dia de Sant Jordi

La diferència entre l'alternança mitjana (oposició 3), d'una banda, i l'alternança passiva i anticausativa (oposició 2), de l'altra, es basa en la temporalitat de l'acció: la primera expressa una propietat inherent a una acció i, per tant, descriu un estat de les coses on és irrellevant la informació temporal; les segones, en canvi, expressen un esdeveniment, que, per definició, s'emmarca en un moment o un període de temps.

De la mateixa manera que en les estructures que expressen un esdeveniment, si se sobreentén una causa, s'utilitzarà la construcció anticausativa (19b) i, si se sobreentén un agent, la passiva (19c), en el tipus de construccions estatives que estem analitzant, és a dir, les mitjanes, podem distingir entre mitjana-anticausativa, si se sobreentén una causa (16c), o mitjana-passiva, si se sobreentén un agent (18b).

La diferència sintàctica entre aquestes dues construccions és la mateixa que entre les dues anteriors: en la mitjana-anticausativa es pot expressar la causa (20b), mentre que en la mitjana-passiva no es pot expressar el component agent (21b):

- (20) a. L'aire ha mogut la cortina
 b. La cortina es mou (a causa de l'aire)
- (21) a. La mestressa ha rentat els plats
 b. Els plats es renten cada matí (per la mestressa*)

Hi ha una altra possibilitat en l'expressió de les construccions de tipus causatiu, tant les estatives com les no estatives, que no ha estat considerada fins ara: l'ús d'expressions perifràstiques amb verbs del tipus *fer*, que tractarem més endavant en estudiar els verbs de canvi.

De tota aquesta casuística podem concloure que el català emprà diferents mecanismes per expressar les oposicions semàntiques causa-anticausa i agentivitat-passivitat. Com hem avançat, els mecanismes generals que proposen Fernández i Martí 1998 són els següents:

- morfològic: adjunció del pronom *es* (*vendre, assecar*)⁴¹
- sintàctic: ús de perífrasis (passiva sintàctica, verb *fer*, *estar*+participi)
- lèxic: mots (*morir-matar*).

La diferència principal entre les dues oposicions esmentades és que en la primera però no en la segona es pot utilitzar un mecanisme de tipus lèxic.

Cal destacar que alguns autors, com Alsina 1993 i Lorente 1993, basant-se en Grimshaw 1990, tracten les construccions anticausatives juntament amb les passives, les reflexives i les recíproques, i proposen que en tots els casos l'alternança és la mateixa: s'elideix l'argument extern (A1) i l'argument intern (A2) passa a ocupar la posició de subjecte d'una frase pronominal. Vegem un exemple de l'anàlisi que proposen aquests autors amb una frase reflexiva:

- (22) a. La Maria (A1) pentina la Maria (A2)
 b. La Maria (A2) es pentina

Creiem que aquest tipus d'anàlisi és poc adequada. Pel que fa a la passiva, veurem amb més detall al capítol quart que té unes propietats semàntiques associades ben diferents de l'anticausativa. Quant a la construcció reflexiva (22b) o recíproca, aquestes construccions presenten també unes característiques molt diferents de l'anticausativa: no hi intervé un iniciador de tipus causatiu, sinó un agentiu, el qual –a diferència de la passiva– és present en l'oració i, per tant, és conegut (cf. *S'han repartit molts diaris avui*).

⁴¹ En alguns casos, com el dels verbs *pujar* i *baixar* quan expressen l'acció de graduació, a més, del pronom, també es pot afegir un prefix: *La Borsa baixa, Les circumstàncies mundials han fet baixar la Borsa*.

Un dels arguments que, des del nostre punt de vista, justifica la defensa de les diferents propietats d'aquestes construccions és que els verbs que participen en una d'elles no necessàriament participen en les altres; en el cas de la classe dels verbs de canvi, només un subconjunt intervé en construccions passives, reflexives o recíproques (vg. apartat 4.2.2).

Pel que fa al punt de vista adoptat en aquest treball, a més, en tant que en les construccions reflexives i recíproques no es produeix cap encreuament dels arguments, no es dona cap oposició des del punt de vista de la focalització dels arguments. Tampoc no s'altera l'estructura de l'esdeveniment. L'únic canvi experimentat és la substitució d'un objecte amb referència diferent a la del subjecte per un objecte correferent amb aquest.⁴² Això, en la nostra llengua, implica l'ús de pronoms anafòrics.

Caldria fer un estudi sobre quin tipus de verbs amb subjectes i objectes animats admeten aquestes construccions, anàlisi que no s'ha dut a terme per a aquest treball, ja que requereix un tractament aprofundit d'un tema, que, per raons de delimitació del nostre estudi, hem hagut d'excloure. Tot i que considerem que aquest tipus d'informació hauria de ser inclosa en l'entrada lèxica d'un verb, ja que forma part de la descripció del seu comportament, no se n'ha desenvolupat la formalització en la proposta d'entrada que es presentarà en el capítol cinquè i, per tant, queda pendent per a posteriors investigacions.

És també necessari avançar en la proposta de classificació de diàtesis, ja que el que s'ha presentat aquí no pretén ser un estudi exhaustiu sobre aquesta qüestió. S'hi han tractat, possiblement, les alternances més importants per a la caracterització verbal, com ara les que afecten la transitivitat, i se n'han afegit de noves, que no havien estat tractades per Levin 1993, però cal prosseguir en l'estudi de noves construccions.

Per últim, cal advertir el lector que, en descriure el comportament dels verbs de canvi i trajectòria (capítol quart), sols s'hi inclouran aquelles alternances que no es consideren generals per a tot el lèxic, sinó bàsicament aquelles que ens permetin caracteritzar la classe.

⁴² En el cas de la recíproca, a més, el subjecte passa a ser plural.

3.4 Estructura de l'esdeveniment⁴³

Tal com han apuntat autors com Pustejovsky 1991 i 1995, Rosen 1996 i Ramchand 1997, l'estructura de l'esdeveniment dels verbs intervé en el comportament sintàctic que els caracteritza. A més, aporta informació semàntica que no queda reflectida en analitzar els components de significat que contenen aquestes peces lèxiques. És per aquest motiu que considerem fonamental tractar aquest aspecte en la nostra proposta per donar compte de fenòmens bàsics en la descripció dels verbs.

L'estructura de l'esdeveniment, també anomenada estructura aspectual o *aktionsart*, ha estat descrita per diversos autors en funció de diferents paràmetres, com la dimensionalitat, la causativitat, el canvi, la telicitat, la durada, la quantificació, etc. (vg. Alturo 1997), i se n'han proposat diferents classificacions atenent aquests criteris.

La majoria d'aquestes propostes parteixen de la de Vendler 1957, que, a partir d'una visió fàstica de les situacions, en proposa quatre tipus bàsics:

- Estats: no estan estructurats internament en fases successives (*ésser, desitjar, odiar, voler*).
- Activitats: presenten una estructura interna amb una durada no especificada i sense la presència d'un punt final (*córrer, caminar, treballar, beure*).
- Assoliments⁴⁴ (*achievements*): són situacions amb una estructura interna el desenvolupament de la qual està orientat cap a un final i és un tipus d'acció que es realitza en un instant definit del *temps* (*reconèixer, començar, morir, arribar*).
- Realitzacions (*accomplishments*): es diferencien de les anteriors pel fet que aquestes situacions tenen lloc en un període de temps (*construir, disfressar, recuperar-se, pintar*).

La proposta vendleriana ha estat revisada per molts autors, alguns dels quals (Keny 1963, Verkuyl 1989 i Pustejovsky 1991) redistribueixen la tipologia en tres tipus, en lloc de quatre, ja que consideren que els assoliments i les realitzacions es poden incloure en una classe aspectual més àmplia, que seria la de les accions. En alguns casos se segueix mantenint una distinció interna entre els dos subtipus i en

⁴³ En aquest treball sols s'ha tractat l'estructura de l'esdeveniment en la peça lèxica i no com hi influeixen l'aspecte, el temps i el mode, tot i que considerem que és una informació rellevant per explicar el comportament verbal. En l'apartat anterior, però, s'han vist algunes diàtesis (oposició aspectual) en què aquests elements hi estaven implicats.

⁴⁴ Tant en aquest cas com en el següent utilitzo la terminologia usada per Alturo 1997.

d'altres, com Pustejovsky 1991, s'elimina totalment, ja que es considera que tots dos tenen la mateixa estructura: la transició d'un estat a un altre.

En el nostre model se segueix la proposta de neutralització d'oposició entre assoliments i realitzacions, ja que considerem que no té repercussions sintàctiques cabdals. D'altra banda, algunes de les diferències que s'han defensat entre els dos subtipus (Dowty 1979), com la durada, no estan exemptes de casos conflictius. Així, és possible que un assoliment, considerat puntual, aparegui, en canvi, en una construcció durativa (1):

(1) Va estar tossint tot el dia

Molts són els debats sobre aquesta estructura tripartita i sobre l'estatus de les activitats (o processos) en aquesta classificació: d'una banda, les activitats són properes als estats i diferents de les accions pel fet que no impliquen un canvi i, de l'altra, comparteixen amb les accions, però no amb els estats, el seu caràcter dinàmic.

En aquest treball s'ha adoptat la proposta sorgida en el marc d'investigació ja esmentat, segons la qual les situacions poden classificar-se en dos grans grups: els estats i els esdeveniments, on s'inclourien les activitats, els assoliments i les realitzacions.⁴⁵ En l'apartat següent presentarem les motivacions que ens han dut a prendre aquesta postura.

3.4.1 Estructura bipartita

L'argumentació a favor d'una classificació de les situacions en dos tipus bàsics té fonaments semàntics i sintàctics. Des del punt de vista semàntic, considerem que la diferència essencial entre els dos grups és que, mentre que en els esdeveniments intervenen un *iniciador* i una entitat, entre altres components, els estats són definits com a *propietats* descrites en relació amb una entitat (vg. apartat 3.2). Aquest fet té repercussions clares en l'acceptació d'alternances, ja que és clar que els verbs que no contenen un iniciador veuran bloquejada la participació en moltes de les diàtesis.

Un dels punts fonamentals de la nostra proposta és la concepció que els verbs que denoten intrínsecament un estat són estats purs i no accepten canvis en la seva estructura de l'esdeveniment. En canvi, en principi, tots els verbs que expressen un esdeveniment poden també expressar un estat en participar en el tipus d'alternances analitzades en el grup (3), anomenades sota l'etiqueta de diàtesi d'oposició aspectual.

⁴⁵ Aquest contrast entre les dues categories esmentades també és apuntat a Mourelatos 1978.

De les tres alternances que s'hi inclouen, analitzarem, en primer lloc, la que consisteix a alterar les propietats aspectuals i temporals del verb i utilitzar-lo en algun temps no marcat, com el present o l'imperfet. Quan això passa, la frase resultant és ambigua. Així, la frase (2b) pot denotar una acció que s'està duent a terme en el moment actual o pot interpretar-se com la descripció d'una propietat d'una entitat. A partir d'ara ens referirem a aquesta última lectura.

- (2) a. En Joan ha parlat molt
- b. En Joan parla molt

La diferència fonamental entre (2a) i (2b) es troba en la rellevància de la informació spatiotemporal: mentre que en la primera l'acció se situa en un lloc i en un espai concrets, la segona frase és atemporal i alocativa.⁴⁶ D'això no hem de desprendre, però, que en aquesta oració el temps i l'espai siguin absents, ja que, tal com hem vist a l'apartat 3.2, totes les situacions expressades pels verbs se situen en unes coordenades spatiotemporals.

Quan diem, doncs, que la frase en qüestió és atemporal i alocativa, ens estem referint a la irrellevància que aquesta informació té en l'oració, al contrari d'un esdeveniment, en què el temps i el lloc són fonamentals per a la seva definició. El que es predica en la lectura estativa de (2b) és una propietat característica d'una entitat, independentment de si aquesta és permanent o té una durada determinada i del lloc on es trobi l'entitat.

Fixem-nos en el fet que un altre dels aspectes que diferencia les oracions (2a) i (2b) és que en el primer cas el subjecte és l'iniciador de l'acció mentre que en el segon és l'entitat sobre la qual es predica la propietat de ser parlador. Observem aquestes frases:

- (3) a. En Joan és molt simpàtic
- b. En Joan és molt parlador
- c. En Joan parla molt

Si sembla clar que a (3a) i a (3b) el component iniciador és absent, hem d'acceptar que a (2b), reproduïda com a (3c), tampoc no hi és, o almenys no hi és de forma prominent, sinó que està contingut en un altre component més rellevant. Diríem, doncs, que la propietat que caracteritza l'entitat és la iteració d'un esdeveniment en què aquesta entitat actua com a iniciador (el Joan es caracteritza pel fet que parla molt).

Pel que fa a les altres alternances definides en el grup (3) de la tipologia de diàtesis, tant l'alternança mitjana (4b) com la d'*estar*+participi (4c) oposen

⁴⁶ Aquest terme ha estat encunyat per analogia a l'anterior.

esdeveniments (4a) a estats, els quals es defineixen prototípicament com a tals: s'hi predica una propietat sobre una entitat.

- (4) a. El pastisser amassa la pasta
- b. Aquesta passa s'amassa molt bé
- c. La pasta està amassada

A diferència, però, del cas explicat amb els exemples de (2) i (3), les construccions estatives de (4) expressen propietats pures, és a dir, característiques no relacionades amb la repetició d'un esdeveniment.

Al marge d'aquestes construccions estatives, que són un tipus de realització de verbs que intrínsecament són esdeveniments, l'anàlisi que hem fet sobre els verbs purament estatus ens porta a pensar que els verbs pertanyents a aquesta classe aspectual són realment molt pocs, al contrari del grup dels verbs que expressen esdeveniments, que inclou la gran immensa majoria de predicats.

Exemples de verbs estatus purs serien els predicats *pesar* (en una de les seves accepcions) *ser*, *estar* i *tenir*. Segons això, queden descartats els verbs anomenats psicològics, tant els de tipus *espantar* com els del tipus *témer*, els quals hem classificat com a esdeveniments des d'un punt de vista lèxic. Segons el que hem demostrat amb els exemples de més amunt, aquests verbs psicològics, en tant que són esdeveniments, però, poden participar en construccions amb interpretacions estatives.

En la bibliografia, la postura més estesa és la de considerar, al contrari que en aquest treball, els verbs de tipus *témer*, com *considerar*, *saber*, *estimar*, etc., com a predicats estatus,⁴⁷ mentre que els de tipus *espantar* s'associen als assoliments (vg. apartat 4.2.1.2). Deixem de banda, de moment, els verbs del tipus *espantar*, que estudiarem amb més profunditat al llarg d'aquest treball, i passem a examinar els verbs representats aquí pel verb *témer*.

Considerem que aquests verbs expressen activitats mentals i, en aquest sentit, són equivalents a les activitats físiques (*córrer*). Així, creiem que cal diferenciar entre les capacitats humanes i la utilització d'aquestes; és a dir, el fet que els éssers humans *puguin estimar* és una propietat d'aquestes entitats i, per tant, es defineix com un estat, però *l'acte d'estimar* és la posada en funcionament de la capacitat i, en tant que acte, és, doncs, un procés, és a dir, el que hem denominat un esdeveniment simple. Fixem-nos amb l'exemple següent:

- (5) a. La mare ha pensat que no ho farà
- b. La mare sempre pensa molt les coses

⁴⁷ Badia i Margarit 1994 defineix els estats com predicats en què no es posa en relleu el paper actiu del subjecte sinó el fet que l'acció que se li atribueix transcorre i es projecta en el temps.

Amb aquest parell d'oracions s'exemplifiquen les dues accepcions del verb *pensar*: com a verb que expressa un esdeveniment, equivalent a *decidir*, i com a verb que expressa un estat, indicant una propietat d'una entitat.

Van Voorst 1988, al marge de la majoria dels autors, proposa que els verbs psicològics són tots predicats que expressen assoliments. Un dels fonaments de la seva proposta es basa en l'alternança passiva. Tal com mostra aquest autor, els verbs veritablement estatus no accepten aquesta construcció (6), mentre que els verbs que expressen esdeveniments sí que poden acceptar-la (7).

- (6) a. L'empresari té moltes propietats immobiliàries
b. *Moltes propietats immobiliàries són tingudes per l'empresari

- (7) a. Tothom estima la Fina
b. La Fina és estimada per tothom

El cas del verb *pesar* suposa un bon exemple de polisèmia entre l'accepció que s'associa a un procés (8) i l'estativa (9). Vegem-ne alguns exemples:

- (8) a. La dependenta pesa les pomes
b. Les pomes són pesades per la dependenta

- (9) La dependenta pesa molt

Abans de presentar la casuística interna que hem proposat per al grup de verbs que expressen esdeveniments, que són els que s'han estudiat amb més profunditat en aquest treball, exposarem els fonaments de l'estructura de l'esdeveniment proposada en el lexicó generatiu de Pustejovsky 1995, ja que ha estat presa com a punt de partida per a l'anàlisi d'aquestes peces lèxiques i per a la representació posterior en la base de coneixement.

3.4.2 Pustejovsky

Com ja s'ha exposat en el capítol primer, el lexicó generatiu que proposa aquest autor està organitzat en quatre nivells interrelacionats, un dels quals és l'estructura de l'esdeveniment.

El que ens interessa de la proposta d'aquest autor no és tant la tipologia de situacions de què parteix com la concepció subatòmica que adopta per estudiar l'estructura de l'esdeveniment dels verbs. Així, al contrari del que fan la majoria dels autors, no defineix els diferents tipus a partir de trets semàntics, sinó per la mena de relació que es dona entre l'esdeveniment mateix i els seus components, és a dir, els subesdeveniments que el componen.

Segons Pustejovsky 1995, un tipus de representació com la de (10), que inclou una sola variable per expressar l'esdeveniment (e), reflecteix una concepció atomista de l'estructura de l'esdeveniment, que no permet donar compte d'alguns fenòmens associats amb l'*aktionsart*.

$$(10) \quad \lambda y \lambda x \lambda e [\text{build}(e, x, y) \wedge \theta_1(e, x) \wedge \theta_2(e, y)]$$

Així, proposa una concepció de l'estructura de l'esdeveniment ampliada (EEA) i postula la necessitat d'un mecanisme per representar-la en subesdeveniments associats i expressar la relació entre aquest nivell i el de l'estructura argumental. La subatomització de l'esdeveniment la representa en forma de diagrama arbori:

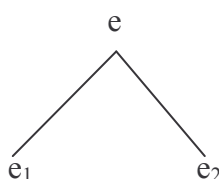


Fig. 3. Estructura de l'esdeveniment complexa.

La seva concepció d'EEA és interpretada com una tupla amb la forma següent:

$$(11) \quad \langle E, \leq, <, \circ, \subseteq, * \rangle$$

on E és el conjunt de subesdeveniments, \leq , $<$, \circ , \subseteq expressen diferents tipus de relacions i * indica el nucli de l'esdeveniment.

Concretament, en el seu llibre exemplifica tres de les possibles relacions que es poden realitzar lingüísticament i que exposem a continuació:

- Encavalcament (\circ): els dos subesdeveniments tenen lloc simultàniament. Hi inclou verbs com *acompanyar*, *comprar*, *vendre*, *casar-se*, que denoten dues accions paral·leles.
- Precedència ($<$): els dos subesdeveniments estan temporalment ordenats i l'un precedeix l'altre. Exemples d'aquest tipus són verbs com *construir* i *obrir*, on una causa precedeix l'estat resultat, o *arribar* i *donar*, en què un procés precedeix una nova locació.
- Precedència i encavalcament ($<\circ$): els dos subesdeveniments estan temporalment ordenats i l'un precedeix l'altre, però el segon s'inicia abans que finalitzi el primer. Els verbs com *caminar* o *avorrir* representarien aquest tipus de relació. En el primer cas, es postula l'existència d'una primera acció consistent en l'acte d'inici de caminar i una segona acció que es produeix seguidament de la primera i que es manté fins que aquesta també sigui present.

En el segon cas, se suposa un procés causant d'un nou estat, el qual s'inicia abans que acabi el primer.⁴⁸

Pel que fa a la idea de focalització de subesdeveniments, es basa en Talmy 1975: la informació sobre el nucli de l'estructura permet donar compte de la prominència de determinats aspectes sobre uns altres. Així, sols els arguments associats amb el subesdeveniment nucli s'han d'expressar obligatòriament en l'estructura superficial. El subesdeveniment no nucli i els seus arguments no es realitzen sintagmàticament (*shadowed*) i, com a màxim, poden aparèixer en forma d'adjunts. En el cas dels verbs que no tenen especificat el nucli lèxicament hi ha d'haver un mecanisme que permeti expressar els arguments adequats en cada cas depenent de quin subesdeveniment es focalitzi i, segons això, s'expressaran uns arguments o els altres.

Seguidament presentem un exemple de representació de l'estructura de l'esdeveniment completa del verb obrir:

(12)

	obrir	EVENTSTR =	E1 = process
			E2 = state
			RESTR = <
			HEAD =

Els verbs que presenten una estructura de l'esdeveniment en què el nucli no està especificat, com aquest, són exemples de mots polisèmics: poden focalitzar un o altre subesdeveniment a través de construccions diferents. En el cas d'*obrir* la construcció causativa focalitza el procés (13a) i l'anticausativa, l'estat resultat (13b).⁴⁹ Aquest és un exemple del lligam que s'estableix entre l'estructura de l'esdeveniment i l'argumental.

- (13) a. El conserge ha obert la porta
b. La porta s'ha obert

Altres verbs, tanmateix, incorporen la informació sobre la focalització dels subesdeveniments:

- *arribar*: el subesdeveniment nucli és el de la dreta, és a dir, el punt de locació.

⁴⁸ En la nostra proposta considerem que els verbs del tipus *caminar* o *avorrir* presenten dos subesdeveniments relacionats només per la precedència i no per l'encavalcament, ja que creiem que qualsevol activitat (escriure, cuinar, etc.) ha de ser iniciada amb algun tipus d'acció prèvia que s'encavalca a l'esdeveniment mateix.

⁴⁹ En la nostra proposta considerem que tots els verbs presenten algun subesdeveniment focalitzat lèxicament, encara que hi hagi mecanismes (alternances) que puguin modificar l'estatus del nucli en l'estructura.

- *comprar*: el subesdeveniment nucli és el de l'esquerra, és a dir, el procés d'adquisició.
- *casar-se*: els dos subesdeveniments estan focalitzats, és a dir, té la mateixa rellevància la unió d'*x* amb *y* que la d'*y* amb *x*.

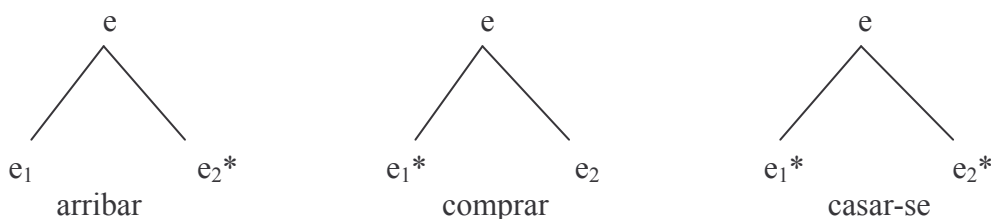


Fig. 4. Estructures amb subesdeveniments focalitzats.

En la nostra proposta hem adoptat el sistema de representació presentat i la seva estructura en tres components: subesdeveniments, restriccions i focalització. Considerem que l'expressió de l'estructura de l'esdeveniment en aquests termes permet una descripció molt més detallada d'aquest nivell, que no sols és un avantatge des del punt de vista teòric sinó també amb vista a la implementació, ja que ens confereix major disponibilitat a l'hora d'especificar les relacions entre determinades parts d'aquesta estructura i altres informacions contingudes en altres nivells de l'entrada.

Tal com s'ha argumentat a partir de l'exemple del verb *obrir*, les alteracions sintàctiques poden comportar alteracions en l'estructura de l'esdeveniment (o a l'inrevés). Aquest lligam s'estén també, en el nostre model, al camp dels components de significat, de forma que queden relacionats els tres nivells considerats com a bàsics en el marc en què ens situem, la qual cosa permet donar compte de com interactuen la sintaxi i la semàntica. El tipus d'estructura de l'esdeveniment proposada per Pustejovsky 1995 permet la formalització dels canvis que es produeixen en aquest nivell, com veurem en el capítol cinquè.

Seguidament, presentarem una proposta de tipologia d'esdeveniments que pren com a punt de partida l'estructura binària de Pustejovsky 1995. Com veurem, d'una banda, algunes de les anàlisis proposades no són coincidents amb les d'aquest autor i, de l'altra, en alguns casos es proposa una ampliació del seu sistema amb la utilització de mecanismes recursius.

3.4.3 Els tipus d'esdeveniments

Cal dir, de nou, que la proposta que es presenta a continuació és també susceptible de modificacions, ja que considerem que, per tal de poder donar-ne una versió definitiva, cal haver analitzat el comportament de tots els verbs de la llengua,

mentre que en aquest treball, com ja hem avançat, ens hem centrat en un subconjunt.

La base de la nostra classificació en dos grans grups, els esdeveniments simples i els complexos, ha estat adoptada de Fernández *et al.* 1998. Els primers són processos purs, que tenen lloc en un temps i un lloc determinats, i es caracteritzen per presentar una estructura interna uniforme. Dins aquest grup, incloem verbs d'activitat mental com *estimar, agradar, creure*, etc. (vg. apartat 3.4.1) i verbs d'activitat física com *córrer, cantar, caminar* o *vomitar*, però també d'altres com *tossir, disparar* o *brotar*.

Observem que s'agrupen en la mateixa classe verbs que, tradicionalment, en els estudis sobre l'*aktionsart* han estat classificats diferentment tenint en compte la durada de l'acció. Així, els verbs com *tossir, disparar* o *brotar* han estat considerats assoliments pel fet que han estat descrits com a accions puntuals. En la nostra proposta considerem que la puntualitat no és en realitat tal, ja que la realització d'aquests predicats ocupa un període del temps. La diferència entre un període de temps més o menys petit és subjectiva, és a dir, és conseqüència de la nostra concepció del món i, a més, no té conseqüències sintàctiques rellevants.

L'estructura que presenten aquests verbs, formada per un sol esdeveniment, és susceptible, almenys en alguns casos, de ser ampliada amb nous subesdeveniments a través de mecanismes sintàctics:

- (14) a. Va córrer *fins a la casa*
b. Va disparar una bala *al lladre*
c. Va vomitar *en la bossa*

Els SP que acompanyen en aquestes frases els verbs delimiten l'acció amb una localització. En aquests casos som davant d'estructures complexes, formades per dos subesdeveniments del tipus del verb *arribar* (vg. fig. 4).

Pel que fa als predicats complexos, n'hem detectat sis subtipus, que hem dividit en tres grans grups segons la relació establerta entre els subesdeveniments:

A. Relació de precedència

1) Procés + situació final: aquest tipus de predicats són proposats per Pustejovsky 1995. En la nostra proposta en diferenciem dos subtipus:

- Procés + estat final: es corresponen amb els verbs que hem anomenat de canvi (vg. apartat 4.2), com ara *preocupar* o *deteriorar*. El subesdeveniment que actua com a nucli és el procés.

- Procés + localització final: es corresponen amb una subclasse dels verbs anomenats de trajectòria (vg. apartat 4.3), com ara *posar*, *arribar*, *anar*, *rebre*, *escoltar*, *dir* i *donar*. Els dos últims focalitzen l'esdeveniment que expressa el procés, mentre que la resta tenen especificat com a nucli la nova localització.

Pel que fa a *posar* i *arribar* es diferencien de la resta pel fet que no admeten cap canvi d'enfocament a través de les alternances (vg. apartat 4.3). Generalment s'han considerat exemples d'assoliments en ser definites com a accions puntuals. En la nostra proposta, en canvi, seguim l'anàlisi de Pustejovsky 1995.

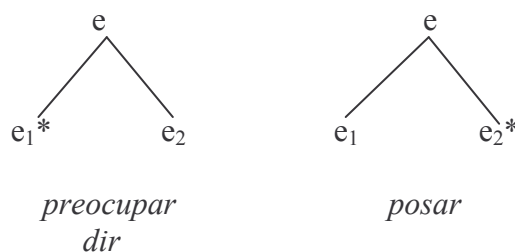


Fig. 5. Estructures de l'esdeveniment dels verbs *preocupar*, *dir* i *posar*.

- 2) Localització inicial + procés: en aquest grup s'inclouen altres verbs de la classe de trajectòria, que focalitzen el primer dels subesdeveniments. En són exemples els verbs *treure* i *sortir*,⁵⁰ que, com en el cas de *posar* i *arribar*, també han estat considerats tradicionalment com a assoliments.

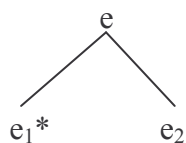


Fig. 6. Estructures de l'esdeveniment dels verbs *treure* i *sortir*.

- 3) [[Procés + localització final]+[procés + localització final]]: aquesta estructura representa els verbs com *recuperar*, *retornar* o *tornar*. L'anàlisi que presentem és una proposta basada en l'estructura binària de Pustejovsky 1995 aplicant-hi mecanismes recursius. Prenguem el cas de *recuperar*. Aquest verb estaria format per dos subesdeveniments, que es correspondrien amb el de

⁵⁰ Les diferents accepcions d'aquests verbs seran explicades en l'apartat 4.3. Simplement indiquem que en aquest cas ens estem referint als significats de *treure_1* i *sortir_1*.

*donar/endur-se*⁵¹ (e_1) i *rebre* (e_2), respectivament, que a la vegada són estructures complexes que contenen dos subesdeveniments connectats amb la relació de precedència i amb el nucli en el procés i en la localització final, respectivament. La relació que s'establiria entre e_1 i e_2 , d'altra banda, seria exactament la mateixa que la que s'estableix entre els subesdeveniments que contenen (vg. fig. 7).

En els casos de *retornar* o *tornar*, usats transitivament (algú, (re)tornar alguna cosa a algú altre; *retornar_1*, *tornar_1*), e_1 és equivalent a *donar/prendre* i e_2 té la mateixa estructura que *donar*. En l'accepció considerada tradicionalment com a intransitiva (algú, (re)tornar a algun lloc; *retornar_2*, *tornar_2*), els dos subesdeveniments que contindrien aquests predicats serien equivalents als d'*anar*, que es diferencien amb els de *donar* en el fet que focalitzen el subesdeveniment de la dreta. Pel que fa a la relació entre e_1 i e_2 i la focalització coincideixen amb el cas de *recuperar*.⁵²

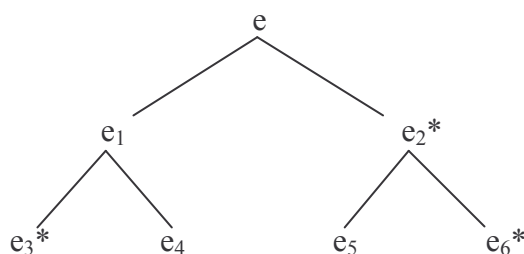


Fig. 7. Estructura de l'esdeveniment de *recuperar*.

Per últim, el verb *repartir* estaria representat per una estructura constituïda per diversos subesdeveniments del tipus *donar* que mantindrien una relació de precedència entre si. En aquest cas, es focalitzarien tots els subesdeveniments simultàniament.

B. Relació d'encavalcament

- 4) Procés + procés: els verbs que presenten aquesta estructura són, per exemple, els verbs d'actitud, com *criticar* o *mensyprear* (vg. Fernández i Vázquez 1998). En aquests verbs se sobreposen dues accions que es duen a terme simultàniament, la de l'acte comunicatiu i la manifestació d'un sentiment, que

⁵¹ Entenem que, quan hom recupera alguna cosa, prèviament pot haver-la donat voluntàriament o algú se la pot haver endut deliberadament.

⁵² Hi hauria, encara, una tercera accepció dels verbs *retornar* i *tornar* que no hem considerat que consisteix en l'expressió d'un acte de desplaçament produït autònomament per una entitat cap un lloc, al qual havia anat i del qual havia tornat prèviament. En aquests casos, l'estructura de l'esdeveniment prendria una forma que fins ara no hem estudiat, ja que estaria constituïda per dos subesdeveniments amb complexitat diferent: el primer es correspondria amb el d'aquests verbs en la seva accepció 2 i el segon seria equivalent a *anar*.

seria el subesdeveniment focalitzat. Altres verbs que s'hi poden incloure són els verbs *acompanyar* i *perseguir*.

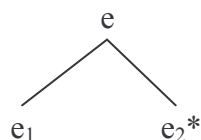


Fig. 8. Estructura de l'esdeveniment de verbs que expressen dos processos.

També presenten aquesta estructura els verbs que expressen intrínscament reciprocitat o que admeten la construcció recíproca, sempre que cada esdeveniment sigui un tipus de procés simple, que és el patró que s'ha especificat per a aquest grup. N'és un exemple el verb *pentinar*. En aquest cas es focalitzarien els dos subesdeveniments a la vegada.

- 5) [[Procés + localització final] + [procés + localització final]] +
[[Procés + localització final] + [procés + localització final]]

Aquesta estructura doblement recíproca està representada pel verb *intercanviar*.⁵³ Entenem que aquest verb expressa un subesdeveniment (e_1) en què un participant rep (e_3) i dona (e_4) a la vegada i un altre subesdeveniment (e_2) en què un altre participant rep (e_5) i dona (e_6) a la vegada. Els subesdeveniments esmentats es donen simultàniament i estan focalitzats els dos participants simultàniament (vg. fig. 9).

En el cas de *comprar* (e_1), en canvi, el nucli estaria representat per l'acció duta a terme per un dels participants i, en el cas del verb *vendre* (e_2), l'acció realitzada per l'altre dels participants.

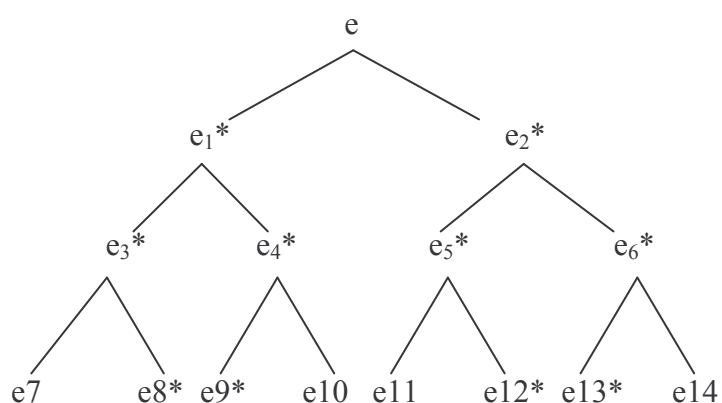


Fig. 9. Estructura de l'esdeveniment del verb *intercanviar*.

⁵³ Pel que fa als verb *intercanviar* sols s'han tingut en compte els esdeveniments en què intervenen dos participants.

C. Relació de precedència i encavalcament

- 6) [[Procés + localització final] + [procés + localització final]] +
[[Procés + localització final] + [procés + localització final]]

Aquesta estructura doblement recíproca està representada pel verb *conversar*.⁵⁴ Entenem que aquest verb expressa un subesdeveniment (e_1) en què un participant escolta (e_3), primer, i, després, diu (e_4) i un altre subesdeveniment (e_2) en què un altre participant diu (e_5), primer, i escolta (e_6), després. Els subesdeveniments e_1 i e_2 es donen, en canvi, simultàniament i estan focalitzats els dos participants a la vegada. Els subsubesdeveniments ($e_3\dots e_6$) també estan emfatitzats de la mateixa manera, al contrari d'*intercanviar*, ja que en l'acte de *conversar* no es prioritza l'acte de dir o el d'escoltar.

Observem que la diferència entre el verb *conversar* i *intercanviar* és que en aquest últim la relació que s'estableix entre els subesdeveniments e_3 i e_4 o e_5 i e_6 és d'encavalcament. Una altra diferència entre aquests dos verbs és que, pel que fa a l'estructura del primer, no hi ha cap mot que expressi els subesdeveniments e_1 i e_2 , que en el verb *intercanviar* són expressats amb *comprar* i *vendre*.

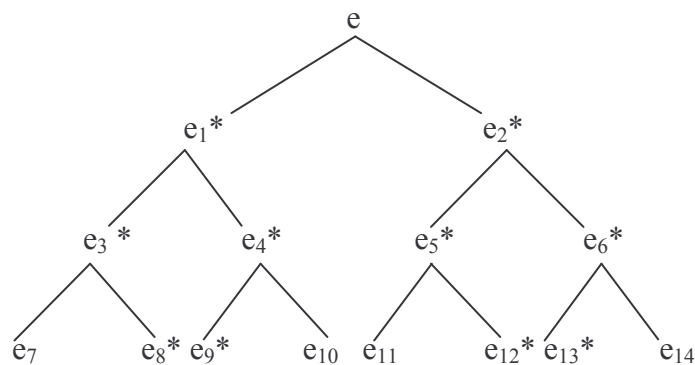


Fig. 10. Estructura de l'esdeveniment del verb *conversar*.

3.5 Restriccions de selecció

En aquest apartat es farà una revisió del concepte de restricció de selecció i, finalment, explicarem quina és la nostra posició respecte a aquest component semàntic.

⁵⁴ L'explicació sobre l'estructura de l'esdeveniment d'aquest verb es correspon amb un acte comunicatiu entre dos participants únicament.

Les restriccions de selecció van ser introduïdes per Chomsky 1965 (*Aspects*) amb un propòsit purament sintàctic i amb una funció negativa: calia restringir l'aplicació de les regles de base perquè la gramàtica no generés frases semànticament desviades (*La cadira pensa*). Així, per formalitzar els trets que havien de complir els ocupants de les posicions subcategoritzades per una categoria es van proposar les restriccions de selecció. En *Aspects* són, doncs, un mitjà per a la inserció lèxica.

La teoria semàntica de Katz i Fodor 1963, que és en la que es basa Chomsky 1965, postula dos components: el diccionari i les regles de projecció, que s'ocupen de les relacions sintagmàtiques (semàntica combinatòria). Pel que fa al lexicó, cada entrada té dues parts: una de gramatical (categoria) i una altra de semàntica, on es representen cada un dels sentits que té l'element lèxic i que consta de tres elements:

- Marcadors semàntics (): reflecteixen les propietats comunes d'un element respecte de la resta de lexemes, és a dir, assenyalen les relacions semàntiques entre unitats.
- Diferenciadors []: reflecteixen les característiques idiosincràtiques
- Restriccions de selecció: indiquen els sentits de les unitats amb què pot combinar-se cada entrada per formar significats conceptualment congruents. Són, doncs, un pas per a l'aplicació de les regles de projecció, les quals apliquen aquest conjunt de marques als indicadors sintagmàtics elaborats prèviament pel component sintàctic.

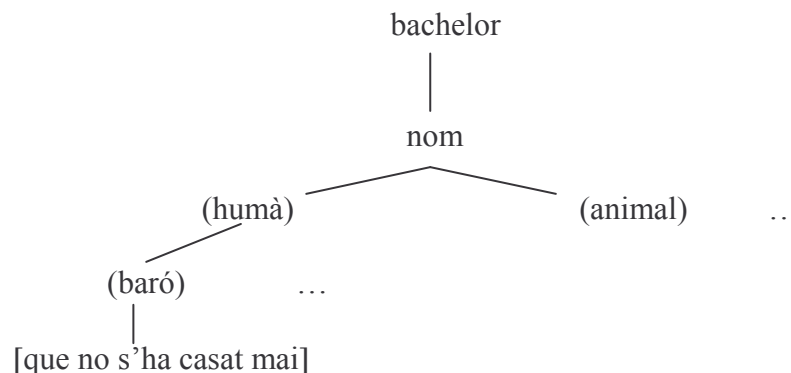


Fig. 11. Fragment de la representació del substantiu *bachelor* en el corrent de la semàntica interpretativa.

Les crítiques que ha rebut aquest model provenen fonamentalment de l'estructuralisme europeu i giren entorn de la idea que els generativistes redueixen el paradigmàtic al sintagmàtic i no tenen en compte el pla funcional. Per als

estructuralistes, en canvi, la semàntica del mot ha de precedir lògicament la de la frase.

Consideren que el mètode presentat no permet analitzar el contingut, sinó que consisteix en procediments per aconseguir desambiguar-lo amb l'ajut de determinades característiques semàntiques confuses. Així, veuen poc clara la diferència entre els marcadors semàntics i els diferenciadors. Alguns autors, com Todorov 1966, associen els marcadors als semes de la teoria dels camps semàntics, mentre que d'altres, com Geckeler 1971, rebutgen aquesta idea amb l'argumentació següent: mentre que els marcadors semàntics es *destil·len* dels articles del diccionari, els semes es descobreixen a través de la prova de la commutació de Hjelmslev, que consisteix a mostrar si la substitució d'un element per un altre dins el pla de l'expressió pot produir una distinció en el pla del contingut o a l'inrevés.

Un dels problemes de les restriccions de selecció és determinar quin són els trets: l'objecte de *beure* ha d'estar especificat com a [+líquid]? Possiblement no, ja que hi ha líquids que no es poden ingerir (gasolina...). Hem de dir, doncs, [+bevable]? I per *cosir*, [+cosible]? Com veiem aquestes solucions no són gaire elegants.

La semàntica generativa va tractar les restriccions de selecció com a bàsicament semàntiques: s'havien de formular en funció dels trets semàntics que podien concórrer. Les restriccions de selecció són el resultat del significat dels lexemes, són predictibles a partir dels significats. No s'acceptava que hi pogués haver lexemes amb les mateixes restriccions de selecció.

En GB, en canvi, les restriccions de selecció com a tals s'eliminen. Ara, és el criteri temàtic el que s'ocupa que les oracions estiguin formades per constituents semànticament compatibles: la frase **La sinceritat corre* no és bona perquè el nom no pot rebre el paper temàtic agentiu. No obstant això, el criteri temàtic no pot donar compte de tots els fenòmens que es consideraven restriccions de selecció.

En la proposta de les estructures lexicoconceptuals (Grimshaw 1990, Jackendoff 1990) es recupera la informació sobre les restriccions de selecció. Jackendoff 1990 considera que són restriccions semàntiques generals dels arguments i no condicions contextuais, com es postula a *Aspects*, per la qual cosa han de formar part de la informació continguda en l'entrada lèxica verbal.

En la TST, d'altra banda, no són necessàries les restriccions de selecció com a sistema de bloqueig, ja que els components semàntics que configuren la definició d'un lexema asseguren la coocurrència lèxica lliure correcta d'aquest lexema. Si amb els components semàntics de la definició un actant semàntic no queda prou especificat, no s'usen restriccions selectives, sinó semàntiques, que modifiquen la variable actancial. Aquestes restriccions segueixen formant part del significat del lexema. La modificació es fa per mitjà d'una oració de relatiu o una especificació

nominal o adjectiva. Per exemple, un dels lexemes del vocable *autoritzar* té el primer actant amb la restricció semàntica “text X”; així caldrà dir “El reglament autoritza...”. Per últim, la coocurrència lèxica que no estigui coberta per la definició serà tractada per les FL.

En aquest model la desviació semàntica no té cap estatus: l'objectiu és produir textos per a sentits i el fet que aquest sentit sigui anòmal o absurd no és rellevant. En un model de la TST, a més, no hi ha problemes per a la inserció lèxica perquè la representació inicial és semàntica i no sintàctica.

En la nostra proposta considerem que el tipus d'informació que aporten les restriccions de selecció, almenys la del nivell més general (no tant la dels diferenciadors o la dels semes més específics), és essencial des del punt de vista lèxic per tal de definir el comportament sintacticosemàntic dels verbs. Ha estat previst, doncs, incloure aquesta informació en la proposta d'entrada que presentarem en l'últim capítol lligada a la subcategorització. En aquest treball, però, no s'ha fet un estudi aprofundit sobre les restriccions de selecció, de manera que la proposta de jerarquia que presentarem en el capítol cinquè ha de ser entesa com una simple eina de treball, susceptible de ser modificada en pro de la possible incorporació de les funcions lògiques de Mel'cuk 1984.

Tot i que, com hem dit, la informació sobre les restriccions de selecció és part de la informació essencial de qualsevol entrada lèxica, el motiu pel qual no ha estat considerada com un criteri bàsic en la nostra proposta troba la justificació en el fet que expressa un contingut que actua de forma més independent respecte de la resta de components explicats. Així, malgrat que, en alguns casos, aquest criteri permet establir subclasses dins de classes més generals (vg. Morante *et al.* 1998), no és un tipus d'informació que permeti establir generalitzacions sobre la interacció entre la sintaxi i la semàntica, al contrari de l'estructura de l'esdeveniment, els components de significat i les alternances.

Pensem que un enfocament adient del tema, tenint en compte, per exemple, el problema que presenten les restriccions de selecció a l'hora de determinar els trets (recordem els casos de *beure* i *cosir*), és la proposta de Pustejovsky 1995, on es descompon la semàntica del mot en l'estructura de *qualia* (vg. apartat 1.3.4). La cocomposició del verb amb els seus arguments es realitza tenint en compte la compatibilitat dels trets especificats en les respectives *qualia*. Aquest tema, però, escapa dels objectius d'aquest treball de recerca i s'apunta com a possible línia futura.

3.6 Conclusions

En aquest capítol hem presentat el marc teòric general en què s'inserta el present treball. Aquest marc ha sorgit de l'estudi del comportament d'un grup

representatiu de la llengua i ens permet establir els elements essencials que donen compte del comportament verbal: components de significat, alternances de diàtesis i estructura de l'esdeveniment.

Pel que fa als primers, hem adoptat com a unitat els elements de descomposició del significat que utilitza Talmy 1985 reformulats. Aquests elements es caracteritzen per ser unitats semàntiques de tipus general que, bàsicament, poden presentar tres tipus de comportament, seguint la proposta del mateix autor, juntament amb la de Pustejovsky 1995: (a) poden expressar-se sintagmàticament en forma de constituents (arguments), (b) poden incloure's en el significat del verb (incorporació o lexicalització) o (c) poden quedar inespecificats (sobreesos).

Quant a les alternances de diàtesis, han estat definides com parells d'estructures relacionades que expressen una oposició semàntica. Cada una d'aquestes construccions expressa de forma diferent els components de significat del verb, tot focalitzant-ne uns en detriment d'altres. En alguns casos, pot produir-se també un canvi en l'estructura de l'esdeveniment que expressa el verb en l'oració.

Per últim, en relació amb aquesta estructura, s'ha adoptat una classificació bipartita entre estats i esdeveniments, els quals han estat descrits seguint la proposta de Pustejovsky 1995. Així, s'han diferenciat els esdeveniment simples (processos) dels compostos, els quals presenten una estructura formada per dos o més subesdeveniments que poden estar relacionats entre si de diverses formes. D'altra banda, cada un d'aquests subesdeveniments pot estar focalitzat depenent de la construcció.

En la nostra proposta s'ha posat èmfasi especial a demostrar com interactuen entre si aquests tres aspectes en el comportament verbal. En el capítol següent, analitzarem dues classes verbals que s'han establert en aplicar els criteris que hem esmentat i podrem veure diferents exemples de com es du a terme aquesta interacció.

CAPÍTOL 4. CLASSES VERBALS

4.1 Introducció

En aquest capítol presentarem una proposta d'anàlisi de dues classes verbals, la dels verbs de canvi i la dels verbs de trajectòria, basada en el marc teòric exposat en el capítol anterior.

En primer lloc, es presentarà, per a cada classe, quin tractament han rebut els verbs que hi pertanyen per part d'alguns autors i, en segon lloc, com són tractats aplicant-hi els nostres criteris de descripció. En aquest últim punt es farà una presentació de cadascun dels components que s'han determinat com a bàsics de l'entrada (components de significat, alternances diatètiques i estructura de l'esdeveniment) i com interactuen entre si. Per últim, es valoraran els avantatges de la proposta presentada i de la concepció de classe amb què s'ha treballat.

Els dos grups verbals esmentats han estat seleccionats en tant que són dues mostres ben diferents del concepte de classe, la qual cosa ens permetrà observar tant la flexibilitat del sistema des del punt de vista teòric (vg. apartats 4.2 i 4.3) com des del punt de vista computacional (vg. capítol cinquè).

Cal observar que alguns autors, com Ikegami 1973, Jackendoff 1990 i Pustejovsky 1995, inclouen en un sol grup les dues classes que aquí presentem, en tant que en ambdues s'expressa algun tipus d'alteració: en el grup que aquí s'anomena classe de canvi, una entitat veu afectat el seu estat i, en la classe que hem anomenat de trajectòria, un objecte és alterat locacionalment.⁵⁵ En aquest treball defensem l'autonomia d'aquests dos grups en tant que presenten

⁵⁵ Demonte 1994 anomena aquest conjunt de verbs amb l'etiqueta *verbs de canvi*.

característiques semàntiques i sintàctiques diferents, tal com demostrarem, encara que els verbs continguts en una i l'altra conceptualment siguin propers.

4.1.1 Metodologia

El punt de partida d'aquesta proposta és l'obra de Levin 1993 per a l'anglès, en tant que és un dels treballs més exhaustius realitzats recentment. Tal com ja s'ha assenyalat, les classes semàntiques d'aquesta autora es defineixen en funció de criteris sintàctics i semàntics: els verbs que comparteixen uns determinats components de significat participen de les mateixes alternances de diàtesis.

La classe que es va prendre com a punt de partida va ser la dels verbs de canvi d'estat (45), en tant que era una de les classes més extenses, la qual cosa representava analitzar una porció important del lèxic verbal i ens permetia consolidar les dades obtingudes. En fer una anàlisi de les característiques sintacticosemàntiques d'aquests verbs, un cop traduïts al català, es va observar que se n'incloïen alguns que no compartien els trets definitoris de la resta. Al contrari, en canvi, verbs que no havien estat inclosos en aquesta classe presentaven un comportament molt semblant. Aquest mateix procediment es va seguir, posteriorment, per estudiar una altra de les grans classes de Levin 1993, la dels verbs de moviment (51).

El conjunt final de grups que van ser seleccionats de la classificació de Levin 1993 són els que s'exposen a continuació. La tria es va realitzar, inicialment, tenint en compte la semàntica general dels grups bàsicament.

9. Verbs of putting
10. Verbs of removing
11. Verbs of sending and carrying
12. Verbs of exerting force
13. Verbs of change of possession
17. Verbs of throwing
22. Verbs of combining and attaching
23. Verbs of separating and disassembling
24. Verbs of coloring
26. Verbs of creation and transformation
29. Predicative verbs
30. Verbs de percepció
31. Psychological verbs
37. Verbs of communication
39. Verbs of ingesting
40. Verbs involving the body
42. Verbs of killing
44. Destroy verbs
45. Verbs of change of state

51. Verbs of motion
53. Verbs of lingering and rushing

Recordem que Levin 1993 se situa en un marc teòric basat en la interrelació entre sintaxi i semàntica i que parteix del supòsit que els membres d'una mateixa classe verbal comparteixen els mateixos components de significat i les mateixes alternances de diàtesis.

En estudiar les classes de Levin 1993 esmentades es van comprovar algunes inconsistències de la seva proposta que contradiuen el punt de partida de l'autora: d'una banda, la gran majoria dels grups no són homogenis respecte del criteri de les diàtesis i, de l'altra, no s'especifiquen en cap cas els components de significat.

S'ha observat que aquestes dues característiques són comunes a tota la classificació, que, tanmateix –cal dir-ho–, és presentada com una *preliminary investigation*. Podem abstrure, doncs, que, en la majoria dels casos, les classes que s'hi proposen s'han delimitat de forma apriorística, amb criteris nociònals de camps semàntics, i que la informació sintàctica s'hi ha inclòs a posteriori, per tal de justificar els grups i la metodologia anunciada. En d'altres, les classes han estat proposades en funció de comportaments sintàctics aïllats, com en el cas dels *Verbs with predicative complements* (29).

Creiem que el criteri dels camps semàntics no permet una justificació sintàctica, ja que els membres dels conjunts proposats amb aquest criteri són molt heterogenis. És per aquest motiu que els grups proposats per Levin 1993 no són descrits en cap cas (llevat d'unes poques classes amb molt pocs verbs) de forma conjunta: s'hi delimiten subgrups dins dels quals s'especifiquen les alternances compartides i, de vegades, s'estableixen noves subclassificacions dins les subclasses. Així, tal com han observat Vázquez *et al.* 1998, el conjunt dels verbs psicològics (31) no comparteixen cap alternança diatètica i, fins i tot, algunes de les subclasses (31.3 i 31.4) tampoc no presenten internament cap estructura sintàctica en comú.

Un altre dels motius pel qual les classes de Levin 1993 no presenten consistència sintàctica és el grau de coincidència sintagmàtica exigida. Així, sembla contradictori que aquesta autora tingui en compte fenòmens com l'elisió de complements (*unexpressed object alternations*) però no la lexicalització, la qual, com en el cas anterior, altera la forma superficial de la diàtesi, alteració que, tot i que ha de ser descrita, no ha de ser presa sistemàticament com a justificació per establir noves fronteres entre classes.⁵⁶

⁵⁶ En el capítol segon, s'han vist propostes de classificació verbal dels autors de les quals queien en el mateix parany.

Observem els exemples següents:

- (1) a. Van posar el líquid dins la botella
b. Van embotellar el líquid

Aquests dos verbs, *posar* i *embotellar*, presenten clarament un significat comú –i, com veurem, uns components de significat compartits–, amb la diferència que el segon és més concret, en tant que incorpora en la peça lèxica un element que el verb *posar* expressa sintagmàticament. Segons el punt de vista adoptat en aquest treball, ambdós verbs pertanyen a la mateixa classe verbal, ja que el fet que en la frase (1b) el verb no presenti com a complement un SP com el de l'oració (1a) està justificat per la lexicalització, que és un fenomen que es dona transversalment en totes les classes verbals. La intervenció de fenòmens d'aquest tipus ens permet afirmar de forma general que els components de significat no coincideixen obligatòriament amb constituents sintàctics.

Aquesta postura pren força en observar que en els casos que estem tractant l'element incorporat pot expressar-se sempre que estigui especificat (Talmy 1985 i Taulé 1995):

- (2) Van embotellar el líquid en botelles petites

Per últim, un altre dels aspectes divergents de la nostra anàlisi respecte de la de Levin 1993 és que, tal com ja s'ha advertit, tenim en compte l'estructura de l'esdeveniment.

La proposta que es fa en aquest treball agrupa les classes esmentades més a dalt en dos grans grups que anomenarem verbs de canvi i verbs de trajectòria. Cal advertir que no tots els verbs que l'autora inclou en aquestes classes s'han considerat membres de les classes estudiades en aquest treball, ja que, en tant que són grups proposats a partir de criteris nociònals, les característiques que els defineixen tant des del punt de vista sintàctic com semàntic no són homogènies. En els apèndixs A i B s'han inclòs les llistes de verbs que han estat seleccionats com a membres de les classes proposades –canvi i trajectòria, respectivament– a partir dels grups verbals presentats per Levin 1993. Aquestes llistes no són definitives, ja que resten obertes a possibles incorporacions.

En els dos apartats següents farem una anàlisi detallada de les característiques que defineixen aquestes dues grans classes, que contenen uns 800 verbs i uns 500 verbs, respectivament, i observarem com interactuen entre si els tres components que hem considerat bàsics en la descripció sintacticosemàntica dels verbs.

4.2 Els verbs de canvi

Definim els verbs de canvi com aquells predicats l'objecte dels quals és afectat per l'acció del verb i, com a conseqüència d'aquesta afectació, experimenta un canvi, que pot ser físic o psicològic (vg. Vázquez *et al.* 1998). Després de repassar el tractament que han rebut alguns d'aquests verbs en la bibliografia més general, passarem a descriure les característiques que els defineixen segons els criteris presos com a bàsics en la nostra proposta.

4.2.1 Tractament d'altres autors

La classe dels verbs de canvi d'estat, d'una banda, i la dels verbs psicològics, de l'altra, han estat estudiades independentment en la bibliografia, llevat de poques excepcions (vg. Ruwet 1972 i Jackendoff 1990).

4.2.1.1 Verbs de canvi d'estat físic

Estructura de l'esdeveniment

Pel que fa a l'estructura de l'esdeveniment, s'observa que els autors mantenen postures molt diferents. Així, Abusch 1986 postula que entre la classe dels verbs de canvi s'hi troben tant processos (*créixer*) com assoliments (*morir*) o realitzacions (*matar*). D'altres autors, en canvi, consideren que, quan els verbs que estem analitzant participen en construccions en què no s'expressa l'agent (anticausatives, passives), estan expressant processos (Chafe 1976).

Per a Pustejovsky 1995, els verbs que anomenem de canvi d'estat són esdeveniments de tipus causatiu amb una estructura complexa. Aquesta estructura conté dos subesdeveniments, el causant i el resultat, entre els quals s'estableixen relacions de precedència. Aquestes relacions poden establir-se d'una forma directa, com succeeix amb els verbs com *trencar* o *morir*, o indirecta (*construir*). La relació directa implica que el pacient és present en els dos subesdeveniments, mentre que a la indirecta l'argument del segon subesdeveniment és el resultat de l'acció que es du a terme en el primer.

A més, pel que fa als verbs que expressen una relació directa, els subesdeveniments continguts poden expressar una relació de precedència simple i, llavors, cap dels dos subesdeveniments no estan focalitzats des del lexicó, o bé una relació de precedència on el subesdeveniment més important sigui el resultat. L'autor ha observat que aquests fets estan relacionats amb les construccions sintàctiques que es permeten en cada cas. La proposta de Pustejovsky 1995 ha estat analitzada amb detall en el capítol tercer i serà adoptada com a punt de partida per a la caracterització de l'estructura de l'esdeveniment dels verbs objectes d'estudi.

La inacusativitat i l'alternança anticausativa⁵⁷

El fenomen de la inacusativitat ha rebut en els últims anys molta atenció en el tractament de la interacció entre sintaxi i semàntica (vg. Levin i Rappaport 1995) i sovint els verbs de canvi d'estat han estat considerats com un exemple d'aquest fenomen. No obstant que en aquest treball no s'ha estudiat el fenomen de la inacusativitat pel fet que no és lingüísticament rellevant en el marc en què ens hem situat, presentarem tot seguit algunes de les observacions que se n'han fet al respecte, especialment pel lligam que s'estableix amb les alternances de diàtesi, que sí que són un punt fonamental en el nostre estudi.

Segons aquestes autores, l'alternança que caracteritza els verbs inacusatius és l'alternança anticausativa –que justament és la diàtesi que hem considerat com a pròpia dels verbs de canvi d'estat– i arriben a la conclusió que els verbs que participen en aquesta alternança han de ser causats externament i no agentius.

Fernández *et al.* 1997 observen que Levin i Rappaport 1995, en analitzar els verbs que admeten aquesta diàtesi, no esmenten un subgrup important de la classe verbal tradicionalment anomenada dels verbs psicològics, que presenten també aquest comportament. Fernández *et al.* 1997 consideren que, si l'alternança causativa és determinant en la inacusativitat, tal com defensen Levin i Rappaport 1995, aquest tipus de verbs haurien de ser considerats inacusatius, en canvi, només accepten dues de les proves sintàctiques de les set que usualment s'usen com a diagnòstic en les llengües romàniques (vg. Burzio 1986 i Rigau 1990).

Labelle 1992 dóna, per la seva banda, la seva opinió sobre el tema a partir de les dades del francès. La proposta d'aquesta autora és que no tots els verbs de canvi d'estat són inacusatius o, millor dit, que hi ha alguns verbs de canvi d'estat que, de vegades, es comporten com a ergatius. Conclou la seva argumentació considerant que quan els verbs de canvi d'estat apareixen en construccions pronominals es comporten com a inacusatius, mentre que quan no són pronominals són ergatius.

Aquesta autora presenta una classificació d'aquests verbs per al francès en tres grups segons la presència del pronom: els que accepten les dues construccions (*rougir*; *envermellir*, *ruboritzar*), els que participen principalment en la construcció intransitiva sense clític (*durcir*; *endurir*) i els que només són pronominals quan són intransitius (*s'amaigrir*; *aprimar-se*). Per als dos primers grups, el que determinaria si un verb es comporta d'una o l'altra manera seria la semàntica de la frase: si s'expressa un procés autònom, la frase no inclouria el pronom, i per tant el verb seria ergatiu, i a l'inrevés, és a dir, si no s'expressa un procés autònom el verb pren la forma pronominal i, llavors, seria inacusatiu.

⁵⁷ Utilitzo la terminologia dels diferents autors per designar els diferents tipus de verbs des de la perspectiva presa en aquest apartat (inacusatius, inergatius...).

Vázquez 1997 ha observat que tant el concepte de causa externa de Levin i Rappaport 1995 com el de procés autònom de Labelle 92 no són exempts de problemàtica. Així, demostra que la classificació proposada per Gràcia 1989b, fonamentada en bona part en aquests conceptes, presenta algunes inconsistències. Vázquez 1997, per últim, conclou que la presència o absència del pronom en aquest tipus de verbs no pot explicar-se ni des de la semàntica (significat i estructura de l'esdeveniment) ni des de la sintaxi, sinó que possiblement està relacionada amb processos que tenen a veure amb l'evolució de la llengua, com l'analogia i el contacte lingüístic.

Delimitació de la classe

Fillmore 1968a i 1970, a diferència de Ruwet 1972, associa els verbs *break* (*trencar*) i *hit* (*colpejar*) a grups diferents, ja que tant sintàcticament –presenten diàtesis diferents– com semànticament es comporten de manera divergent: el primer pertanyeria a la classe de verbs de canvi d'estat; el segon, per la seva banda, formaria part del grup de verbs de contacte amb la superfície, els membres del qual expressen una acció on hi ha contacte físic entre dos objectes però el canvi d'estat no està garantit. Ara bé, per a aquest autor, al contrari de *hit*, el verb *cut* (*tallar*) és similar a *break*, ja que l'entitat es veu obligatòriament afectada.

Smith 1972, en canvi, tal com es proposarà en aquest treball, comparant el comportament dels verbs *slice*, equivalent a *cut*, i *break*, conclou que ambdós verbs representen grups verbals diferents. La base de la seva proposta és que, quan el primer verb participa en una construcció en què s'elideix el primer argument, presenta unes característiques molt diferents a quan ho fa el segon. L'autora es refereix a la construcció mitjana, en oposició a l'anticausativa (vg. apartat 3.3).

Quant a Jackendoff 1990, aquest autor no tracta els verbs de canvi en una sola classe, sinó que hi identifica primitives diferents i els associa a camps semàntics diversos a partir de trets. Així, considera un grup de verbs que expressen la composició, com *crear* o *trencar*, que inclou dins el tret 'caràcter' i que descompon en les primitives bàsiques CAUSE i GO. Dins aquest tret també inclou els verbs que expressen identificació, com alguns usos de *formar*. Aquest conjunt de verbs tenen en comú el fet que prediquen sobre l'objecte mateix. Concretament, aporten informació sobre a quina categoria pertany o quines propietats té (identificació) i de què es compon (composició).

Els verbs que Jackendoff 1990 denomina d'*attachment*, per la seva banda, són definits amb les primitives CAUSE i INCH. En aquest grup s'inclouen verbs com *enganxar* o *desconnectar*, que en la nostra proposta pertanyen a la classe de canvi, i els relaciona amb els verbs locatius que expressen contacte.

Cadascuna d'aquestes classes (composició, *attachment...*) es caracteritzen, segons l'autor, per determinades estructures sintàctiques que comparteixen els membres del mateix grup, encara que reconeix que en alguns casos es donen excepcions. D'altra banda, postula que hi ha grups que permeten un conjunt de possibilitats sintàctiques i semàntiques més ampli que d'altres. Per exemple, algunes classes sols contenen verbs estatus, d'altres només presenten verbs incoatius, mentre que unes altres poden incloure tant verbs estatus com incoatius. Com veurem, en aquest treball no tots aquests verbs seran tractats d'igual manera.

- Levin 1993

Aquesta autora considera una classe anomenada verbs de canvi d'estat (45), en què s'inclouen bàsicament els verbs de canvi físic considerats en el nostre estudi. A banda d'aquest grup, hem considerat que altres conjunts definits per Levin 1993 contenen verbs que denoten el mateix significat central:

- 9. Verbs of putting: *emmetzinar, empastifar, impregnar, inundar*
- 10. Verbs of removing: *absorbir, buidar, depurar, desentelar*
- 21. Verbs of cutting: *esmicar, esmicolar, foradar, oscar*
- 22. Verbs of combining and attaching: *agrupar, ajuntar, amalgamar, amuntegar*
- 23. Verbs of separating and disassembling: *disconnectar, descordar, desembrollar, desembossar*
- 24. Verbs of coloring: *acolorar, colorar, colorir, pintar*
- 26. Verbs of creation and transformation: *alterar, aplanar, congelar, convertir*
- 40.7. Suffocate verbs: *adormir, asfixiar, defallir, desempersir*
- 42. Verbs of killing: *matar, enverinar*
- 44. Destroy verbs: *arrassar, destruir, devastar, esborrar*

En cap de les classes esmentades es fa un tractament conjunt del grup, sinó que es presenten subclassificacions. A més, com ja s'ha avançat (vg. apartats 2.2.3 i 4.1.1), no es defineixen els components de significat ni les construccions sintàctiques compartides per tots els membres, sinó només les que són comunes als diferents subgrups. Seguidament veurem quin tractament reben en la proposta de l'autora els verbs de la classe 45, que és la més extensa i la més representativa dels verbs que expressen un canvi físic.

L'autora justifica la subclassificació d'aquesta classe en sis grups tenint en compte si determinats verbs han estat estudiats a part en altres estudis o si presenten propietats que els diferencien. La subclassificació que proposa Levin 1993 per als verbs objecte d'aquest estudi és la següent:

45.1 *Break verbs*: expressen accions que causen un canvi d'estat en la integritat material d'alguna entitat. A diferència dels *Verbs of cutting* (classe 21), que també provoquen aquest tipus de canvi, són, segons Levin 1993, verbs de canvi d'estat purs, i el seu significat no dona cap informació sobre com s'ha produït la modificació (*trencar, esmicolar*).

45.2 *Bend verbs*: expressen accions que produeixen un canvi en la forma d'una entitat que, a diferència del grup anterior, és reversible (*torçar, plegar*).

45.3 *Cooking verbs*: descriuen diferents maneres de cuinar els aliments (*coure, fregir*).

45.4 *Other alternating verbs of change of state*: estan relacionats amb canvis d'estat físic produïts externament. Aquesta és la subclasse més gran de totes i inclou molts verbs derivats de noms i adjectius (*deteriorar, carbonitzar, envermellar, evaporar*).

45.5 *Verbs of entity-specific change of state*: descriuen canvis d'estat que són específics d'entitats particulars i que sovint no poden ser causats directament, ja que són inherents a les entitats que els experimenten (*florir, rovellar*).

45.6 *Verbs of calibratable changes of state*: expressen canvis positius o negatius al llarg d'una escala i, per tant, impliquen entitats que tenen elles mateixes un atribut mesurable (*variar; augmentar*).

Aquesta classificació presenta algunes inconsistències que analitzarem tot seguit. El primer problema que trobem és la manca d'un criteri general pel qual es cohesionarien tots aquests subgrups, ja que el concepte de canvi d'estat és molt ampli i es pot aplicar a molts verbs. En cap moment, però, Levin 1993 no especifica els límits de la classe: "Totes les classes d'aquesta secció estan relacionades amb canvis d'estat" (p. 240).

D'altra banda, queda mancada de globalitat l'anàlisi del comportament sintàctic: la informació sobre les alternances diatètiques es presenta per a cada subgrup separatament i no coincideixen en tots els casos. Concretament, els verbs de les subclasses 45.5 i 45.6 manifesten un comportament discordant en relació amb la resta: mentre que les subclasses 45.1, 45.2, 45.3 i 45.4 presenten tres alternances comunes (*causative/inchoative, middle* i *instrument subject alternations*), sobre els subgrups 45.5 i 45.6 es nega la possibilitat d'una d'aquestes alternances (*causative/inchoative*) i no s'especifica res sobre les altres dues.

Quant al nombre de verbs de cada subgrup de la classe 45, hi ha una desproporció molt gran entre els membres del conjunt 45.4 i la resta de conjunts delimitats, des del nostre punt de vista, sense cap justificació. De fet, es pot arribar a la conclusió que la subclasse 45.4 és un calaix de sastre on s'inclouen tots els altres verbs que no es poden adscriure a les altres subclasses. L'autora intenta de donar forma a aquest subgrup tan ampli i encara realitza una altra subclassificació interna diferenciant entre els verbs derivats d'adjectius amb sufix zero, els que expressen un canvi de color, els que es formen amb el sufix *-en*, els que es formen amb el sufix *-ify*, els que es formen amb el sufix *-ize*, els que es formen amb el sufix *-ate* i els altres. Com es pot veure, s'hi barregen diferents criteris –ara morfològic,

ara semàntic, ara cap– i, a més, hi ha verbs que es podrien inscriure en més d'un grup (alguns verbs que expressen un canvi en el color es formen a través de derivació zero i d'altres amb el sufix *-en*).

En conclusió, sembla que la subclassificació no respon a l'aplicació de criteris objectius, sinó que l'autora la proposa guiada en realitat per criteris nocionals de camps semàntics, igual que en el cas de les classes generals. Davant la manca de visió de grup, hom podria concloure que els verbs de canvi d'estat no formen una classe consistent.

No obstant tot això, la hipòtesi de què partim és que el grup de verbs que estem estudiant –que considerem que és molt més ampli del que considera Levin 1993– és un bon exemple de la relació que hi ha entre sintaxi i semàntica i de com interactuen aquests dos components, de manera que, darrere el significat més o menys proper que es pot dir que mantenen verbs com *trencar* (45.1), *fregir* (45.3) o *variar* (45.6), hi ha unes construccions sintàctiques i uns components de significat comuns. Això és el que intentarem demostrar en l'apartat 4.2.2.

4.2.1.2 Els verbs psicològics

Caracterització sintàctica i papers temàtics

En el marc de la gramàtica dels casos (vg. apartat 1.3.2), Fillmore 1968a analitza els predicats de tipus psicològic, entre els quals s'inclouen verbs com *divertir-se* i *agradar*, com un conjunt de verbs homogeni que es caracteritza per presentar dos complements obligatoris marcats amb les etiquetes objectiu i datiu. El primer és un terme neutre que es pot aplicar a un nom el paper del qual s'identifica a través de la interpretació semàntica del verb i el segon es defineix com l'ésser animat que és afectat per l'estat o l'acció que expressa la peça verbal. Fixem-nos que aquests dos verbs presenten dues estructures oposades: en el primer cas, l'argument denominat datiu ocupa la posició d'objecte i, en el segon cas, la de subjecte.

En la mateixa línia, Lakoff 1970 considera que les construccions en què apareixen aquests verbs són equivalents i les relaciona sintàcticament mitjançant una regla que denomina *transformation flip*. La diferència entre l'enfocament d'aquest autor i Postal 1971 és, bàsicament, que, mentre que el primer considera que les oracions esmentades són sinònimes, el segon només els atorga una equivalència des del punt de vista sintàctic però no semàntic.

En el marc de GB, Belletti i Rizzi 1988 realitzen un estudi dels verbs psicològics italians i, al contrari dels autors anteriors, els classifiquen en tres subgrups, representats per *témer*, *plaure* i *preocupar*. Aquests autors postulen que, en els dos primers casos els arguments estan marcats com a experimentador i tema, els

quals es realitzen de forma oposada en cada un d'aquests verbs. Pel que fa als verbs com *preocupar*, l'argument intern marcat com a experimentador neix en una posició profunda més elevada que el tema, amb la qual cosa expliquen que el segon sigui més prominent que el primer en la sintaxi.

Pesetsky 1990, per la seva banda, realitza un estudi dels papers temàtics amb què es marquen els arguments que es presenten en les construccions dels verbs psicològics. Aquest autor en diferencia dos grups a partir d'aquest criteri: el tipus *frighten* (*espantar*), amb un argument causa relacionat amb el subjecte i un argument experimentador associat a l'objecte, i el tipus *fear* (*témer*), que assigna el paper d'experimentador al subjecte i *target of emotion* a l'objecte.

Estructura de l'esdeveniment

En la major part dels casos, els autors, en estudiar els predicats psicològics, consideren dos grups en funció de l'estructura de l'esdeveniment. Aquesta és la proposta, per exemple, de Grimshaw 1990 i Tenny 1992. Pel que fa a Jackendoff 1990, aquest autor divideix els verbs que estem tractant en funció de si són estatus o causatius. En aquest últim cas considera que presenten entitats afectades, amb la qual cosa estén el concepte de causació més enllà del domini físic. En aquest sentit, la seva postura és propera a l'adoptada en aquest treball.

Pustejovsky 1995 atorga diferents estructures de l'esdeveniment als verbs que ell anomena *Experienced verbs*. En el cas de *frighten* postula que presenten una estructura de l'esdeveniment bàsicament igual que la que associa als verbs de canvi d'estat, que hem presentat a grans trets més amunt. Pel que fa a *fear*, en canvi, considera que són estats.

Van Voorst 1988 es desmarca de la resta dels autors esmentats en considerar l'homogeneïtat dels verbs psicològics respecte a l'estructura aspectual. Aquest autor considera que tots aquests predicats són assoliments i ho justifica a partir d'algunes de les proves que proposa Dowty 1979.

• Levin 1993

La proposta d'aquesta autora presenta els verbs psicològics en un sol grup, però, tal com hem vist per a la classe 45, tampoc no en dóna una visió de conjunt. Així subdivideix aquests verbs en quatre subclasses, que presentem a continuació, en funció del paper temàtic⁵⁸ assignat a l'argument en posició de subjecte –estímul o experimentador– i de si el verb és transitiu o intransitiu.

⁵⁸ Levin 1993 no preveu com a criteri de la seva classificació la noció de paper temàtic, sinó la de component de significat, però, com veiem, a la pràctica, usa els primers i no els segons, que no arriba a definir.

31.1 *Amuse verbs*: verbs transitius amb una causa en posició de subjecte (*obsessionar, avorrir*).

31.2 *Admire verbs*: verbs transitius amb un experimentador en posició de subjecte. Hi distingeix entre verbs positius (*apreciar*) i negatius (*odiar*), subclassificació, però, que no sembla afectar el comportament dels verbs.

31.3 *Marvel verbs*: predicats intransitius amb subjecte del tipus experimentador (*molestar, preocupar*).

31.4 *Appeal verbs*: presenten l'estímul en posició de subjecte i són intransitius (*atreure*).

Com en el cas dels verbs de canvi d'estat, la subclassificació que proposa Levin 1993 no està exempta de problemes. A banda que no defineix els components de significat que contenen aquests verbs, característica que ja s'ha apuntat com a comuna per a totes les classes estudiades per l'autora, sembla que la subclassificació que presenta, la qual dificulta la visió de grup homogeni, no respon sempre a l'aplicació de criteris clars.

Així, per exemple, tal com ha observat Fernández 1998 (manuscrit), els anomenats *marvel verbs*, definits com a intransitius (1a), participen també en construccions transitives (1b). Semblaria factible, doncs, considerar aquestes dues construccions com les dues estructures de la mateixa diàtesi, concretament, l'anticausativa (vg. apartat 3.3).

- (1) a. Els turistes es meravellen per la magnificència de les piràmides
- b. La magnificència de les piràmides meravella els turistes

Aquesta autora considera també que la pertinença d'alguns verbs a determinades subclasses i a la classe, en general, és dubtosa. Pel que fa al primer aspecte, observa que el verb *fear for* (*témer per*), per exemple, no sembla presentar les característiques definitòries del subgrup en què és inclòs (31.3) pel que fa al paper temàtic d'estímul. Quant al segon aspecte, considera que, si els verbs psicològics poden definir-se com un tipus de predicat que descriu un sentiment subjectiu en relació amb algú o alguna cosa, sembla que els verbs com *afavorir* o *donar suport* no expresen aquest contingut. D'altra banda, aquests verbs presenten un comportament sintàctic peculiar en l'interior del subgrup en què estan inclosos (31.2).

A més, cal constatar de nou un fet que posa en tela de judici la classificació esmentada: l'heterogeneïtat de la grandària de les subclasses presentades. En el cas concret dels verbs de la classe 31, i a títol d'exemple, el grup 31.4 inclou només quatre peces lèxiques.

Per últim, i com a fet destacable, Fernández i Martí 1997 observen que el conjunt de verbs proposat per Levin 1993 conté, en realitat, predicats que pertanyen a classes diferents en funció de les seves característiques sintacticosemàntiques. Una d'elles, formada pels verbs de la subclasse 31.1 i alguns de la 31.2, són els que s'han considerat membres de la classe de canvi proposada en aquest estudi, en tant que presenten el mateix comportament que els verbs de canvi físic estudiats.

4.2.2 Tractament segons la nostra proposta

Repetim aquí les classes de Levin 1993 que han estat considerades com a relacionades amb el que anomenem la classe dels verbs de canvi, que són les que presentem a continuació.

- 9. Verbs of putting: *emmetzinar, empastifar, impregnar, inundar*
- 10. Verbs of removing: *absorbir, buidar, depurar, desentelar*
- 21. Verbs of cutting: *esmicar, esmicolar, foradar, oscar*
- 22. Verbs of combining and attaching: *agrupar, ajuntar, amalgamar, amuntegar*
- 23. Verbs of separating and disassembling: *desconnectar, descordar, desembrollar, desembussar*
- 24. Verbs of coloring: *acolorar, colorar, colorir, pintar*
- 26. Verbs of creation and transformation: *alterar, aplanar, congelar, convertir*
- 31. Psych-Verbs: *abatre, aclaparar, meravellar, sorprendre*
- 40.7. Suffocate verbs: *adormir, asfixiar, defallir, desemperejar*
- 42. Verbs of killing: *matar, enverinar*
- 44. Destroy verbs: *arrasar, destruir, devastar, esborrar*

Com es pot veure, s'hi inclouen tant els verbs que expressen un canvi d'estat físic com els que inclouen un canvi d'estat psicològic. En els apartats següents presentem la caracterització conjunta d'aquests verbs, tant des del punt de vista semàntic com sintàctic, atenent els criteris exposats en el capítol anterior, a través dels quals justifiquem la proposta de classe.

4.2.2.1 Components de significat

Els components de significat que considerem bàsics en la caracterització semàntica d'aquesta classe són l'entitat, l'iniciador i el canvi. Pel que fa a l'entitat, no hi ha cap tipus de restricció: pot ser un objecte (2a), un ésser viu (2b) o una entitat abstracta (2c).

- (2) a. Aquest edifici s'ha deteriorat
- b. La mare ha envellit
- c. La inflació ha pujat

Pel que fa al segon component de significat, l'iniciador, és el component que expressa la causativitat, la qual pot ser externa a l'entitat o poden influir-hi les característiques intrínseques d'aquesta.

Considerem que les diferències a què al·ludeixen alguns autors (vg. Gràcia 1989b i Labelle 1992) entre causa externa i causa interna són en molts casos difícils de concretar (2a, 2b) i a més no ens aporten cap fet rellevant (vg. Vázquez 1997). El que és important, però, és que sempre hi ha algun factor que determina que es dugui a terme aquella acció.

L'iniciador pot ser animat o inanimat. En el primer cas, pot ser que hi hagi o no voluntarietat, però aquest fet, com veurem, no és rellevant per a la descripció dels verbs de canvi. De fet, en un grup important de verbs de la classe que estem estudiant, quan un ésser animat actua com a iniciador, hi ha ambigüitat, ja que no es pot discernir si hi ha o no voluntarietat: en la interpretació en què s'actua voluntàriament, parlarem d'iniciador agentiu, i en l'altre cas, d'iniciador causatiu (vg. apartat 3.2).

El que caracteritza aquesta classe, però, és que mai no hi ha lectures agentives úniques, és a dir, quan l'iniciador és un ésser animat, sempre és possible la doble interpretació (3a); en canvi, sí que hi ha frases que només es poden interpretar causativament: totes aquelles que admeten com a iniciador un ésser no animat (3b).

- (3) a. El Joan ha arrugat el paper
- b. La camisa ha tenyit els pantalons

D'això hem de concloure que és el component causa i no l'agent el que actua en les accions expressades pels verbs que estem estudiant, i que el fet que en algun cas es permeti una lectura agentiva, a més de la causativa (3a), és totalment irrellevant, ja que ve donat per la presència d'un animat, el qual pot actuar sobre una entitat amb més o menys control.⁵⁹

Com veurem en l'apartat següent, aquesta casuística es reflecteix també en el comportament sintàctic: d'una banda, la causa admet una alternança diferent de l'agent; d'altra banda, quan som davant frases ambigües, són possibles les dues diàtesis.

Per últim, el canvi és el component que expressa l'alteració que pateix l'entitat provocada per la intervenció de la causa. Aquests dos estats es defineixen, respectivament, per la no existència de l'estat resultat o final i per l'estat final pròpiament dit. Així, per exemple, en el verb *destruir*, podem distingir un moment

⁵⁹ Aquest plantejament és proper al de Jackendoff 1990, el qual diferencia entre agents volitius, que són els primers arguments de la funció AFF+, i agents no volitius, que són els primers arguments de la funció AFF-.

en què s'ha arribat a la consecució de l'estat de destrucció, que és immediatament posterior al moment en què l'entitat es troba en un estat de no destrucció.

Així mateix, l'estat resultat pot ser més o menys permanent en funció de les característiques pròpies de cada verb. Normalment els estats mentals es conceben com a més efímers que els físics (comparem *avorrir* amb *trencar*), encara que també és possible trobar exemples contraris a aquesta afirmació (*embogir* vs. *doblegar*).

D'altra banda, entre els verbs que estem estudiant, hi ha casos en què l'estat resultat es troba en l'inici de l'acció (4a) i, d'altres, en què es troba al final (4b). No obstant això, aquesta diferència no té conseqüències en el comportament sintàctic pel que fa a les alternances diatètiques.

- (4) a. El Pere s'ha enfadat
b. Les substàncies s'han barrejat

En la gran majoria d'aquests verbs, el canvi està incorporat en la peça lèxica, de manera que no es pot expressar en cap constituent a part (5a), llevat que aquest aportí informació subespecificada que matisi el significat del verb (5b) (vg. Talmy 1985 i Taulé 1995):

- (5) a. *El gerro s'ha trencat en trossos
b. El gerro s'ha trencat en molts trossos

4.2.2.2 Alternances

En aquest apartat presentem la construcció característica dels verbs de la classe de canvi: l'alternança causativa/anticausativa.⁶⁰ Observarem que, malgrat que aquests verbs accepten altres estructures, la diàtesi anterior és la que defineix la classe, ja que, d'una banda, és comuna a tots els verbs del grup i, d'altra banda, és la que reflecteix les característiques semàntiques que defineixen aquestes peces lèxiques.

Diàtesi principal

L'alternança anticausativa consisteix en la possibilitat d'expressar sintagmàticament el component causa. En la nostra proposta cap de les dues variants d'aquesta alternança és considerada com a més bàsica. En la bibliografia sobre el tema, però, són freqüents les argumentacions en favor d'una o altra representació subjacent. Així, hi ha autors que consideren que la forma bàsica és la variant anticausativa, de la qual deriva la causativa, com Hale i Keyser 1986, Levin i Rappaport 1995 i Zubizarreta 1987. Tanmateix, n'hi ha d'altres, com Pustejovsky 1995, que defensen el contrari.

⁶⁰ A partir d'ara ens hi referirem amb el nom abreujat d'alternança anticausativa.

La diàtesi que estem tractant està constituïda per un parell de construccions que alternen: la causativa i l'anticausativa. Aquesta última presenta la causa sobreentesa i, per tant, només expressa sintagmàticament un component, l'entitat afectada (4).

Normalment la variant anticausativa es correspon amb una construcció intransitiva, però, quan l'entitat afectada és la part inalienable d'una altra entitat, llavors s'expressa la primera en posició de complement directe i la segona en posició de subjecte.

(6) La Maria s'ha dislocat el braç

L'altra variant pot prendre diferents formes (construcció transitiva (7b) o perifràstica (7c)) per tal d'expressar en la mateixa frase el component causa i l'entitat.

- (7) a. Les dades han variat
b. El nou govern ha variat les dades
c. El nou govern ha fet variar les dades

A partir d'ara, per simplificar, quan parlem de les estructures transitiva i intransitiva ens referirem a la causativa no perifràstica i a l'anticausativa respectivament.

- La construcció causativa:

En l'estructura transitiva d'aquest tipus de construcció (7b) el component iniciador ocupa la posició de subjecte i l'entitat, la d'objecte. En la forma perifràstica l'iniciador fa de subjecte del verb auxiliar (*fer* o *deixar*) i l'entitat pot ocupar diferents posicions depenent de si el verb en qüestió, el que porta la càrrega lèxica, és en infinitiu, i llavors fa d'objecte d'aquest verb (7c), o de si és conjugat en una frase completiva, en què fa de subjecte de l'oració subordinada (8):

(8) El govern ha fet que les dades variïn

La gran majoria de verbs de la classe de canvi accepten l'estructura transitiva, de manera que el parell (7b)-(7a) és la manifestació més representativa de l'alternança anticausativa: l'element que es troba en posició d'objecte (entitat) es 'trasllada' a la posició de subjecte, ja que s'elideix l'argument que ocupava aquesta posició i que expressa sempre una causa –d'aquí el nom d'anticausativa.

La causativitat pot expressar-se també, com hem dit, amb l'ús de perífrasis verbals amb els verbs *fer* o *deixar* (7c). Els parells (7b)-(7a) i (7c)-(7a) són, doncs, dues de les maneres que tenen els verbs de canvi de materialitzar l'alternança que els caracteritza. La diferència entre les dues construccions causatives (7b)-(7c) és que

mentre que tots els verbs de la classe estudiada accepten la que s'exemplifica en la primera, alguns verbs de canvi poden variar substancialment el contingut de la frase en formar part d'una perífrasi causativa. Vegem les frases següents:

- (9) a. El tauló s'ha trencat
b. El fuster ha fet trencar el tauló

En aquest exemple s'observa que, quan l'acció que expressa el verb ha de ser provocada obligatòriament per una força exterior (*trencar*), l'ús de l'auxiliar (9b) implica la intervenció d'una altra entitat que actuï com a agent. De fet, la mateixa frase (7c) admet una doble lectura: el fet que les dades variïn pot ser interpretat com un procés més o menys intern de l'entitat provocat pel nou govern o com una acció duta a terme per un tercer per indicació d'aquest nou govern.⁶¹

• La construcció anticausativa:

Quant a la construcció anticausativa, en la bibliografia es palesa una confusió terminològica a l'hora de citar aquesta construcció. Hi ha alguns autors, com Jackendoff 1990, que l'anomenen *incoativa* i d'altres, com Solà 1989, *mitjana*. En aquest estudi hem preferit usar el terme *anticausativa*, pel fet que aquest mot sembla expressar més clarament el significat de la construcció.

D'altra banda, els altres dos termes sovint presenten altres significats: l'adjectiu *incoatiu* normalment es relaciona amb la idea de procés –d'aquí que s'usi per anomenar la construcció de què parlem, la qual justament expressa aquest concepte–, però, de vegades, en el terreny aspectual ha estat utilitzat amb un sentit més restrictiu per fer referència justament al procés que està focalitzat en l'inici (vg. Lagae 1990) o en el final (vg. Jackendoff 1990); l'adjectiu *mitjà*, per la seva banda, especialment en obres d'autors de parla anglesa, es refereix normalment a una construcció que en català és sempre pronominal, que es caracteritza per expressar estats i no processos i que en la gramàtica tradicional ha estat associada amb la passiva, encara que, tal com demostra Ruwet 1972, no tots els verbs que admeten l'una també admeten l'altra (vg. Fernández i Martí 1998 per a una anàlisi més profunda de la construcció mitjana).

La construcció anticausativa sol prendre molt sovint la forma pronominal (10b):⁶²

- (10) a. El problema de la subvenció ha dividit el grup
b. El grup s'ha dividit

⁶¹ Com que en aquest estudi el que interessa és deixar constància del comportament unitari dels verbs que estem tractant a partir de l'alternança anticausativa, no farem una anàlisi detallada dels motius que provoquen els fets presentats (vg. Iglesias 1988 per a un estudi acurat de l'expressió de la causalitat en espanyol).

⁶² En aquests casos la construcció perifràstica amb completiva també presenta el verb amb pronom: *El problema de la subvenció ha fet que el grup es divideixi*.

Quan això passa, aquesta construcció coincideix amb la passiva reflexa i, llavors, si el verb admet un agent com a subjecte a més d'una causa (10b), l'oració resultant és ambigua.

Observem, però, que, quan el verb sols admet un agent en posició de subjecte, la construcció pronominal no permet la doble lectura: és passiva. Això és el que succeeix amb els verbs que no pertanyen a la classe de verbs de canvi i que participen en construccions pronominals:

(11) S'han escolpit tres figures

Alguns verbs, molt pocs, no admeten la presència del pronom en la variant anticausativa. Els verbs *variar*, *disminuir* o *bullir* en són exemples. Fixem-nos que, quan aquests verbs presenten una forma pronominal en una construcció en què no s'expressa l'iniciador, no estan participant en una anticausativa sinó en una passiva reflexa, ja que no s'hi pot suposar la presència d'un iniciador causatiu sinó agentiu:

(12) S'han variat les dades

D'altres l'admeten optativament. Aquest és el cas de verbs com *coure* o *envellir*, els quals poden participar en diàtesis anticausatives amb o sense pronom sense variar a penes el significat de la frase (vg. Vázquez 1997):

(13) a. Les mongetes couen
b. Les mongetes es couen

Cal advertir el lector que els diccionaris de llengua catalana (tant el de l'Institut d'Estudis Catalans com el de la Gran Enciclopèdia Catalana o el de Pompeu Fabra) no inclouen l'accepció pronominal en l'entrada d'aquest verb, però se n'han trobat molts exemples en el corpus consultat.⁶³

(14) a. es treu una mica de foc, i mentre es va coent, s'hi van tirant gotes d'aigua freda, fins que bulli
b. afegeix una pastanaga, un nap i dues cebes, fent que es cogui durant quatre hores amb poc foc

El fet que hi hagi verbs d'un i altre tipus és una qüestió totalment lèxica i donar-ne una explicació satisfactòria implicaria endinsar-nos en la diacronia, la qual cosa s'allunya del propòsit d'aquestes pàgines (vg. Vázquez 1997 per a un estudi més profund sobre el tema).

⁶³ Els dos exemples que presentem han estat extrets d'una obra d'Antoni R. Dalmau titulada *200 plats casolans de cuina catalana* (Millà, Barcelona, 1969, p. 20 i 23).

El component iniciador pot expressar-se sintagmàticament en la variant anticausativa amb un SP adjunt introduït per la preposició *per* o les locucions prepositives *a causa de* o *gràcies a*, que permeten una major especificació:

- (15) a. Els dos papers s'han enganxat per l'acció de la cola
b. Les dades han variat a causa de la nova situació
c. La situació ha millorat gràcies a la teva intervenció

Pel que fa a la diàtesi anticausativa, cal esmentar encara dos aspectes més. En primer lloc, en aquesta construcció el sintagma nominal que expressa l'entitat afectada pot ocupar la posició postverbal.⁶⁴

- (16) S'ha esmicolat el gerro

Aquest fet pot estar relacionat amb les característiques d'aquest argument, així com amb el tipus de verb, però en aquest estudi no hem aprofundit en aquest aspecte, ja que fer-ne una anàlisi acurada ens allunyaria del nostre objectiu principal.

L'altra qüestió que mereix ser esmentada és que hi ha vegades que s'utilitzen dos verbs diferents en les dues variants de la diàtesi que estem considerant. Són els casos dels parells com *matar/morir* (vg. apartat 3.3).

Resumint, doncs, el que hem vist en aquesta secció, podem concloure que, en general, l'alternança anticausativa es basa en la combinació d'una estructura causativa i una altra d'anticausativa (vg. Fernández i Martí 1998). Aquesta última presenta normalment una construcció intransitiva, que pot ser o no pronominal; la causativa, en canvi, pot expressar-se a través de diferents construccions, encara que les més representatives són les no perifràstiques, és a dir, les dels dos primers parells de construccions presentats a continuació:

- Alternança anticausativa pronominal / causativa transitiva

El rellotge s'ha trencat
El nen ha trencat el rellotge

- Alternança anticausativa no pronominal / causativa transitiva

Els impostos han augmentat
El govern ha augmentat els impostos

⁶⁴ Això mateix passa amb la passiva reflexa: *Avui s'han netejat molts cotxes.*

- Alternança anticausativa pronominal / causativa amb *fer* + infinitiu no pronominal

Aquest color s'ha envermellit
El pintor ha fet envermellir el color

- Alternança anticausativa no pronominal / causativa amb *fer* + infinitiu no pronominal

La mare ha envellit
Els disgustos han fet envellir la mare

- Alternança anticausativa pronominal / causativa amb *fer* + oració completiva intransitiva pronominal

Les substàncies s'han barrejat
El químic ha fet que les substàncies es barregessin

- Alternança anticausativa no pronominal / causativa amb *fer* + oració completiva intransitiva no pronominal

La pasta ha espessit
El pintor ha fet que la pasta espessís

Diàtesis secundàries

Els verbs de canvi participen en altres construccions, encara que aquestes alternances no són rellevants a l'hora de descriure el subconjunt del lèxic que estem definint, bàsicament per dos motius: al contrari de l'alternança anticausativa, cap de les que estudiarem en aquest apartat no és compartida per tot el grup de verbs que estem estudiant i, a més, llevat de la *d'estar + participi*, tampoc no n'hi ha cap que representi la materialització dels components semàntics que defineixen aquesta classe verbal.

- Alternança d'estar + participi

Des del punt de vista sintàctic, es caracteritza pel fet que el participi concorda amb el subjecte, que és el sintagma nominal que experimenta el canvi:

- (17) a. La Maria ha socarrat el peix
b. El peix està socarrat

Ara bé, no tots els verbs d'aquesta classe admeten la presència del participi al costat del verb *estar* i, en lloc d'aquest, usen normalment un adjectiu, o també un adverbi:

- (18) a. En Joan està (més) prim/*aprimat
b. El malat està millor/?millorat

Considerem que la diàtesi que estem analitzant és la més important després de l'anticausativa tenint en compte dues dades essencials: en primer lloc, si tenim en compte que especialment els participis i els adjectius, i de vegades també els adverbis, tenen moltes característiques en comú, podem dir que és una alternança generalitzada i, en segon lloc, des del punt de vista semàntic, aquesta construcció està associada amb els components de la classe, en tant que expressa el nou estat resultant del canvi experimentat per l'entitat i, en aquest sentit, és molt propera a la diàtesi anticausativa.

- Alternança mitjana

Sembla que aquesta alternança és admesa per tots o la majoria dels verbs de la classe. En termes generals podem dir que és una alternança pronominal, però hi ha també usos no pronominals, que coincideixen amb els verbs que tampoc no presenten un pronom en l'anticausativa (vg. apartat 3.3):

- (19) a. L'avanç de la societat ha variat els hàbits de consum
b. Els hàbits de consum varien

El subtipus d'alternança característica dels verbs de canvi és, evidentment, la mitjana-anticausativa (19b), mentre que la mitjana-passiva (20) serà només acceptada per un subconjunt verbal.

- (20) Aquest endoll es desconnecta amb facilitat

Aquesta classe d'alternança, la mitjana-anticausativa, encara que està molt generalitzada entre els verbs de la classe objecte d'estudi, no ha estat considerada com a especialment significativa en la descripció del grup pel fet que, des del punt de vista semàntic, els components de significat bàsics que hi estan associats –entitat i propietat– no són els que hem considerat com a definitoris de la classe –iniciador, entitat i canvi. De fet, com hem vist en l'apartat 3.3, aquest últim component, que és l'específic de la classe, es troba en un segon nivell d'importància. Això és conseqüència del fet que aquesta alternança provoca un canvi aspectual, de manera que les construccions resultants són estatives i no expressen un esdeveniment. Aquest últim, però, juntament amb la participació d'uns determinats components de significat, són els elements que ens descriuen el tipus de verbs de canvi.

- Alternances de passiva

En tant que un sgrup dels verbs de la classe admet un agent en posició de subjecte (21a), és d'esperar que, com ja s'ha avançat, aquestes peces lèxiques

participin també en les construccions passives, tant en la pronominal (21b) com en la sintàctica (21c):⁶⁵

- (21) a. Ahir els manifestants van bolcar els contenidors
b. Ahir es van bolcar els contenidors⁶⁶
c. Ahir els contenidors van ser bolcats pels manifestants

Entre la resta de verbs, però, no n'hi ha cap que admeti la passiva i no l'anticausativa, ja que són verbs amb un iniciador que es caracteritza per la [+/-voluntarietat]:

- (22) a. *El pas del temps* envelleix les persones
b. *El diari* ha millorat la qualitat dels seus articles

Segons això, en els predicats que pertanyen al subgrup representat per (21) sembla que el fet que l'iniciador estigui marcat com a [+voluntari] és irrellevant. És per aquest motiu que considerem les construccions passives com a no definitòries de la classe.

Tal com han observat Fernández i Martí 1997, pel que fa al cas concret dels verbs psicològics, la passiva resulta una construcció molt forçada en els verbs del tipus *avorrir* en el format perifràstic i podem dir que és inexistent amb el pronom. En canvi, en els predicats del tipus *estimar*, que no són verbs de canvi, la construcció de passiva perifràstica és més habitual i la pronominal presenta vacil·lacions:

- (24) a. ?/*El nen va ser molestat pels seus companys
b. L'àvia és estimada per tota la família

Aquestes dades reforcen la proposta d'incorporació en la classe de canvi de determinats verbs psicològics.

• Possessor Subject Possessor-Attribute Factoring Alternation

Considerem, partint de Fernández i Martí 1997, que aquesta alternança, extreta de Levin 1993, està marcada més per criteris purament semàntics relacionats amb les restriccions de selecció i externs al verb que no pas sintàctics, ja que el fet que un verb hi participi depèn del tipus d'argument seleccionat per a la posició de subjecte. Observem l'exemple següent:

⁶⁵ Hem donat per suposat que la presència d'un agent implica la possibilitat de participació en l'alternança passiva, però, com en aquest treball no es pretén fer un estudi del component agentiu, no aprofundirem en aquest aspecte. Caldria veure també quan són intercanviables la passiva pronominal i la sintàctica: en alguns registres del català, per exemple, sembla que la segona és ben poc habitual.

⁶⁶ Aquesta frase té també una lectura anticausativa, si es desvincula de (21a), ja que *bolcar* és dels verbs que admeten un iniciador agentiu o causatiu com a subjecte.

- (24) a. L'actitud del Pere va avergonyir tothom
b. El Pere va avergonyir tothom amb la seva actitud

La diferència entre aquestes dues frases és que en la primera s'expressen en un sol constituent un objecte i una propietat que el caracteritza, mentre que en la segona aquests elements s'expressen en dos constituents diferents.

Observem ara aquests exemples:

- (25) a. ?La brutícia del Pere va avergonyir la seva mare
b. ?El Pere va avergonyir la seva mare amb la seva brutícia

Com veiem, la construcció que estem considerant (24b-25b) sols és acceptable en els casos en què el verb subcategoritzi un argument que pugui tenir atributs per ocupar la posició de l'SP que depèn de l'SN subjecte (24a-25a), i això ens fa abstrure que el significat propi del verb i, per tant, els seus components de significat, no determinen que participi en aquesta construcció.

Aquest fet, juntament amb la poca extensió d'aquesta construcció entre els verbs de la classe de canvi, és una mostra que aquesta construcció és poc rellevant per a aquesta classe.

- Alternança de subjecte instrument

Aquesta alternança consisteix a presentar com a subjecte en una variant (26b) el sintagma que apareix en l'altra com a adjunt, el qual expressa l'instrument amb què es mediatitza l'acció (26a). Sovint es necessita un altre adjunt adverbial (a (26b), *molt ràpidament*) per acabar d'arrodonir la frase semànticament.

- (26) a. L'operari plega els papers amb la màquina plegadora
b. La màquina plegadora plega papers (molt ràpidament)

En aquest tipus de construcció (26b) pot participar qualsevol verb que expressi una acció que es pugui realitzar amb algun instrument, encara que s'inventi només amb aquell propòsit. Així, de la mateixa manera que hi ha màquines que pleguen paper, podem imaginar altres aparells dissenyats per tal de dur a terme una acció determinada en l'elaboració d'algun producte, per exemple.

Ara bé, l'instrument s'ha d'associar a l'acció d'un ésser animat, amb voluntarietat (27b) o no (27a), i no a una causa abstracta (27c):

- (27) a. El pintor va espatllar la paret amb aquella pintura
b. El manyà va obrir la porta amb la clau mestra
c. *El sol ha assecat la roba amb els rajos

Segons això, aquest tipus de construcció és acceptada per altres verbs que no pertanyen a la classe de canvi (*construir, tallar*), ja que sembla que està associada a un component semàntic agentiu més que causatiu.

L'alternança de característica pròpia de l'instrument (28c) és una diàtesi més específica que deriva de l'anterior (28b) i que es caracteritza per la manca d'objecte, de manera que s'expressa l'activitat de forma més general:

- (28) a. El pare torra el pa amb aquesta torradora
b. Aquesta torradora torra el pa (molt ràpidament)
c. Aquesta torradora (no) torra (bé)

Aquesta diàtesi és encara més específica, ja que l'accepten un subgrup dels verbs que participen en l'alternança de subjecte instrument, és a dir, els verbs que admeten un subjecte instrument i a la vegada la inespecificació de l'objecte directe. Com es pot veure, també sol requerir la presència d'algun adverbi.

4.2.2.3 Estructura de l'esdeveniment

Els verbs d'aquesta classe es caracteritzen per una estructura de l'esdeveniment molt homogènia. És un tipus d'estructura complexa on es combinen un procés i un estat, els quals mantenen una relació directa, d'una banda, amb els components iniciador i canvi i, de l'altra, amb les construccions causativa i anticausativa, respectivament. Observem les frases següents:

- (29) a. Aquella notícia va sorprendre la Joana
b. El vent va destrossar la maqueta

En aquestes oracions, que presenten construccions causatives amb el component iniciador en posició de subjecte, es distingeix un procés previ a l'estat final. Definim l'estat final com un estat mental o físic que caracteritza l'entitat que ha sofert el canvi i que és diferent de l'immediatament anterior. Això fa que en aquest treball s'hagi optat per considerar que en els verbs com *caminar, preguntar* o *robar* (verbs de trajectòria), on l'èmfasi es troba en el desplaçament de l'entitat i no en la seva afectació –de fet, es desconeix si en realitat aquesta entitat està afectada–, no hi ha, a diferència dels verbs de canvi, un estat resultat.

Seguint la proposta de Pustejovsky 1995, els verbs que anomenem de canvi contenen dos subesdeveniments que mantenen entre si una relació de precedència i que presenten focalitzat el procés quan participen en la construcció causativa:

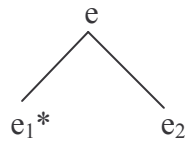


Fig. 12. Estructura de l'esdeveniment dels verbs de canvi en la construcció causativa.

La construcció que focalitza l'estat final és l'anticausativa, que no admeten els verbs de trajectòria però sí els de canvi, tal com s'ha exposat:

- (30) a. La Joana es va sorprendre
 b. La maqueta es va destrossar

En aquest cas, el subesdeveniment focalitzat és, doncs, e_2 :

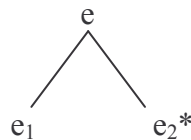


Fig. 13. Estructura de l'esdeveniment dels verbs de canvi en la construcció anticausativa.

Recordem que, segons Pustejovsky 1995, els elements no focalitzats poden aparèixer en forma d'adjunts. Això és adequat per al cas de la construcció anticausativa, ja que, com hem vist en l'apartat anterior, el component causa és optatiu, però no en el cas de la construcció causativa, ja que en aquesta estructura sempre s'expressa l'estat resultat, normalment incorporat en la peça lèxica.

La diferència entre els verbs de canvi de tipus mental (30a) i els de canvi de tipus físic (30b) pel que fa a l'estructura de l'esdeveniment és molt subtil i és interessant solament des del punt de vista descriptiu. Aquesta diferència té a veure amb la localització del nou estat en aquesta estructura: en el primer cas, es troba en l'inici de l'acció i, en el segon, al final. Com ja hem avançat (vg. apartat 3.4), prescindirem d'aquesta divergència en la nostra descripció.

4.2.2.4 Delimitació de la classe

En aquest apartat tractarem de delimitar amb claredat els verbs que considerem com a *prototípics* de la classe de canvi i justificarem en cada cas tractat la postura adoptada a partir dels criteris definits en l'apartat anterior.

S'observarà que les formes verbals que es consideren excloses de la classe de canvi per les seves característiques semàntiques presenten, en general, també, una

estructura de l'esdeveniment i un comportament sintàctic diferents dels verbs que estem estudiant, de manera que veurem confirmada la hipòtesi inicial, segons la qual la semàntica i la sintaxi estan relacionades. No obstant això, i encara que la classe que estem analitzant es caracteritza per un grau d'homogeneïtat molt elevat, podrem observar certes gradacions en les excepcions.

En primer lloc, tractarem la possibilitat de superposició entre classes (*cross-classification*), és a dir, el cas de verbs que, encara que, en principi, no pertanyerien al grup de canvi que hem definit, en alguns contextos poden considerar-s'hi. Un exemple molt clar és el del verb *tallar*. Majoritàriament, aquest verb expressa accions voluntàries (31) i, per tant, tenint en compte el que hem argumentat en l'apartat anterior, no es pot argüir la presència d'un component iniciador de tipus causatiu, sinó agentiu.

(31) El pare ha tallat el pa

A (32), en canvi, la interpretació menys marcada és que l'acció s'ha produït involuntàriament:

(32) L'Anna s'ha tallat el dit

Alguns verbs agentius, doncs, poden formar part de la classe dels verbs de canvi quan es pugui prescindir de la lectura volitiva (32), però no en la resta de casos (31). Això dependrà normalment del tipus d'entitat afectada i de la intervenció de les normes del component pragmàtic. Així doncs, hi ha alguns verbs agentius, com *esculpir* que no accepten mai una interpretació no volitiva i, d'altres, que l'acceptaran en contextos específics, com a (32) o a (33):

(33) La pluja ha netejat els carrers

A diferència de Levin 1993 –que no es planteja aquests casos en què és possible la doble lectura i que, per tant, exclou aquests verbs de la classe 45–, considerem que el verb que presenta aquestes característiques pertany a la vegada a dues classes diferents: en un cas és membre dels verbs de canvi i, com a tal, presenta la diàtesi característica d'aquesta classe, l'anticausativa, i, d'altra banda, també és membre d'una altra classe que, almenys, es caracteritza per un iniciador de tipus agentiu i que, com a conseqüència, probablement admetrà la passiva, tant la pronominal o reflexa com la sintàctica.

En segon lloc, els verbs de cocció (subclasse 45.3) són un cas peculiar dins la classe de canvi. Aquests verbs presenten unes característiques específiques pel que fa a la relació entre el component iniciador i el caràcter humà: no poden expressar aquest component de significat amb una entitat abstracta (34a) sinó humana (34b), que, a més a més, té sempre el tret [+ volitiu]:

- (34) a. *El foc ha fregit les patates
b. La cuinera ha fregit les patates

Si pensem detingudament en aquest tipus de verbs, però, observarem que a (34b) la persona no és la causant que es dugui a terme l'acció sinó simplement una mitjancera: l'únic que pot provocar que les patates es fregeixin és l'emissió de calor; ara bé, per tal que la calor actuï en les patates i aquestes es fregeixin, la cuinera col·labora en aquesta acció apropant físicament els dos elements i vetllant per la consecució del procés.

Possiblement, aquest fet també té una explicació des del punt de vista pragmàtic: totes les accions relacionades amb la cocció són provocades sempre per la mateixa font (la calor), circumstància que no es dona en la resta de verbs de la classe de canvi. Així, és clar, per exemple, que la causa que pot provocar el trencament d'un objecte pot ser de naturalesa molt diversa; en altres verbs, com *pansir* o *rovellar*, és a dir, verbs que expressen accions d'entitats específiques, la causa està més localitzada, però, en tot cas, no es pot atribuir a un sol fenomen i sempre al mateix (una planta es pot pansir per la manca d'aigua o per l'excés de sol, o per altres motius, i un ferro es pot rovellar per la humitat, pel contacte directe amb l'aigua, etc.).

Aquest fet és el que permet que en els verbs de cocció, encara que la veritable causa vegi bloquejada la realització sintagmàtica, els parlants puguem interpretar adequadament aquest tipus de frases: la veritable causant no és la persona sinó el calor.

Un lexicó generatiu com el que proposa Pustejovsky 1995 dona compte del fet que estem analitzant: com el tipus d'iniciador és una informació inclosa en l'entrada lèxica del verb (concretament en el rol agentiu de la *qualia structure*), si aquest no s'expressa sintagmàticament es pot recuperar igualment. La diferència amb les frases del tipus

- (35) Els paletes han començat la casa

on l'acte de construir –que és un dels possibles rols tèlics de *casa* i *paleta*– no s'expressa, és que en aquests casos s'admet la realització sintagmàtica de l'element obviat (*Els paletes han començat a construir la casa*), mentre que, com hem vist a (34a), els verbs de cocció no ho permeten.

Possiblement, això es deu al fet que en el primer cas (*casa* i *paleta*) el rol tèlic no és tan específic com el rol agentiu en el segon cas (verbs de cocció). Fixem-nos que, igualment que passa amb els casos de lexicalització, en què també es bloqueja l'expressió de l'element incorporat en el verb (36), en els verbs de cocció només es pot expressar el veritable iniciador quan l'especifiquem (37):

- (36) a. *El noi enfarinava el peix amb farina
b. El noi enfarinava el peix amb farina molt fina

(37) La cuinera ha fregit les patates a foc lent

A diferència de la resta de verbs relacionats amb la cocció dels aliments, que es comporten igualment que *fregir*, el cas de *cuinar* és diferent: la presència de l'humà no és tan sols casual, com passava en el cas anterior, sinó que és rellevant en el significat del verb. Aquest fet s'evidencia més clarament en comparar les frases de (38), on s'obvia l'argument que inicia l'acció mitjançant construccions pronominals:

- (38) a. Les patates ja s'han fregit
b.⁶⁷ els agrada d'haver de dormir en el mateix lloc on es cuinen els menjars durant el dia

Mentre que amb el verb *fregir* (38a) l'absència d'aquest argument permet desvincular l'acció de la intervenció humana, amb el verb *cuinar* (38b) la frase s'associa amb un agent obligatòriament, encara que aquest no estigui present a la frase sintagmàticament. Això bloqueja la participació d'aquest verb en la construcció anticausativa i el caracteritza com un procés i no com un esdeveniment amb estructura complexa. Hem de concloure, doncs, que el verb *cuinar* no pertany a la classe dels verbs de canvi. El fet que Levin 1993 no adverteixi d'aquest fet corrobora la hipòtesi que aquesta autora es basa en camps semàntics per a la seva classificació.

Tractarem ara el cas d'un petit grup de verbs que Levin 1993 ha inclòs dins la classe 45 i que, en canvi, no comparteix els components semàntics del conjunt. Es tracta del verbs tipus *brotar* o *florir*.⁶⁸

Aquestes peces lèxiques tenen en comú que no prediquen sobre el nou estat d'una entitat sinó sobre l'aparició o naixement d'aquesta. Considerem que no podem parlar del canvi d'una entitat que no existia abans que aquesta modificació es produís i, per aquest motiu, hem considerat pertinent l'exclusió d'aquest tipus de predicats, els quals sembla que estan més relacionats amb un altre tipus de verb: processos que experimenten entitats que no finalitzen amb un nou estat.⁶⁹

D'altra banda, tenint en compte que els verbs de canvi són sovint considerats causatius, etiqueta que quedaria justificada pel tipus de component que forma part

⁶⁷Aquest exemple ha estat extret de l'obra de Manuel Sanchis Guarnier titulada *Les barraques valencianes*. Editorial Barcino, Barcelona, 1957, p. 35.

⁶⁸Aquests verbs són, a més: *esclatar*, *florejar*, *florir*, *fructificar*, *germinar*, *llucar*, *néixer*, *rebrollar*, *rebrotar*, *rebrotar*, *rellucar*, *renéixer*, *ressorgir*, *sorgir*.

⁶⁹ Podrien considerar-se verbs d'aquest tipus, per exemple, *tossir* o *pensar*. Caldria veure, però, si aquests verbs pertanyerien a la mateixa classe.

del seu significat, sembla adequat observar també què és el que diferencia aquests verbs dels causals,⁷⁰ com ara *provocar* o *causar* (classe 27).

Observem els exemples següents:

- (39) a. Alguns membres del partit en van provocar la ruptura
b. La Marta va causar molts problemes

El subjecte d'aquestes frases compleix les característiques del component iniciador causatiu: s'admet la lectura de no voluntarietat. Referent a l'argument en posició d'objecte, en la segona frase no es pot atribuir un canvi en una entitat, però sí en la primera (*El partit es va dividir*), on el grup verbal *provocar la ruptura* seria equivalent al verb *dividir* o *trencar*, els quals presenten incorporat l'SN.

Sorprenentment, però, la frase (39a) no admet la variant anticausativa amb el verb *provocar*. Fixem-nos que un verb com *transformar*, en canvi, que tampoc lexicalitza el component canvi, sí que participa en la construcció esmentada:

- (40) a. La bruixa ha transformat el príncep en gripau
b. El príncep s'ha transformat en gripau

L'explicació es troba en la diferència entre els verbs en qüestió pel que fa al tipus i a la combinació de constituents en les frases transitives: mentre que el verb *provocar* presenta l'entitat com un SP dependent de l'SN que expressa el canvi, el verb *transformar* presenta el component entitat en un SN autònom, la qual cosa permet que aquest ocupi la posició de subjecte en la variant intransitiva (40b).

Dins el grup dels verbs psicològics, descartem com a possibles membres de la classe de canvi una sèrie de verbs que no presenten el component bàsic de canvi que caracteritza el conjunt. Són els verbs de la subclasse 31.2 i alguns de la classe 31.3. Aquests verbs, entre els quals es troben, per exemple, els predicats *estimar* o *agradar*, expressen un procés mental sense un estat resultat: el fet que X estimi a Y o que a X li agradi Y no implica que cap de les dues entitats es vegin modificades i tampoc no es pot considerar que cap de les dues sigui l'iniciador de l'acció.

Aquesta decisió es veu corroborada pel fet que aquests verbs no admeten l'alternança anticausativa ni tampoc presenten una estructura de l'esdeveniment complexa, en tant que són simples processos.

Per acabar, direm que els verbs que han quedat al marge en aquest estudi, tenint en compte el concepte de classe adoptat en aquest treball (vg. apartat 2.1), no són sempre considerats com a exclosos de la classe sinó com a casos no prototípics,

⁷⁰ Utilitzo la terminologia de Gràcia 1987 per diferenciar ambdós tipus de verbs.

els quals presenten una o més característiques bàsiques, en relació amb els tres aspectes estudiats (components de significat, alternances diatètiques i estructura de l'esdeveniment), que divergeixen del comportament estàndard. Aquests verbs ocupen les fronteres borroses a què ens referíem en el capítol segon, és a dir, presenten característiques que no es poden adjudicar en bloc a un grup, sinó que cada una d'elles o cada parell està associat a grups diversos, de manera que un mateix verb té lligams amb classes diferents.

Dins d'aquests casos marginals, n'hi haurà, però, de més propers al patró general que d'altres, depenent del nombre de trets que divergeixin del prototipus. Així, un verb que presenti els mateixos components de significat i la mateixa estructura de l'esdeveniment que *deteriorar* –que prenem com a exemple prototípic– però que no participi en l'alternança anticausativa (*causar*) serà en una altitud mitjana de la corba, mentre que si un verb sols presenta com a coincident amb *deteriorar* l'estructura de l'esdeveniment (*construir*) ocuparà les posicions més baixes. El cas d'*estimar* caldria considerar-lo com un verb aliè a la classe de canvi, ja que no hi presenta cap característica coincident.

4.3 Els verbs de trajectòria

La classe dels verbs de trajectòria es defineix com el grup de verbs que expressen el desplaçament, real o abstracte, d'un objecte, que també pot ser físic o abstracte (vg. Morante i Vázquez 1998 i Morante *et al.* 1998). Després de fer una revisió del tractament que han rebut alguns d'aquests verbs en la bibliografia més general, passarem a descriure les característiques que els defineixen segons els criteris presos com a bàsics en la nostra proposta.

4.3.1 Tractament d'altres autors

Estructura de l'esdeveniment

L'*aktionsart* dels verbs de moviment ha estat estudiat per Levin i Rappaport 1992 pel que fa a tres de les subclasses que Levin 1993 hi ha identificat: *arrive class* (51.1), *run class* (51.3.1) i *roll class* (51.3.2).⁷¹

Els verbs de la classe 51.1 es diferencien de les altres dues pel fet que contenen els components de direcció, mentre que els verbs de 51.3.1 i 51.3.2 incorporen el component manera. El primer grup inclou tant verbs que, com *arribar*, tenen especificat inherentment el punt final del moviment, com verbs que tenen especificada la trajectòria però no la destinació (*descendir*). Aquests poden

⁷¹ Més endavant presentem la proposta de classificació d'aquesta autora completa.

expressar aquest subcomponent sintagmàticament amb un constituent (descendir *fins al peu de la muntanya*) o mantenir ilimitada la trajectòria (descendir *per la muntanya*). Segons aquestes autores, quan aquests verbs no expressen la destinació, aquesta pot o no sobreentendre's.

Pel que fa als verbs dels altres dos grups són bàsicament atèlics (activitats). Quant a la classe 51.3.1, els verbs que en són membres expressen activitats llevat que explicitin sintàcticament la destinació, ja que llavors són realitzacions. Aquests es diferencien dels verbs de la classe 51.3.2 pel fet que els primers són agentius, mentre que els segons són provocats directament per una causa externa.

Levin i Rappaport 1992 conclouen que no es pot dir que la classe dels verbs de moviment sigui uniforme quant a estructura de l'esdeveniment, ja que inclou verbs que expressen esdeveniments tèlics (assoliments), que associa amb el component direccional, i esdeveniments atèlics (activitats), que relaciona amb el component manera. Aquest fet el relaciona amb la inacusativitat i observa que tampoc en aquest aspecte són una classe rellevant: els verbs que expressen activitats són ergatius, mentre que els que expressen direccionalitat són inacusatius.⁷²

En aquest treball s'observarà que la superficial heterogeneïtat dels verbs de moviment i, en general, de trajectòria, no és tan accentuada si adoptem l'anàlisi proposat per Pustejovsky 1995. Aquest autor, tot i que no estudia l'estructura de l'esdeveniment dels verbs que estem analitzant, amb l'excepció de casos aïllats, sí que proporciona un marc que hem considerat adequat per a la descripció d'aquesta informació (vg. apartat 4.3.2.3).

Delimitació de la classe

En la bibliografia es troben diferents propostes d'agrupament dels verbs continguts en la classe que hem anomenat de trajectòria. En primer lloc, hi ha diversos estudis sobre la que es pot considerar com una de les classes tradicionalment més consolidades, la dels verbs de moviment (*anar, córrer...*). Levin 1993, per exemple, en fa una anàlisi a partir de les seves característiques sintacticosemàntiques que presentarem més endavant.

Un altre dels autors que ha analitzat amb detall la classe dels verbs de moviment és Talmy 1985. Segons aquest autor, els elements bàsics d'aquestes peces lèxiques són el predicat abstracte de *motion*, l'objecte desplaçat (*figure*), el punt de referència respecte al qual es desplaça (*ground*) i la trajectòria recorreguda (*path*). Com veurem en l'apartat 4.2.2.1, la nostra descomposició dels predicats considerats com a membres de la classe de trajectòria és diferent a la que presenta

⁷² Com ja s'ha avançat (vg. apartat 4. 2.1.1), el fenomen de la inacusativitat no és estudiat en aquest treball.

aquest autor i està fonamentada en la concepció dels components de significat adoptada en aquest treball, la qual ha estat exposada en l'apartat 3.2.

D'altra banda, Talmy 1985 considera com a *motion event* tant una "situació que conté un moviment" com "el manteniment d'una locació estacionària" (p. 60). En aquest estudi, en canvi, a l'igual que en Jackendoff 1976, es considera que el segon tipus de verbs "no descriuen un desplaçament, sinó més aviat una localització d'un objecte en relació amb un altre objecte" (p. 95).

Jackendoff 1976, 1983, 1990 se situa en un nivell més abstracte i defineix amb la mateixa primitiva, GO, tant els verbs prototípics de moviment (*venir*) com els que impliquen un canvi de possessió (*donar*) o un canvi d'estat (*deteriorar*). Com ja hem avançat (vg. apartat 4.1), en aquest treball diferenciem els verbs de canvi d'estat dels de moviment, però, en canvi, relacionem els predicats del tipus *donar* amb els del tipus *venir*. A diferència de Jackendoff (1983), però, en la nostra proposta no distingim entre *place* i *path*, ja que entenem que el primer és el punt inicial del segon i, per tant, està comprès dins d'aquest. Tampoc no distingim entre diferents tipus de trajectòria, com ara la dels verbs de moviment o la de les transaccions econòmiques.

La diferència que fa aquest autor entre les funcions GO, BE i MOVE li serveix per distingir, d'una banda, els predicats estatus d'aquells en què es produeix un desplaçament i, de l'altra, els predicats que tenen un argument *path* (*anar*) dels que no el tenen (*ballar*). En el nostre estudi, a diferència de Levin 1993, no hem considerat tampoc els predicats com *ballar* dins la classe de trajectòria, ja que en aquests predicats es focalitza el moviment i, encara que pot efectuar-se un recorregut, aquest és secundari.

Una de les concepcions de l'esdeveniment de moviment que s'acosta més a la presa en aquest estudi és la d'Ikegami 1973, segons el qual els verbs que s'inclouen en aquesta classe es caracteritzen per expressar "un determinat objecte que es mou" (entitat) i "una localització, físicament definible, on o cap a on o des d'on es realitza el desplaçament" (p. 15). Amb aquesta definició l'autor deixa al marge de la classe els verbs purament locatius, que tampoc no han estat considerats en la nostra proposta, però, a més, coincidint també amb el nostre punt de vista, tampoc no inclou els verbs de canvi d'estat, encara que se situa en un nivell abstracte de descripció: considera que el moviment pot ser aplicat a una entitat abstracta (*donar una bufetada*) i a una trajectòria abstracta (*comprar*).

Aquesta classe de verbs ha estat estudiada des d'altres perspectives, com ara la representació del coneixement, en el marc de la intel·ligència artificial. En aquesta línia, Shank 1975 proposa una sèrie de primitives per definir aquest conjunt de verbs. Aquest autor defineix un component anomenat *transfer*, similar al de trajectòria, a partir del qual estableix tres subtipus: ATRANS, per als verbs tipus *donar*; PTRANS, per als verb tipus *anar*, i MTRANS, per als verbs de comunicació

(*dir*). Coincidim, també, amb aquest autor a considerar la classe en un sentit ampli i no circumscrita als verbs típicament de moviment.

En el marc de la teoria dels esquemes sintacticosemàntics, d'altra banda, cal esmentar l'agrupació que proposa López García 1996 (vg. apartat 2.2.5). Aquest autor presenta en el mateix grup els verbs de dicció (*respondre*), d'intercanvi (*donar*) i de canvi de situació (*ficar*). Tanmateix, no hi considera els anomenats verbs de moviment (*anar*), en tant que els primers presenten esquemes ditransitius, que provenen de diàtesis amb tres actants o amb dos actants ampliades, mentre que els segons participen en esquemes transitius, que comprenen les diàtesis biactanciales, monoactanciales ampliades o triactanciales en què no s'expressa un dels participants.

Dins la semàntica de tipus cognitiu (Lakoff 1987, Langacker 1987), el conjunt de verbs esmentat ha estat relacionat també amb els verbs de comunicació, i també amb els de percepció. Per a aquests autors, aquests predicats expressen, igualment, un desplaçament d'una entitat. En aquest cas, però, tant el recorregut com l'objecte (mirada, veu) són intangibles.

La base de la seva proposta és que es poden conceptualitzar diferents dominis a partir d'altres de més bàsics. La hipòtesi localista, concretament, consisteix a considerar les relacions espacials com les més senzilles, com ho demostra el fet que molts dels verbs que expressen moviment o localització són usats amb altres significats metafòricament (*Hem passat per una situació molt difícil*). La justificació d'aquest comportament és, possiblement, extralingüística: la interacció amb l'espai és un dels fets primordials de la nostra vida social.

Els autors que se situen en aquest corrent anomenen amb el terme *trajector* l'entitat la localització de la qual es vol donar i amb el mot *landmark* l'entitat que proveeix dels punts de referència per localitzar el *trajector*.

Fonamentant-se en els pressupòsits de la semàntica cognitiva i de la teoria dels prototipus, Givon 1993 relaciona els verbs de moviment i localització amb els de visió, veu o sentiments. En aquest sentit, considera que els objectes dels primers (*En Joan camina cap a la casa*) són la base per a les extensions metafòriques representades pels objectes de la resta (*En Joan mira cap a la casa*).

Per concloure aquest apartat, i abans de presentar la proposta de Levin 1993, direm que, en aquest estudi, conscients de les relacions establertes entre tots aquests grups verbals, però, conscients, també, que la casuística en la realització sintàctica de verbs tan diversos pot ser molt elevada, hem proposat la classe de verbs de trajectòria aplicant una visió àmplia de la noció de prototipus, concepte que ha estat explicat en el capítol segon. En aquest sentit, tot i que, certament, els verbs considerats membres d'aquesta classe presenten unes realitzacions sintàctiques bàsiques compartides i els mateixos components de significat, el conjunt de verbs que es presenta és molt menys homogeni que el dels verbs de

canvi. Un dels components en què més es palesa aquesta diferència és en l'estructura de l'esdeveniment (cf. apartat 4.3.2.3).

Seguidament presentem el tractament de Levin 1993 per a la classe de trajectòria. Com en el cas de la classe dels verbs de canvi proposada, el conjunt de verbs considerat inclou peces lèxiques distribuïdes en diferents grups en l'obra esmentada.

- Levin 1993

Levin 1993 no defineix una classe de trajectòria pròpicament dita. Els verbs que, segons la nostra proposta, expressen aquest component estan inclosos en les classes de Levin 1993 següents:

9. Verbs of putting: *desar, enfundar, entaforar, introduir*.
10. Verbs of removing: *treure, embargar, desterrar, tornar*.
11. Verbs of sending and carrying: *enviar, entregar, transportar, importar*.
12. Verbs of exerting force: *pressionar, empentar, arrossegat, empènyer*.
13. Verbs of change of possession: *donar, deixar, comprar, vendre*.
17. Verbs of throwing: *llançar, catapultar, xutar, tombar*.
29. Predicative verbs: *incorporar, inscriure, enrolar, matricular*.
30. Verbs de percepció: *escoltar, mirar, olorar, capir*.
31. Psych-verbs: *estimar, odiar, compadir, admirar*.
37. Verbs of communication: *dir, parlar, divulgar, conversar*.
39. Verbs of ingesting: *xarrupar, empassar-se, beure, ingerir*.
40. Verbs involving the body: *exhalar, vomitar, reular, bufar*.
51. Verbs of motion: *anar, arribar, passejar, partir*.
- 53.2. Verbs of rushing: *precipitar-se, llançar-se, apressurar-se*.

Com ja s'ha avançat, no tots els verbs continguts en les classes de més amunt pertanyen a la classe que hem anomenat de trajectòria. Com es pot veure, s'hi han inclòs tant els verbs típicament de moviment, com d'altres que expressen també algun tipus de trajectòria, tant de tipus físic com abstracte, recorreguda per entitats, que, al seu torn, també poden ser objectes reals o abstractes.

El grup que inclou més peces lèxiques pertanyents a aquesta classe és la classe dels verbs de moviment, que és la que analitzarem tot seguit. Levin 1993 presenta aquest grup subclassificat en set subgrups, alguns dels quals presenten, al seu torn, una subclassificació interna:

51.1 *Verbs of inherently directed motion*: porten incorporat en el significat la direcció i mai la manera (*arribar, pujar*).

51.2 *Leave verbs*: expressen l'abandonament d'un lloc (*abandonar, marxar*).

51.3 *Manner of motion verbs*: porten incorporada la manera en què es du a terme el moviment, però mai la direcció.

51.3.1 *Roll verbs*: expressen la manera en què es du el desplaçament per entitats inanimades (*rodar, gronxar*).

51.3.2 *Run verbs*: expressen la manera en què es du el desplaçament per entitats animades (*caminar, volar*).

51.4 *Verbs of motion using a vehicle*:

51.4.1 *Verbs that are vehicle names*: són verbs que estan relacionats morfològicament amb el vehicle (*balloon, bike*).

51.4.2 *Verbs that not are vehicle names*: descriuen moviments que es duen a terme usant un tipus determinat de vehicle però no hi estan relacionats morfològicament (*conduir, volar*).

51.5 *Waltz verbs*: han estat formats a través de processos morfològics a partir de noms de balls i signifiquen ‘ballar un determinat ball’ (*rumbejar, ballar*).

51.6 *Chase verbs*: són verbs transitius que expressen un moviment d’una entitat en posició de subjecte, el caçador, al darrere de l’entitat que es vol caçar (*caçar, perseguir*).

51.7 *Accompany verbs*: estan relacionats amb l’acció d’una persona que trasllada a un lloc diferent una altra persona (*acompanyar, escortar*).

De nou, els subgrups proposats manquen d’homogeneïtat a la classe i els criteris de la classificació no són clars. Sembla que, per a les subclasses 51.1, 51.3 i 51.4, s’ha tingut en compte la incorporació o la lexicalització de determinats components en el significat del verb. Les dues últimes són molt específiques i es diferencien de la resta pel fet que contenen verbs transitius, fet que no es fa palès de forma conjunta per a aquestes dues subclasses. Pel que fa al subgrup 51.2, aquest està format només per tres verbs, la qual cosa torna a posar de manifest l’heterogeneïtat del nombre de membres en cada subclasse.

En general, no es dóna compte de cap comportament generalitzat i sols es presenta com a fil conductor la idea de moviment, encara que, en alguns casos, no sembla justificada. Ja hem comentat, per exemple, el cas dels verbs com *ballar* (51.5). Un altre exemple poc adequat és el del verb *caçar*, en el qual no sembla que hi hagi incorporada tampoc la noció de moviment.

4.3.2 Tractament segons la nostra proposta

En els apartats següents presentem la caracterització conjunta dels verbs de trajectòria. Aquests verbs són una selecció dels predicats inclosos en les classes de Levin 1993 que s'han esmentat en l'apartat anterior. Cal advertir que els grups 29, 30, 31, 39 i 40 no seran tinguts en compte durant l'exposició pel fet que s'allunyen excessivament dels comportaments semàntic i sintàctic dels verbs considerats prototípics de la classe (vg. apartat 4.3.2.4). La descripció es farà atenent els criteris exposats en el capítol tercer, a partir dels quals justifiquem la proposta de classe.

4.3.2.1 Components de significat

Els components de significat aïllats en la semàntica dels verbs objecte d'estudi són l'entitat, l'iniciador i la trajectòria.

L'entitat pot correspondre's amb moltes categories ontològiques, en tant que recull tant objectes físics com abstractes, com ara els missatges. Aquest component sol expressar-se sintàcticament. Excepcionalment, però, pot aparèixer inespecificat en els verbs del tipus *comprar* (*Els pares ja van comprar (el menjar) dilluns*) i lexicalitzada en el cas de *sermonejar* (dir *sermons*).

El component trajectòria expressa el recorregut, real o abstracte, que experimenta l'entitat. Cal no confondre aquest component amb el component lloc, el qual, com s'ha indicat en l'apartat 3.2, emmarca *qualsevol acció* en un espai.

La trajectòria és un objecte complex, ja que presenta una estructura interna que conté un punt origen (To), un de final o destinació (Td) i diversos punts intermedis (Ti), que també poden ser físics o abstractes. Es considera que l'expressió d'un d'aquests subcomponents és suficient per considerar que el component trajectòria té una realització sintàctica.

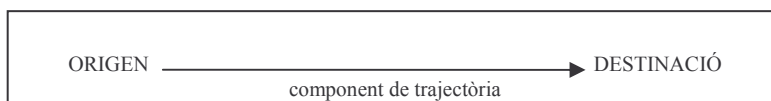


Fig. 14. Descomposició del component de trajectòria.

A (1a) s'exemplifica aquesta descomposició del component. Com veurem en l'apartat següent, les possibilitats d'expressió d'aquests subcomponents són múltiples. També és possible, però, la realització de tota la trajectòria en un sol constituent (1b).

- (1) a. El Miquel ha anat [de Madrid]_{T_o} [a Barcelona]_{T_d} [via Saragossa]_{T_i}
 b. El cotxe ha creuat [el pont]_T

Com podem comprovar, en molts casos pot quedar sobreentesa (2a). Algunes vegades, en canvi, es troba lexicalitzada (2b):

- (2) a. L'Enric corre
 b. Els treballadors *embotellen* el vi

Els casos de lexicalització són bastant freqüents, però no tant els d'incorporació (vg. capítol tercer). Vegem-ne un cas:

- (3) La secretària ha desat els expedients

Observem que, sense que intervingui cap procés morfològic, el verb *desar* (cf. *córrer*) conté informació específica sobre el punt final de la trajectòria, que sempre és el lloc on es guarden els objectes sobre els quals es predica. Cal diferenciar aquests casos dels de focalització, com *anar*, que tenen a veure amb l'estructura de l'esdeveniment (vg. apartat 4.2.2.3). Aquest verb no incorpora informació sobre el punt final de la trajectòria, sinó que emfasitza aquest element. La prova d'això és que, a diferència del que passava amb el verb *desar*, el verb *anar* ha d'expressar obligatòriament aquest subcomponent.⁷³

- (4) El viatjant ha anat (a Reus)*

Pel que fa a l'iniciador, es defineix com el causant del desplaçament. Prototípicament, és agentiu, però també pot ser passiu (*rebre*) o causatiu (*desplaçar*, *traslladar*). D'altra banda, pot realitzar-se autònomament (5a) o pot coincidir amb l'entitat desplaçada (5b). Aquesta última situació es dona quan l'entitat es trasllada de forma autònoma (típics verbs de moviment).

- (5) a.

INIC	ENTITAT	TRAJ_OR	TRAJ_DESTI
Algú trasllada	alguna cosa	d'un lloc	a un altre

- b.

INICIADOR/ENTITAT	TRAJ_OR	TRAJ_DESTI
Algú	va d'un lloc	a un altre

⁷³ Hi ha llengües, com el castellà, que permeten elidir aquest constituent quan el context permet recuperar la informació. Aquests casos, però, no suposen un problema a la nostra argumentació, ja que, en tot cas, el verb no és el que aporta el contingut en qüestió.

Una altra possibilitat és que coincideixi en aquesta posició amb algun punt de la trajectòria (6).⁷⁴ Es donen diverses combinacions: pot coincidir amb la destinació (6a) o amb l'origen del recorregut (6b):

(6) a.

TRAJ_DESTI			
INICIADOR		ENTITAT	TRAJ_ORIGEN
Algú	obté	alguna cosa	a/d'algú

b.

TRAJ_ORIGEN			
INICIADOR		ENTITAT	TRAJ_DESTI
Algú	ven/diu	alguna cosa	a algú

A banda dels diferents tipus de realització de l'iniciador, els casos de (5) i (6) es contraposen per les restriccions de selecció aplicades als subcomponents de la trajectòria: en el primer cas la restricció és [+locatiu] i en el segon, [+humà].

Com hem pogut comprovar, en aquesta classe, a diferència de la dels verbs de canvi, és molt habitual la coincidència de dos components, és a dir, el fet que dos components de significat s'expressin a través del mateix constituent.

Una altra característica d'aquests verbs és que és molt freqüent que presentin incorporat en la peça lèxica el component manera (vg. apartat 3.2):

- (7) a. L'atleta va llençar la javelina
 b. La gent es va precipitar cap a la sortida

4.3.2.2 Alternances

L'alternança que caracteritza els verbs de trajectòria és l'anomenada alternança de generalització. A diferència dels verbs de la classe de canvi, alguns dels verbs que analitzem en aquesta secció només es caracteritzen per l'admissió d'aquesta

⁷⁴ Considerem que l'SP introduït per la preposició *per a* en les frases del tipus *La mare ha comprat un producte de bellesa a la seva amiga per a la seva filla* no formen part de l'expressió del component trajectòria contingut en la peça verbal sinó que és un adjunt que aporta més informació al conjunt de la frase. La trajectòria que denota el verb és la transferència d'una possessió d'X a Y, independentment del que s'esdevingui després amb l'objecte.

alternança.⁷⁵ D'altra banda, les diàtesis que hem considerat com a secundàries no són representatives de la classe.

Diàtesi principal

La diàtesi que presenten tots aquests verbs és un tipus de l'alternança de generalització, que oposa dues construccions a partir de l'elisió de complements, sense que es produeixi cap encreuament d'arguments (vg. apartat 3.3). L'omissió d'aquests constituents es produeix normalment pel fet que la informació que aporten no és rellevant des del punt de vista comunicatiu en el context específic, de manera que es pot sobreentendre de forma *general* amb el propi significat del verb.

Així, en una frase com (8) s'interpreta que es du a terme un recorregut sense que s'expliciti pel fet que la trajectòria que realitza l'entitat forma part del significat del verb i és per això que l'hem considerat com a component definitori d'aquest predicat.

(8) El treballador arrosega el sac

En un altre tipus de verb, l'omissió es justifica pel fet que intervenen fenòmens díctics. En aquests casos el verb ha d'especificar la informació i no es pot generalitzar, com en el verb *arrossegar*, però aquesta la pot aportar el context espaciotemporal associat amb el moment i el lloc de l'acte de parla. En la frase següent no se sobreentén que l'entitat es desplaça a *algun* lloc sinó al lloc en què es troba el parlant, el qual pot ser interpretat més o menys específicament: depenent del context, a (9) es podria interpretar el lloc concret en què es troba el parlant o a la ciutat on es troba, per exemple.

(9) Ha arribat el convidat

Presentem a continuació els patrons de les alternances que poden representar el tipus d'oposició esmentada.

(10) a. SN1 V SN2
b. SN1 V

La nena ha saltat el bassal
La nena ha saltat

(11) a. SN1 V SP1
b. SN1 V

Els excursionistes han escalat fins al cim

⁷⁵ No s'han estudiat les construccions impersonals, reflexives i recíproques.

Els excursionistes han escalat

- (12) a. SN1 V SN2 SP1
b. SN1 V SN2

El carter ha repartit les cartes als veïns

El carter ha repartit les cartes

- (13) a. SN1 V SN2 SP1
b. SN1 V SP1

El pare comprava articles d'esport en aquells magatzems

El pare comprava en aquells magatzems

- (14) a. SN1 V SN2 SP1
b. SN1 V

El director parla del tema amb els subordinats

El director parla

Entre els verbs que estem analitzant, n'hi ha que poden deixar sobreentesa la trajectòria completament, però n'hi ha d'altres que solament poden deixar inespecificat algun component de la trajectòria. El primer cas l'hem exemplificat a (8) i (9). Pel que fa al segon cas pot haver-hi dos comportaments.

El primer tipus de comportament està representat pels verbs que expressen l'iniciador i algun punt de la trajectòria en el mateix constituent. Així doncs, en les frases actives corresponents, on aquest constituent ocupa la posició de subjecte, sols es pot deixar inexpressat l'altre punt de la trajectòria. A (15b) s'exemplifica el cas en què queda inexpressat el subcomponent origen i a (16b), el subcomponent destinació.

- (15) a. El govern ha confiscat les propietats als empresaris
b. El govern ha confiscat les propietats

- (16) a. El professor va preguntar la lliçó als estudiants
b. El professor va preguntar la lliçó

El segon tipus de comportament està representat pels verbs en què l'iniciador no coincideix amb cap subcomponent de la trajectòria, sinó que s'expressa autònomament o coincidint amb l'entitat. Aquests verbs es caracteritzen per la possibilitat d'expressar la trajectòria totalment (8-9) o amb més d'un constituent. En aquest últim cas pot donar-se que el component elidit sigui l'origen (17b) o la destinació (18b).

- (17) a. Els operaris han carretejat la mercaderia [[del camió]_{To} [al magatzem]_{Td}]_T
 b. Els operaris han carretejat la mercaderia [al magatzem]_{Td}
 c. Els operaris han carretejat la mercaderia
- (18) a. L'Andrea ha sortit [[de la casa]_{To} [cap al col·legi]_{Td}]_T
 b. L'Andrea ha sortit [de la casa]_{To}
 c. L'Andrea ha sortit

Els verbs que, com *carretejar*, poden elidir l'origen i expressar només la destinació (17b) no poden comportar-se com *sortir*, ja que no poden elidir la destinació i expressar l'origen (18b), llevat que s'interpreti pel context espacial on es produeix l'acte de parla (dixi) (19c).⁷⁶

- (19) a. La Clàudia ha vingut [[del gimnàs]_{To} [a casa]_{Td}]_T caminant
 b. La Clàudia ha vingut [a casa]_{Td} caminant
 c. La Clàudia ha vingut [del gimnàs]_{To} caminant
 d. La Clàudia ha vingut caminant

Tornant al cas de *carretejar*, aquest verb representa tot un grup de peces lèxiques que tenen en comú el fet que, des del punt de vista de l'estructura de l'esdeveniment, són processos.

D'altra banda, la mena de comportament representat amb *sortir* a (18b), on s'expressa l'origen i no la destinació, és propi dels verbs que expressen un esdeveniment complex compost d'un punt inicial de localització i un procés. Entre els verbs que s'hi inclouen, n'hi ha que no admeten la construcció representada a (18a), ja que no admeten l'expressió de la destinació conjuntament amb l'origen. Són el tipus de verbs com *treure* (20):

- (20) a. *El mag ha tret un conill [[de la capsa]_{To} [(cap) al calaix]_{Td}]_T
 b. El mag ha tret un conill [de la capsa]_{To}

Fixem-nos, però, que aquest comportament no és tan llunyà del que passa amb altres verbs que, com *sortir*, sí que admeten expressar la destinació juntament amb l'origen, encara que de forma aproximada (21a) i no puntual (21b):

- (21) a. S'ha allunyat [[de l'edifici]_{To} [en direcció al parc]_{Td}]_T
 b. *S'ha allunyat [[de l'edifici]_{To} [al parc]_{Td}]_T

El comportament dels verbs *allunyar* i *treure* és una conseqüència del tipus d'estructura de l'esdeveniment que caracteritza aquestes peces lèxiques, en les

⁷⁶ Autors com Fillmore 1977b, Fillmore 1986 i Choi i Bowerman 1991, per a l'anglès, i López García 1996, per a l'espanyol, han tractat el fenomen de la dixi aplicat als verbs de moviment.

quals no participa la localització final. En aquest sentit, és lògic que l'expressió de la destinació sigui bloquejada (20) o restringida (21).

Ara bé, el verb *treure*, a diferència d'*allunyar*, té un doble comportament: no admet expressar el punt final de la trajectòria quan és present l'origen, però, com *sortir*, sí que admet expressar la destinació autònomament.

- (22) a. L'amo ha tret el gos a fora
b. El professor ha sortit al passadís

Observem, però, que aquests dos verbs no admeten qualsevol tipus de complement expressant la destinació final, sinó un lloc contigu al punt de localització inicial.

- (23) a. *El pare ha sortit a la biblioteca
b. *El nen ha tret els bolígrafs a l'estoig

En general, podem dir que el comportament d'aquests dos verbs, *sortir* i *treure*, és un cas aïllat en la classe que estem considerant. Podem considerar que aquests dos predicats són polisèmics: d'una banda, són equivalents a *allunyar* (18-20) i, de l'altra, són complementaris del verb *entrar* (22). Aquests verbs, com veurem en l'apartat següent, presenten una estructura de l'esdeveniment per a cada accepció (*treure_1*, *sortir_1* i *treure_2*, *sortir_2*, respectivament).

La diferència entre *sortir* i *treure* serà que, mentre que el primer pot expressar l'origen amb l'afegitó d'un SP introduït per la preposició *de* i també donar informació aproximada sobre la destinació amb un SP introduït per *cap a* (18a), en el cas de *treure* només es pot expressar el primer tipus de constituent (20).

Pel que fa als verbs que són esdeveniments complexos però que focalitzen el punt final de la localització (*anar*, *posar*) presenten una característica que els uneix i una altra que els diferencia: d'una banda, tant els verbs tipus *anar* com els verbs tipus *posar* no permeten l'omissió de l'element focalitzat, en aquest cas la destinació (24); d'altra banda, els verbs com *anar* poden expressar l'origen (25a) i, en aquest sentit, presenten el comportament exemplificat a (17a) amb el verb *carretejar*, mentre que els verbs com *posar* no admeten que s'expressi aquesta informació (25b).

- (24) a. La Carme ha posat els plats (dins l'armari)*
b. La Carme ha anat (a la Seu d'Urgell)*

- (25) a. La Marina ha anat de Vilanova a Lleida
b. La Marina ha posat el llibre (de la prestatgeria)* a la taula

De tot l'exposat es desprèn que l'expressió dels dos punts que delimiten la trajectòria clarament només s'admet, en primer lloc, amb els processos

(*carretejar*) i, en segon lloc, amb els esdeveniments complexos que lèxicament focalitzen la destinació i que poden desplaçar el nucli de l'esdeveniment al subesdeveniment del procés que contenen amb l'afegitó d'un altre SP que dona informació sobre l'origen (*anar*).

A partir dels exemples estudiats podem afegir nous patrons als ja especificats:

- (26) a. SN1 V SN2 SP1 SP2
b. SN1 V SP1
c. SN1 V SP2
d. SN1 V

- (27) a. SN1 V SP1 SP2
b. SN1 V SP1
c. SN1 V SP2
d. SN1 V

Diàtesis secundàries

De les dues alternances que presentem en aquesta secció, la passiva i l'anticausativa, la primera és molt més generalitzada entre els verbs de trajectòria que no pas la segona.

- Alternança de passiva

Considerem que aquesta alternança no és rellevant a l'hora de descriure el subconjunt del lèxic que estem definint pel fet que no està relacionada amb el significat bàsic del verb i perquè no és general per a tota la classe. És per aquest motiu que no se n'ha fet un estudi exhaustiu en aquest treball.

El tipus de verbs de trajectòria que admeten de forma generalitzada la passiva (28b-28c) són els verbs que presenten l'entitat en posició d'objecte en una frase activa (28a).

- (28) a. Els concursants han obtingut diversos premis
b. Han estat obtinguts diversos premis
c. S'han obtingut diversos premis

Sembla, però, que, de les dues possibles realitzacions d'aquesta diàtesi, la pronominal és la més estesa. Aquesta afirmació s'hauria de corroborar a partir de les dades obtingudes amb la consulta del corpus, ja que ni la introspecció ni les obres lexicogràfiques ni gramaticals existents no ens donen una visió gaire objectiva ni completa dels fets.

- (29) a. La Flora ha posat un gerro damunt de la taula
b. ?Ha estat posat un gerro damunt de la taula
c. S'ha posat un gerro damunt de la taula

D'altra banda, sembla també que els verbs que presenten un SN en posició d'objecte associat al component trajectòria són també més reticents a participar en la construcció de passiva sintàctica:

- (30) a. Els estudiants han pujat les escales de tres en tres
b. ?Les escales han estat pujades de tres en tres
c. S'han pujat les escales de tres en tres

Per últim, quan en el lloc de l'objecte apareix un SN de tipus temporal, la passiva no es pot construir:

- (31) a. La Mercè ha corregut una hora
b. ??Una hora ha estat correguda per la Maria
c. ?S'ha corregut una hora

En general, els verbs que queden al marge de la construcció passiva són aquells que expressen l'iniciador i l'entitat en el mateix constituent i els que expressen algun subcomponent de la trajectòria i/o l'entitat amb SP, és a dir, els típicament intransitius:

- (32) a. El client ha marxat enfadat
b. L'Ajuntament ha contribuït al projecte amb cinc milions de pessetes

Els verbs que admeten la construcció de passiva, d'altra banda, admetran també, en general, l'alternança mitjana-passiva (vg. apartat 3.3).

- Anticausativa

En l'apartat anterior s'han explicat les característiques d'aquesta construcció. Els verbs de trajectòria que l'admeten són molt pocs i són aquells que poden presentar un iniciador de tipus causatiu (*traslladar*):

- (33) a. El fort vent ha traslladat uns quants metres els vehicles
b. Els vehicles s'han traslladat uns quants metres (a causa del vent)

Aquest tipus de verbs també admetran l'alternança mitjana-anticausativa.

4.3.2.3 Estructura de l'esdeveniment

En aquest apartat farem un repàs de la tipologia d'estructures que hem citat en l'apartat 3.4 que caracteritzen els verbs de trajectòria. En segon lloc, observarem

com interaccionen el component sintàctic i el de l'estructura de l'esdeveniment a partir de la casuística d'expressió del component trajectòria respecte de l'alternança de generalització que hem explicat en l'apartat anterior.

Tipus d'esdeveniments

La divisió més important que s'estableix entre els verbs d'aquesta classe és la dels verbs que expressen esdeveniments simples (*córrer*) i esdeveniments complexos. A la pràctica, però, com comprovarem, els primers poden adoptar una estructura complexa a partir de procediments sintàctics. Anem a veure ara quin tipus d'estructura presenten el segon grup de verbs considerat aplicant el model de la proposta d'anàlisi de Pustejovsky 1995.

Recordem que els símbols '<' i '◦' indiquen les relacions de precedència i encavalcament, respectivament. A més, també hem vist que, a banda dels verbs que presenten una estructura de l'esdeveniment complexa, amb dos subesdeveniments (a-d), hi ha verbs que presenten una estructura d'aquest tipus augmentada recursivament (e-k). Per últim, advertim que no tots els verbs que estan agrupats en la mateixa classe presenten el mateix comportament pel que fa a la possibilitat de modificar l'estructura de l'esdeveniment que denoten, com veurem més endavant.

- a) E1 = procés
E2 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E2

Exemples: *posar, guardar, desar, col·locar, anar, arribar, venir, rebre, aconseguir, treure_2, sortir_2*.⁷⁷

- b) E1 = procés
E2 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E1

Exemples: *dir, donar, enviar, endur-se*.

- c) E1 = localització inicial
E2 = procés
RESTR = <
NUCLI = E1

Exemples: *desallotjar, allunyar, apartar, treure_1, sortir_1*.⁷⁸

⁷⁷ Les accepcions d'aquests dos últims verbs han estat exemplificades en les frases de (22).

- d) E1 = procés
E2 = procés
RESTR = ◦
NUCLI = E1

Exemples: *acompanyar, perseguir*.

- e) E1 = E3 = procés
E4 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E3
- E2 = E5 = procés
E6 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E6
- RESTR = <
NUCLI = E2

Exemples: *recuperar*.

- f) E1 = E3 = procés
E4 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E3
- E2 = E5 = procés
E6 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E5
- RESTR = <
NUCLI = E2

Exemples: *retornar_1, tornar_1*.⁷⁹

⁷⁸ Les accepcions d'aquests dos últims verbs han estat exemplificades en les frases de (18b) i (20b), respectivament.

⁷⁹ Amb aquestes accepcions dels verbs *retornar* i *tornar* ens referim a l'acció d'algú que *dóna* un objecte a algú altre que prèviament li havia *donat voluntàriament* o que s'havia *emportat deliberadament* (accepcions tradicionalment considerades transitives).

- g) E1 = E3 = procés
E4 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E4
- E2 = E5 = procés
E6 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E6
- RESTR = <
NUCLI = E2

Exemples: *retornar_2*, *tornar_2*.⁸⁰

- h) E1 = E3 = procés
E4 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E4
- E2 = E5 = procés
E6 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E5
- RESTR = ◦
NUCLI = E1

Exemple: *comprar*

⁸⁰ Amb aquestes accepcions dels verbs *retornar* i *tornar* ens referim a l'acció d'*anar* a algun lloc del qual havia *marxat* prèviament (accepcions tradicionalment considerades intransitives).

i) E1 = E3 = procés
E4 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E4

E2 = E5 = procés
E6 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E5

RESTR = ◦
NUCLI = E2

Exemple: *vendre*

j) E1 = E3 = E7 = procés
E8 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E8

E4 = E9 = procés
E10 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E9

RESTR = ◦
NUCLI = E3-E4

E2 = E5 = E11 = procés
E12 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E12

E6 = E13 = procés
E14 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E13

RESTR = ◦
NUCLI = E5-E6

RESTR = ◦
NUCLI = E1-E2

Exemples: *intercanviar*⁸¹

⁸¹ Recordem que, tan per a aquest verb com per al següent, sols s'han tingut en compte els

- k) E1 = E3 = E7 = procés
E8 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E8
- E4 = E9 = procés
E10 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E9
- RESTR = <
NUCLI = E3-E4
- E2 = E5 = E11 = procés
E12 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E12
- E6 = E13 = procés
E14 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E13
- RESTR = <
NUCLI = E5-E6
- RESTR = ◦
NUCLI = E1-E2

Exemples: *conversar*

Relació entre la sintaxi i l'estructura de l'esdeveniment

- Esdeveniments simples

Els verbs de trajectòria que expressen esdeveniments simples (processos) (34a) canvien la seva estructura de l'esdeveniment en una de complexa en afegir informació en l'oració sobre la trajectòria. Aquesta nova estructura de l'esdeveniment conté dos subesdeveniments, el procés i el punt final de la localització. Si el constituent afegit especifica el punt final (34b), el nucli de l'estructura serà el segon subesdeveniment, mentre que si la destinació és expressada de forma aproximativa (34c), llavors s'emfatitza el procés.

esdeveniments en què intervenen dos participants.

- (34) a. Els nens han corregut
b. Els nens han corregut fins a la tanca
c. Els nens han corregut cap a la fila

34b: E1 = procés
E2 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E2

34c: E1 = procés
E2 = localització final
RESTR = <
NUCLI = E1

Si s'afegeix informació sobre l'origen (35), l'estructura de l'esdeveniment que en resulta és la mateixa que la de (34c).

- (35) La majoria dels participants de la cursa han corregut des del punt de sortida fins a la meta

Recordem que, amb aquests verbs, en incorporar l'origen s'ha d'afegir a la vegada el punt final, ja sigui o no aproximatiu, tal com s'ha demostrat en l'apartat 4.3.2.2:

- (36) ?La majoria dels participants de la cursa han corregut des del punt de sortida⁸²

Sembla que aquest comportament només es dona amb els verbs que són lèxicament processos. No obstant això, aquests verbs poden afegir informació que focalitzi el subesdeveniment amb un altre tipus de constituents, com els SP introduïts per *durant*. Observem el contrast entre (37b) i (37c):

- (37) a. El Lluís va escalar durant hores
b. El Lluís va escalar la muntanya

En el primer cas, mantindríem l'estructura de l'esdeveniment simple, mentre que en la segona, com a (35), postularíem una estructura complexa amb nucli en el punt final de la localització. Jackendoff 1990, que també ha apuntat les diferències entre el tipus de frases presentat, proposa la primitiva TOP-OF per a les oracions com (37b).

⁸² Aquesta frase pot interpretar-se adequadament si hi ha informació espacial sobre el punt final recuperable mitjançant la dixi.

- Esdeveniments complexos

Seguidament, repassarem les possibilitats de canvi en la focalització que hem especificat en els diferents tipus d'esdeveniments que hem proposat en l'apartat anterior.⁸³

* Focalització no modificable:

- Els verbs com *posar*, *guardar*, *desar*, *col·locar* (a) focalitzen el segon subesdeveniment de l'estructura, és a dir, la localització final. En tant que no admeten mai l'expressió de l'origen, no poden emfasitzar el subesdeveniment procés.

(38) La Maria ha col·locat els llibres (des de la bossa*) en el seu lloc

- Quant als verbs com *rebre* o *aconseguir* (a), sempre expressen la localització final i, per tant, encara que, al contrari que els anteriors, poden expressar la inicial, no presenten cap canvi en l'estructura de l'esdeveniment quan això succeeix.

El verb *recuperar* (e) està format pels subesdeveniments *endur-se/donar* i *rebre*. Com aquest últim és el focalitzat, no veurà modificada la seva estructura de l'esdeveniment.

- Els verbs com *dir*, *donar* o *enviar* (b), que focalitzen el procés de l'estructura de l'esdeveniment que els caracteritza, poden o no expressar la destinació, però el nucli continua essent el mateix, ja que sempre és present el punt inicial (a (39), *metge*).

(39) El metge va enviar la carta (a la Secció d'Atenció al Client)

Pel que fa als verbs *retornar_I*, *tornar_I*, aquests predicats estan formats pels subesdeveniments *endur-se/donar* i *donar*. Com aquest últim és el nucli, no es podrà modificar l'estructura de l'esdeveniment que caracteritza els verbs en qüestió.

- Els verbs com *desallotjar* o *treure_I* (c), a diferència del verb *allunyar*, no permeten en cap cas l'expressió del punt final de la trajectòria i, per tant, no modifiquen mai el nucli de l'estructura, que és la localització inicial. Considerem que aquest fet solament es pot justificar lèxicament i, per tant, ha d'expressar-se en l'entrada verbal corresponent. Reproduïm aquí els exemples estudiats anteriorment per al verb *treure_I*:

⁸³ Les lletres que apareixen entre parèntesis fan referència als tipus d'esdeveniments que hem especificat en l'apartat anterior.

- (40) a. *El mag ha tret un conill de la capsa (cap) al calaix
b. El mag ha tret un conill de la capsa

- Pel que fa als verbs *comprar* (h) i *vendre* (i), aquests verbs no canvien la focalització dels subesdeveniments i subsubesdeveniments que contenen. En ambdós predicats hem determinat dos subesdeveniments que es corresponen amb els de *rebre* i *donar*, els quals, com hem comprovat, no alteren mai l'estructura de l'esdeveniment que expressen.

Quant a la relació que s'estableix entre els dos subesdeveniments esmentats, la diferència entre *comprar* i *vendre* es troba en el fet que el primer focalitza l'acció de *rebre* i el segon, la de *donar*, és a dir, el verb *comprar* emfatitza l'acció d'adquirir un producte i no la de desposseïció de diners i el verb *vendre* emfatitza l'acció de desprendre's d'un producte i no la de l'obtenció de diners. Es tracta d'un tipus de focalització lèxica que és independent dels constituents que quedin expressats en la sintaxi i, per tant, no és modificable.

* Possibilitat de modificar la focalització

- Els verbs del tipus *anar* (a) sempre han d'expressar el punt final de la localització, però admeten la presència de l'origen. En aquests casos, som davant d'una estructura que conté el subesdeveniment procés focalitzat.

(41) El veí va (de casa seva) a la feina.

Pel que fa a *arribar* (a), aquest verb pot deixar d'expressar la destinació únicament en els casos en què aquest lloc coincideix amb l'espai en què es troba el parlant (dixi). Aquesta és, doncs, l'única interpretació que té (42a). Si ens volem referir a un lloc que no coincideix amb el que es troba el parlant, hem d'expressar el punt final.

- (42) a. El conferenciant ja ha arribat (aquí)
b. El conferenciant ja ha arribat al seu país

No obstant això, el comportament d'aquest verb pel que fa a l'estructura de l'esdeveniment és el mateix que el del verb *anar*, ja que, en els casos en què pot obviar-se sintàcticament el punt final, aquest és específic i no general, al contrari del que passa amb el verb *córrer* o *endur-se* quan no expressen la destinació. Podem concloure, doncs, que en el verb *arribar* sempre és present el punt final, de manera que, quan s'expressi l'origen, el nucli es traslladarà del segon al primer subesdeveniment.

Quant al verb *venir*, a diferència d'*arribar*, és un verb completament dític, ja que el punt final de la trajectòria sempre coincideix amb un lloc que està en

relació amb el parlant. Aquest lloc pot ser l'actual (43a), un de passat (43b) o un de futur (43c). En els dos últims casos, el lloc no té per què coincidir amb la localització del parlant en el moment de l'enunciació.

- (43)
- a. Vine!
 - b. Ahir vas venir més aviat del compte
 - c. Vindràs demà?

En tot cas, aquest verb també pot expressar l'origen i, per tant, solament en aquests casos tindrà focalitzat el subesdeveniment associat amb el procés.

Per últim, els verbs com *retornar_2* i *tornar_2* (g) es corresponen amb l'estructura del verb *anar*, però l'expressen dues vegades. Aquests verbs poden veure modificada la seva estructura de l'esdeveniment en les mateixes circumstàncies que *anar*.

- Els verbs com *endur-se* o *emportar-se* (b) poden expressar tant optativament l'origen com la destinació (44). En el cas que s'expressi la destinació però no l'origen (44c), es veurà afectada la focalització i el nucli serà representat pel segon esdeveniment.

- (44)
- a. El professor s'ha endut el llibre
 - b. El professor s'ha endut el llibre de la biblioteca
 - c. El professor s'ha endut el llibre a casa
 - d. El professor s'ha endut el llibre de la biblioteca a casa

- Els verbs com *allunyar* i *apartar* (c) presenten una estructura de l'esdeveniment formada per una localització inicial, focalitzada, i un procés. Aquests predicats poden expressar informació independent sobre l'origen per reforçar aquesta focalització (45), al contrari del que hem vist amb el verb *córrer*. Exemplem de nou aquest comportament:

(45) El pare s'allunya de la casa

Al contrari també dels casos com *córrer*, els verbs esmentats no poden afegir informació específica sobre el punt final (46b), sinó només aproximativament (46c), tal com hem demostrat a l'apartat 4.3.2.2. Quan això passa, es produeix un canvi de focalització cap al subesdeveniment procés.

- (46)
- a. El pare s'allunya
 - b. *El pare s'allunya a l'estació
 - c. El pare s'allunya cap a l'estació

- Els verbs *acompanyar* i *perseguir* (d) poden convertir els dos processos que contenen respectivament en processos seguits d'un punt de localització. La focalització s'assignarà al segon dels subesdeveniments si el constituent afegit

expressa la destinació i al primer si s'expressa l'origen. El seu comportament és, doncs, equivalent al del verb *córrer* però amb recursivitat.

- Pel que fa al verb *intercanviar* (j), presenta les estructures de *comprar* i *vendre* conjuntament, amb la diferència que els dos subesdeveniments principals continguts en cadascun d'aquests últims verbs estan focalitzats a la vegada, ja que en l'acte d'*intercanviar* no hi ha informació sobre si el que es rep o es dona és més important. A més, les dues accions de *comprar* i *vendre* estan també focalitzades a la vegada, ja que els participants de l'acció es troben en un mateix plànol de rellevància.

Això passa en les construccions del tipus exemplificat a (47a), però no a (47b) on la focalització es veu alterada cap a l'acció representada pel participant que ocupa la posició de subjecte.⁸⁴

- (47) a. La Judit i el Lluís s'intercanvien cromos
b. La Judit intercanvia cromos amb el Lluís

- Per últim, el cas de *conversar* (k) permet el mateix tipus de canvi de focalització que el del verb *intercanviar*:

- (48) a. El Joan i el Manel conversen sobre assegurances
b. El Joan conversa amb el Manel sobre assegurances

4.3.2.4 Delimitació de la classe

El concepte de trajectòria en la llengua, tal com s'ha demostrat a l'apartat 4.3.1, pot aplicar-se a molts camps semàntics, en tant que és un dels conceptes elementals de què disposa el llenguatge per expressar metafòricament diverses accions. El problema de la classe que analitzem és que els verbs que pertanyen al grup de peces lèxiques més elemental no presenten, estrictament, un comportament sintàctic homogeni, la qual cosa ens hauria permès delimitar la pertinença al grup d'altres verbs de forma més nítida.

En aquest apartat, presentarem el grup de verbs més prototípic de la classe de trajectòria i, seguidament, anirem valorant l'afegit d'altres grups verbals que evoquen el mateix escenari en funció de com s'ajusta el seu comportament sintàctic als que han estat considerats més característics. Per tal de mostrar el grau de connexió que es pot establir entre el conjunt de verbs afegit i el conjunt nuclear de peces lèxiques que representen la trajectòria, especificarem diferents nivells, el primer dels quals es correspondrà amb els verbs prototípics de la classe.

⁸⁴ Aquesta alternança no ha estat considerada en la proposta de classificació presentada en el capítol 3.

Per a cada nivell, s'esmentaran els grups que han estat seleccionats de les classes de Levin 1993 considerades. Els parèntesis indiquen que no tots els verbs de la classe en qüestió que han estat triats com a pertanyents a la classe de trajectòria (vg. apèndix B) formen part d'aquest nivell.

Primer nivell

- Característiques semàntiques:

- Expressen un tipus de trajectòria física, és a dir, amb un origen i un final real i demostrable.
- La trajectòria és recorreguda per un objecte que també ha de ser tangible.
- L'iniciador és típicament agentiu.⁸⁵

- Característiques sintàctiques:

- Acceptació de l'alternança de generalització: possibilitat d'expressar o no algun subcomponent de la trajectòria⁸⁶ o tota la trajectòria a través d'un complement verbal (alternança de generalització).⁸⁷
- En el cas que s'expressi l'altre subcomponent de la trajectòria, el mecanisme utilitzat serà el d'afegir un altre complement verbal.
- Per tant, cap subcomponent de la trajectòria pot coincidir amb l'iniciador, que es troba en posició de subjecte.
- L'iniciador i l'entitat poden coincidir.
- Els punts de la trajectòria han de ser [+locacionals].

9. Verbs of putting: *guardar*

(10. Verbs of removing: *extirpar*)

(11. Verbs of sending and carrying: *dur*)

12. Verbs of exerting force: *tirar*

17. Verbs of throwing: *tombar*

(29. Predicative verbs: *incloure*)

(40. Verbs involving the body: *retrocedir*)

51. Verbs of motion: *enfonsar*

53.2. Verbs of rushing: *apressar-se*

Segon nivell

- Característiques semàntiques:

⁸⁵ Els verbs d'aquest grup que acceptin iniciadors causatius seran menys prominents que la resta.

⁸⁶ Aquest subcomponent s'expressarà amb un SP.

⁸⁷ Entre els verbs que s'inclouen en aquest nivell, n'hi ha uns quants que no admeten l'elisió d'aquest complement (*anar*). Considerem que pertanyen al primer nivell igualment, tanmateix, pel fet que admeten la variant més important d'aquesta diàtesi. Cal dir, però, que, entre els verbs que hem assenyalat en aquesta classe, constarien com en un segon grau de prototipicitat.

- L'entitat que recorre la trajectòria ha de ser tangible.
 - La trajectòria per què es desplaça l'objecte pot ser real o abstracta.⁸⁸
- Característiques sintàctiques:
 - L'iniciador coincideix amb un punt de la trajectòria i no amb l'entitat.
 - Els punts de la trajectòria no tenen restriccions.
 - El punt de la trajectòria que no coincideix amb l'iniciador es pot expressar amb un complement verbal SP (alternança de generalització).
 - Els dos punts de la trajectòria poden coincidir amb l'iniciador.⁸⁹

(10. Verbs of removing: *robar*)

(11. Verbs of sending and carrying: *rebre*)

13. Verbs of change of possession: *comprar*

Tercer nivell

- Característiques semàntiques:
 - L'entitat és [+missatge].
 - L'iniciador coincideix amb un punt de la trajectòria i no amb l'entitat.
 - Els punts de la trajectòria són [+humans].
- Característiques sintàctiques:
 - El punt de la trajectòria que no coincideix amb l'iniciador es pot expressar amb un complement verbal SP (alternança de generalització).⁹⁰
 - Els dos punts de la trajectòria poden coincidir amb l'iniciador.⁹¹

(37. Verbs de comunicació: *dir*)⁹²

Quart nivell

- Característiques semàntiques:
 - L'entitat és un objecte físic.
 - La trajectòria és abstracta.

⁸⁸ Excloem la pertinença a aquest nivell dels verbs que reben el nom de verbs d'ingestió i respiració.

⁸⁹ Aquest és el cas del verb *intercanviar*.

⁹⁰ El verb *sermonejar*, que presenta incorporat el missatge en la peça lèxica, expressa el punt final amb un SN.

⁹¹ Aquest és el cas del verb *conversar*.

⁹² En aquest nivell s'inclouen tots els verbs de comunicació, llevat d'*escoltar*, que no compleix el requisit sintàctic.

- Característiques sintàctiques:

- L'iniciador pot coincidir amb l'entitat però no amb cap punt de la trajectòria.
- És obligatori expressar el punt final del trajecte amb un component verbal SP i no es pot expressar el punt origen (acceptació d'una de les construccions de la diàtesi de generalització).

(29 Predicative verbs: *matricular*)

Cinquè nivell

- Característiques semàntiques:

- L'entitat és un objecte físic.
- La trajectòria és també física.

- Característiques sintàctiques:

- Un punt de la trajectòria sempre coincideix amb l'iniciador.
- L'altre punt de la trajectòria pot expressar-se amb un complement verbal SP (alternança de generalització) o nominal.⁹³
-

(40 Verbs involving the body: *vomitar*)

39 Verbs of ingesting: *beure*

Sisè nivell

- Característiques semàntiques:

- L'entitat és abstracta.
- La trajectòria és abstracta.

- Característiques sintàctiques:

- El punt final de la trajectòria coincideix amb l'iniciador.
- El punt origen sols es pot expressar amb un complement nominal, no verbal (no alternança de generalització).

(30. Verbs of perception: *escoltar*)⁹⁴

⁹³ Hi ha vacil·lacions depenent del verb.

⁹⁴ Els verbs d'aquest grup que tenen iniciadors agentius són més prototípics que la resta.

Setè nivell

- Característiques semàntiques:

- L'entitat és abstracta.
- La trajectòria és abstracta.

- Característiques sintàctiques:

- El punt final s'expressa típicament amb un complement verbal SN.⁹⁵
- El punt inicial de la trajectòria coincideix amb l'iniciador.

(30. Verbs of perception: *mirar*)

(29. Predicative verbs: *menysprear*)

(31. Psych-verbs: *estimar*)

Els nivells quart, cinquè, sisè i setè no han estat considerats en la descripció de la classe verbal realitzada en els apartats anteriors, en tant que s'allunyen massa del prototipus. Especialment en els verbs de l'últim nivell, encara que des del punt de vista cognitiu s'hi pot associar el desplaçament d'alguna entitat abstracta, sembla que aquesta trajectòria no és rellevant en el significat dels verbs. Així, els verbs que hem utilitzat per a l'anàlisi de la classe dels verbs de trajectòria són, en primer lloc, els predicats que expressen un desplaçament físic i, també, els verbs que s'han anomenat de transacció econòmica i els de comunicació. Aquests verbs presenten uns patrons de comportament molt similars, encara que hi ha divergències internes.

4.3.2.4.1 Interferències entre la classe de canvi i de trajectòria

En aquest apartat tractarem el cas del verb *embrutar*, que pot ser considerat com a membre de la classe de canvi o trajectòria segons quins arguments s'utilitzin.

Així, aquest verb es pot descompondre en l'expressió 'posar X en Y', però, al contrari dels verbs prototípics de trajectòria, no accepta l'alternança de generalització i, en canvi, sí que admet l'anticausativa. Tenint en compte la diversitat dels membres de la classe de trajectòria, es veuria justificada perfectament la consideració del verb *embrutar* com a membre d'aquesta classe. De fet, podem argumentar que és un cas en què l'entitat es troba lexicalitzada i, en quedar buida la posició d'objecte directe, el punt final de la trajectòria ha passat a ocupar-la. No obstant això, mantenim que un verb d'aquest tipus focalitza més

⁹⁵ El verb *mirar* també accepta l'ús d'un SP introduït per la preposició *cap a* per expressar el punt final de la trajectòria.

l'expressió d'un canvi d'estat de l'entitat, que passa a estar bruta, que no el canvi de locació de la brutícia.

Comparem aquest tipus de verb amb un predicat com *embotellar*. En aquest cas, l'element focalitzat és el punt final de la trajectòria i no es produeix cap canvi d'estat de l'entitat, tal com hem definit aquest concepte en aquest treball, sinó un canvi de locació: un líquid és traslladat a l'interior d'una botella. Tanmateix, no descartem la possibilitat que aquest tipus de verb presenti un encreuament amb una classe de canvi agentiva, per exemple, ja que aquest predicat admet la construcció *estar*+participi, que, com hem vist en l'apartat 4.2.2.2, està lligada també amb el concepte de canvi d'estat.

Altres possibles casos de superposició de classes són el dels verbs *traslladar* i *aixecar-se*, els quals, però, no estan exempts de problemes, que només em dedicaré a apuntar breument: en el primer cas, el verb accepta la diàtesi de generalització i sembla que admet l'anticausativa, però, en canvi, al contrari d'*embotellar* o *embrutar*, no admet la diàtesi d'*estar*+participi (o adjectiu o adverbi); en el segon cas, el verb accepta la construcció del verb *estar*, però no l'anticausativa i, per últim, es podria postular que accepta la diàtesi de generalització pròpia dels verbs de trajectòria, encara que és un verb que expressa moviment més que no pas trajectòria.

Tota la casuística presentada en aquest apartat permet justificar les posicions d'alguns autors que, com ja hem comentat, presenten la classe de verbs de canvi i trajectòria conjuntament. No obstant això, les diferències que, en la gran majoria dels casos, s'estableixen entre aquests dos grans grups, ens afiancen en la nostra postura.

4.4 Conclusions

Les conclusions que podem extreure a partir de l'estudi realitzat de les dues classes verbals són bàsicament de dos tipus. D'una banda, hem pogut observar que el concepte de classe presentat en el capítol segon és un bon punt de partida per explicar el comportament verbal. Així, hem comprovat que aquestes peces lèxiques poden agrupar-se en grups molt homogenis, com el de la classe de canvi, i en d'altres amb una casuística molt més rica, com el de la classe de trajectòria. Sembla, doncs, que el concepte de prototipus pot aplicar-se també al tipus de classe: la de canvi seria un tipus de classe modèlica i, per tant, se situaria en la part superior de la corba, mentre que la classe de trajectòria es trobaria en una zona amb fronteres borroses.

Hem titllat la classe de canvi de modèlica en funció del fet que ens ha permès corroborar la nostra hipòtesi inicial, segons la qual, els verbs d'una mateixa classe es caracteritzen per presentar els mateixos components de significat, les mateixes

alternances de diàtesis i una estructura de l'esdeveniment compartida. Certament, hem demostrat que la classe dels verbs de canvi presenta aquesta homogeneïtat, que està gairebé exempta d'excepcions.

Ara bé, hem d'insistir en el fet que el tipus de classe representada pels verbs de canvi és prototípica i que el fet que la classe de trajectòria no presenti un comportament tan homogeni no presenta cap problema al nostre punt de partida. Així, la segona conclusió que podem extreure d'aquest estudi és que, realment, els tres elements que s'han considerat bàsics per a la descripció verbal estan fortament relacionats, de manera que, si un d'ells experimenta canvis que afecten aspectes que estan en interacció amb els altres dos, aquests presenten també alteracions. En aquest sentit, els verbs de trajectòria, com hem pogut comprovar, són un bon exemple d'aquesta interconnexió entre components de significat, alternances de diàtesis i estructura de l'esdeveniment.

Les dues conclusions que hem extret a partir d'aquest estudi tindran una gran repercussió a l'hora de preveure la creació d'una base de coneixement lèxic verbal. Així, aquesta base de coneixement no solament haurà de permetre la inclusió dels tres components que hem considerat bàsics per a la descripció del comportament verbal, sinó que, a més, haurà de donar compte de la interacció que s'estableix entre ells.

Per últim, el reflex en aquesta base de coneixement del concepte de classe que aquí hem postulat, tant a un nivell d'homogeneïtat elevat com a un nivell de descripció més específic, és a dir, de descripció de diferents tipus de comportament d'una classe general, comportarà molts avantatges a la formalització.

CAPÍTOL 5. IMPLEMENTACIÓ EN LA BCL

5.1 Introducció

La representació del coneixement és una de les àrees tradicionals de la investigació en intel·ligència artificial, que es va establir com a disciplina independent a partir dels anys cinquanta. En l'actualitat, aquesta àrea està orientada cap a la formalització i emmagatzematge d'informació que després pugui ser reutilitzada en sistemes de PLN.

La lexicografia computacional (LC) s'ocupa de la codificació de la informació lèxica necessària per als sistemes de PLN i, com a conseqüència, ha de donar solucions als problemes que planteja la complexitat intrínseca del lèxic, tant pel volum com per la varietat de dades que conté.

Com hem vist en el capítol primer, des del punt de vista lingüístic, el component lèxic ocupa un lloc central en les teories més recents (GB, LFG, GPSG, HPSG), ja que s'ha comprovat que moltes de les generalitzacions lingüístiques tenen una dimensió lèxica.

D'altra banda, des del punt de vista computacional, en l'actualitat es dissenyen sistemes "reals", que tracten les llengües sense cap tipus de restricció (Boguraev i Briscoe 1989), oposats als sistemes "pilot" dels anys setanta i principis dels vuitanta. En els primers el lèxic vertebrava la integració dels components morfològic, sintàctic i semàntic, mentre que en el de Sager 1981, per exemple, només s'inclou informació de tipus sintàctic basada en les característiques distribucionals de les peces lèxiques (vg. capítol primer). L'estatus que ocupa en l'actualitat el component lèxic requereix que se solucionin els problemes de representació de la informació, com ara la inconsistència i la redundància.

El tractament d'aquestes qüestions ha orientat les investigacions de PLN sobre la representació de coneixement cap al disseny de bases de coneixement lèxic (BCL). En aquest treball presentem una proposta de formalització en una BCL de

la informació que considerem que cal explicitar en una entrada lèxica verbal, tema que ha estat l'objecte d'estudi dels capítols anteriors.

En una BCL s'utilitzen llenguatges de representació que permeten l'aplicació de mecanismes d'herència i de control d'informació amb l'objectiu, d'una banda, d'economitzar esforços en la introducció de la informació i, de l'altra, d'evitar que el sistema es col·lapsi.

El concepte de classe que hem tractat en aquest treball és la base sobre la qual es poden aplicar aquests mecanismes. Així, en definir les característiques sintacticosemàntiques d'un conjunt de peces lèxiques que es comporten de la mateixa manera i que, per tant, formen conjunts homogenis, es pot generalitzar la informació i introduir-la en un nivell elevat d'una jerarquia establerta en funció de les possibilitats de generalització dels mots que hi són continguts. Amb aquest procediment, els diferents ítems lèxics quedaran associats a nodes que continguin la informació que els caracteritza i els defineix.

Com hem vist en el capítol anterior, l'homogeneïtat d'una classe pot donar-se en graus diferents. Així, hi ha grups verbals que presenten les mateixes característiques sintàctiques i semàntiques, quant als components de significat, les alternances de diàtesis i l'estructura de l'esdeveniment –que són els elements que hem definit com a bàsics en una entrada lèxica verbal (vg. capítol tercer)–, els quals interaccionen en la peça lèxica de forma compenetrada. Aquest comportament l'hem vist exemplificat amb la classe que hem denominat dels verbs de canvi (vg. apartat 4.2).

Tanmateix, hi ha també altres conjunts, com el dels verbs de trajectòria (vg. apartat 4.3), que presenten una casuística de comportaments molt més rica. En aquests casos, les generalitzacions han de fer-se a nivells de l'estructura més baixos, amb la qual cosa es creen subgrups verbals atenent a un o més aspectes. Segons això, per exemple, un verb pot estar associat a un node més general en relació amb la informació que conté sobre un dels conceptes continguts en l'entrada, com ara els components de significat, mentre que, a la vegada, pot heretar les característiques de les alternances sintàctiques i l'estructura de l'esdeveniment d'un altre membre de la jerarquia i amb el qual estableixi algun tipus de connexió.

El llenguatge que hem utilitzat per a la nostra proposta d'organització de les peces lèxiques verbals en una BCL és el llenguatge Laurel de Copestake 1993, en tant que compleix els requisits que se solen tenir en compte per escollir el sistema de representació en la construcció d'un lèxic:

1. Expressivitat: el sistema de representació ha de ser suficientment expressiu per tal que es pugui representar tot el coneixement lèxic que ha de contenir la BCL.

2. Idoneïtat representacional: cada tipus de coneixement ha de poder ser representat de forma adequada al seu possible rang de definició. Així, no es pot utilitzar el mateix mecanisme de representació per expressar el número d'una entrada lèxica, el domini de definició de la qual es redueix a uns pocs valors possibles, que per donar compte d'un tipus d'objecte complex, com ara la subcategorització.
3. Idoneïtat inferencial: un lèxic d'ús general ha de ser capaç de fer ús d'inferències tant durant el procés de construcció i afinament com durant el procés d'exploració. Exemples típics d'inferències són l'herència i les regles lèxiques o morfològiques.
4. Eficiència: l'accés a les entrades lèxiques, ja sigui directament o a través d'associacions i relacions diverses, ha de ser eficient, ja que l'accés al lèxic és un procés indispensable en el tractament de la llengua.

La representació del coneixement en l'àrea del PLN s'ha desenvolupat des de tres tradicions: la lògica, les xarxes semàntiques i els objectes estructurats (*feature structures*). El formalisme Laurel utilitza aquests últims per definir els elements. A més, combina la utilització d'estructures de trets amb un sistema de tipificació dels valors possibles que poden tenir aquests trets (*typed feature structures*). Per últim, els tipus esmentats són tractats com a objectes susceptibles de ser inclosos en una estructura taxonòmica a través de la qual s'aplicaran mecanismes d'herència. Aquestes estructures estan relacionades a través de la subsumpció i es combinen mitjançant l'operació d'unificació, que sembla un mecanisme natural i eficient per abordar la implementació dels diferents elements.

En l'apartat següent explicarem les característiques que defineixen la BCL utilitzada en aquest treball i alguns dels termes esmentats. Per últim, en la secció 5.3 presentarem la nostra proposta d'implementació d'una de les classes estudiades en aquest treball, la dels verbs de canvi, amb el tractament de dues peces lèxiques que en són membres. Malgrat l'elevat grau d'homogeneïtat que caracteritza aquesta classe, veurem com el comportament extraordinari que poden presentar determinats mots té cabuda en el sistema utilitzat. El nostre objectiu és donar compte de la flexibilitat de la BCL per expressar tant comportaments generalitzats com de particulars.

5.2 La base de coneixement lèxic⁹⁶

La informació continguda en una BCL està organitzada en dos nivells. En el primer, el conjunt d'objectes amb què es treballarà és definit declarativament (emmagatzematge de les dades); en el segon, es donen els procediments inferencials o de raonament que s'apliquen a la informació continguda en el primer nivell.

5.2.1 Objectes declarats

Carpenter 1992 augmenta el formalisme gramatical d'HPSG, basat en estructures de trets, amb la introducció d'un sistema de tipus aplicat a aquestes estructures.

5.2.1.1 Les estructures de trets i la unificació

Les *estructures de trets* són matrius de parells atribut-valor, on aquests últims poden ser simples (constants o variables) o unes altres estructures de trets (recursivitat).

Es considera que una estructura de trets està ben formada quan tots els atributs i els valors que inclou són els apropiats. Diem, doncs, que compleix les condicions de domini i rang, respectivament.

Els formalismes gramaticals basats en la *unificació*, com HPSG, usen estructures de trets per descriure els objectes lingüístics. Aquesta operació consisteix en la combinació de la informació continguda en estructures de trets que no siguin incompatibles. Això comporta la creació de noves estructures a partir de les ja existents amb la condició que els valors assignats a trets que són idèntics s'han de mantenir iguals i, en el cas de valors que no estiguin instanciats, prendran el valor de l'estructura amb què s'unifiquen. És a dir, dues estructures A i B són unificables quan els seus atributs i valors no són incompatibles. Amb l'aplicació d'aquesta operació, els objectes, és a dir, les estructures de trets, queden relacionats amb altres objectes i veuen complementada la seva descripció.

Un altre tipus d'unificació és la que es dona en l'interior d'una mateixa estructura de trets i que anomenem *reentrància*. Amb aquest tipus d'operacions es poden explicitar les relacions i dependències que s'estableixen entre els diferents elements que han de donar compte, segons la nostra proposta, del comportament sintacticosemàntic dels verbs (vg. Pustejovsky 1995). Com hem vist al capítol quart, la participació d'un verb en una determinada alternança diatètica pot

⁹⁶ En aquest apartat, es presentarà una caracterització general de la BCL. Per a més detalls, vegeu Castellón 1992.

provocar l'expressió sintagmàtica d'un determinat component de significat, la qual cosa pot produir canvis en l'estructura de l'esdeveniment. Podem definir una estructura de trets reentrant com aquella que inclou dos o més trets amb un valor comú. Aquesta operació s'expressa mitjançant la coindexació dels valors amb un índex.

Alguns formalismes gramaticals, com el d'HPSG, apliquen els dos tipus d'unificació esmentats. El primer sol anomenar-se unificació dinàmica, en tant que s'utilitza per a la creació de noves estructures, i el segon, identitat estàtica, ja que unifica elements dins una mateixa estructura.

5.2.1.2 El sistema de tipus

La característica més important del *sistema de tipus* presentat per Carpenter 1992 és que permet representar els objectes com a pertanyents a un tipus, és a dir, amb estructures de trets subjectes a una restricció. Segons la proposta d'aquest autor, els tipus estan jerarquitzats, la qual cosa requereix que cada estructura tingui un nombre declarat de trets i de valors possibles per a aquests trets.

Això és el que s'entén com a *sistema tipificat*. Així, les estructures de trets exigeixen que aquests últims pertanyin a tipus concrets. Com a conseqüència, en aquest llenguatge tot ha de ser explicitat com a tipus. Aquest fet permet l'aplicació d'operacions de control de bona formació sobre les estructures de trets i la detecció d'errors en la declaració d'objectes, la qual cosa facilita la declaració en sistemes de gran escala.

Per declarar un tipus cal especificar una jerarquia, els trets apropiats per a cada tipus i els seus valors. Els tipus atòmics són els que no tenen cap tret associat.

Els tipus estan organitzats a partir d'un node inicial (*top*), que és l'arrel comuna de tots. A partir d'aquesta arrel, estan disposats en forma de jerarquia els altres tipus, és a dir, els objectes amb què tracta el sistema, que poden ser de dues menes:

- 1) Funcionals, metatipus o bàsics: són els que s'utilitzen per a la descripció o definició dels tipus lingüístics. Exemples: predicats lògics (connectiva *and* i implicació), *strings*, booleans, tipus operacionals (regles), etc.
- 2) Lingüístics: descriuen els objectes del nostre domini. Exemples: descriptors sintàctics (subcategorització, etc.), morfològics (categoria, etc.), descriptors semàntics (fórmula, components de significat, índexs, etc.).

En la jerarquia un tipus es defineix, d'una banda, per les seves relacions amb el node superior (relació hiponímica), del qual hereta la informació que conté. El tipus més baix pot especificar més propietats que el tipus que fa d'hiperònim

(relació de subsumpció), el qual, en canvi, conté més individus, en tant que se situa en un nivell més alt de la jerarquia. D'una altra banda, el tipus queda definit, també, amb les propietats idiosincràtiques expressades mitjançant els seus trets. En el cas que no s'incloguin valors més específics, el tipus heretarà la informació del node superior.

5.2.2 Els procediments d'inferència

Les dues operacions de tipus inferencial que permeten obtenir coneixement no declarat explícitament són l'herència i les regles lèxiques.

5.2.2.1 L'herència

L'organització dels tipus en una jerarquia facilita l'aplicació de procediments d'inferència com els mecanismes d'herència, que permeten fer generalitzacions sobre la informació lèxica. Així, aquest mecanisme evita la informació redundant i economitza la tasca de descripció dels objectes. Segons això, en la BCL la informació sols es declara una vegada en un node, del qual heretaran les seves subclasses. Amb l'aplicació d'aquest sistema, es preveu l'organització de la informació.

La informació que es pot heretar en una BCL pot ser de dos tipus: propietats o restriccions, expressades mitjançant trets i valors. Hi ha, bàsicament, tres tipus d'herència:

1) Herència monotònica: possibilita la transferència d'informació entre un node superior i un altre d'inferior de forma global: tota la informació continguda en un tipus superior està inclosa en l'inferior. Mitjançant aquesta operació els tipus hereten restriccions de rang.

2) Herència múltiple: permet combinar informació de dos o més nodes superiors en un d'inferior. Amb aquest mecanisme es redueix granment la informació redundant, però planteja el problema del control de la informació a partir dels nodes superiors.

2.1) Herència múltiple ortogonal: no permet que els nodes pares posseeixin informació incompatible, amb la qual cosa no poden aparèixer valors diferents per al mateix rang.

2.2) Herència múltiple prioritzada: possibilita la declaració de prioritats, ja siguin nodes o propietats, en l'aplicació dels mecanismes d'herència.

3) Herència per defecte: permet la negació en la subclasse de propietats contingudes en la classe.

S'ha demostrat que l'herència monotònica, utilitzada per Carpenter 1992, no és un mecanisme eficient per expressar informació lèxica, ja que no permet expressar les propietats específiques dels mots de forma econòmica. Quan una subclasse manté les propietats del node superior excepte una, amb aquest tipus d'herència només podem optar per ampliar la jerarquia amb noves subclasses, amb la qual cosa augmenta el grau de redundància. Segons això, el tipus d'operació esmentat no seria gaire operatiu a l'hora de formalitzar, per exemple, la informació sintacticosemàntica dels verbs de trajectòria, on el supòsit esmentat és una constant.

L'herència per defecte, en canvi, és més potent a l'hora de descriure el coneixement, ja que possibilita negar propietats de la classe en les subclasses. Tal com apunta Castellón 1992, aquesta operació no pot incorporar-se directament a un sistema de tipus, ja que aquest ha de ser robust i podria debilitar-se. Així, mentre que l'herència per defecte pot ser utilitzada en les entrades lèxiques, en el sistema de tipus s'ha d'utilitzar l'herència monotònica.

L'herència per defecte s'implementa mitjançant la unificació per defecte: si una estructura de trets X es troba en relació d'hiponímia respecte a Y i, per tant, hereta la informació que conté aquesta, en el cas que alguns valors entrin en conflicte, es permetrà que el valor corresponent a l'estructura X es mantingui. Si, al contrari, no es dona cap incompatibilitat en la informació de les dues estructures, aquestes s'unificaran amb el mecanisme més elemental.

5.2.2.2 Regles lèxiques

Alguns llenguatges de representació (vg. Castellón 1992) han ampliat el formalisme de Carpenter 1992 amb la incorporació al sistema de regles lèxiques, les quals s'apliquen sobre un signe lèxic (*input*) i en creen un de nou (*output*) transformant algunes de les especificacions de l'entrada original.

Les regles, que poden ser molt potents, poden ser de tipus morfològic (generació del plural), semàntic (ampliació de significats) o sintàctic (alternances de diàtesis). En els exemples que presentem en l'apartat següent s'exemplificarà l'aplicació d'un tipus de regla sintàctica.

Formalment, les regles lèxiques s'expressen amb estructures de trets dins la jerarquia de tipus i les relacions entre l'*input* i l'*output* s'estableixen amb mecanismes propis de les estructures de trets, com restriccions sobre el valor d'un tret o la igualtat entre camins (*path*).

Seguidament, veurem una proposta d'implementació de dos verbs de la classe de canvi, analitzada en l'apartat 4.2.

5.3 Proposta d'implementació: els verbs de canvi

L'organització de la BCL i les característiques del llenguatge utilitzat (Laurel) han estat presentades en l'apartat anterior. En aquesta secció, s'explicarà, en primer lloc, el sistema de tipus que s'ha utilitzat, sobre el qual s'apliquen mecanismes d'herència (apartat 5.3.1).

Seguidament (apartat 5.3.2), analitzarem l'exemple del verb *trencar*, com a representant de la classe de canvi. Recordem que aquesta grup verbal es caracteritza per l'homogeneïtat del comportament sintacticosemàntic dels seus membres. No obstant això, un petit subgrup del conjunt de verbs esmentat, entre els quals es troba *convertir*, presenta algunes característiques diferents respecte a la resta. La presentació de l'entrada lèxica per a aquest verb ens servirà com a exemple de la flexibilitat que permet la BCL amb què hem treballat. Per últim, es presentarà, com a exemple de regla lèxica, la implementació de la regla anticausativa, característica del grup objecte d'estudi (apartat 3.3).

5.3.1 Jerarquia de tipus⁹⁷

El conjunt de tipus considerats per a la descripció de l'univers d'objectes, tant els metatipus com els lingüístics, té com a objectiu la representació de les entrades lèxiques verbals. El total de tipus desenvolupat és 129, entre els quals n'hi ha 73 d'àtòmics; la resta són estructures de trets.

El primer tipus que domina la jerarquia és *top*, el qual no té cap característica associada i és el node de què depèn la resta. El següent nivell en la jerarquia està format per cinc objectes que, al seu torn, governen diverses jerarquies. Aquests tipus són: *orth*, *u-regla*, *entrada*, *utiles* i *tlink*. Aquest últim és el que permet el lligam del lèxic català amb el d'altres llengües.

El tipus *orth* expressa la forma ortogràfica del verb i conté els subtipus *string* i *orthcomp*, que permeten representar, respectivament, les formes amb ortografia simple (*trencar*) i les que presenten, per exemple, un pronom adjunt (*trencar-se*).

El tipus *u-regla* inclou els diferents tipus de regles (sintàctiques, morfològiques, etc.) i *utiles* és un tipus que agrupa de forma estructurada els objectes que caracteritzen cada un dels mòduls que configuren una entrada: útils de referència (*u-sense-id*), sintàctics (*u-syntax*), semàntics (*u-sem*), sobre l'estructura de l'esdeveniment (*u-eventual*) i sobre la fórmula lògica (*u-forlog*).

⁹⁷ Els noms dels tipus apareixen en anglès o castellà, ja que són les llengües que s'han emprat per fer la BCL.

A partir de les característiques semàntiques i, concretament, l'estructura de l'esdeveniment i la fórmula lògica, s'han declarat dos subtipus dins el tipus *entrada*, que són *entrada-simple* i *entrada-complex* (vg. figura 16).

Les entrades simples i complexes es diferencien per les subestructures d'*event* i *forlog*, en què s'especifica, per al primer cas, una 'event-simple' i una 'forlog-simple' i, per al segon, una 'event-compuesta' i una 'forlog-compuesta'. El tipus *entrada* té la forma següent:



Fig. 15. Estructura de trets del tipus entrada.

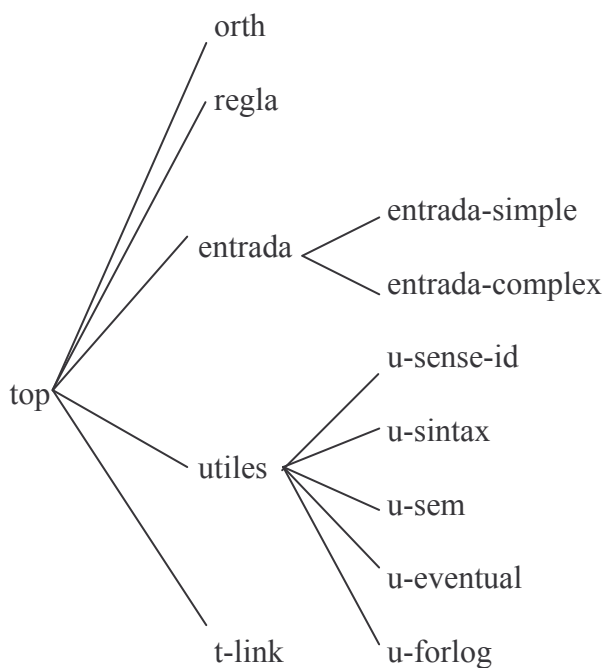


Fig. 16. Jerarquia bàsica de la BCL.

Els valors dels atributs especificats per a *entrada* són els tipus corresponents i estan sota el domini d' *utiles*:

- *sense-id*: identifica cada una de les entrades amb un sentit referencial. És una estructura complexa que indica la llengua del mot,⁹⁸ la seva forma, el número d'accepció i un identificador d'entrada:

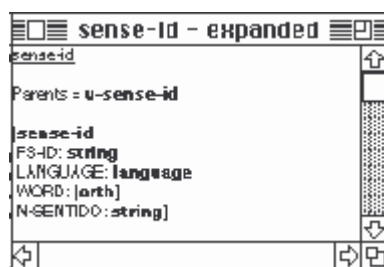


Fig. 17. Estructura de trets del tipus *sense-id*.

Excepte en el cas de 'language', que és una llista tancada (català, castellà i anglès), la resta de valors són cadenes (strings).

- *syntax*, *event*, *sem* i *forlog*: expressen els trets sintàctics i semàntics que defineixen els verbs en l'entrada lèxica i la relació entre aquests dos nivells lingüístics. Aquests tipus seran analitzats amb detall en els subapartats següents.
- *orth*: indica l'ortografia i està format per un o més *strings*.
- *fon*: inclou la transcripció fonològica.
- *morf*: expressa la informació sobre el model flexiu de l'entrada (vg. Márquez *et al.* 1998).

5.3.1.1 Els tipus sintàctics

La informació sintàctica, tant pel que fa a la subcategorització com a les diàtesis, és expressada amb la jerarquia que domina *u-syntax*. El tipus que relaciona les dues classes d'informació és *syntax*.

Subcategorització

El contingut sobre la subcategorització és inclòs en la jerarquia següent:

⁹⁸ La BCL que s'ha dissenyat és multilingüe.

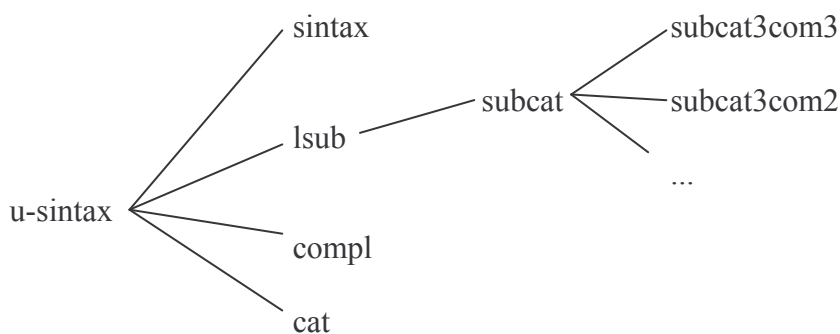


Fig. 18. Jerarquia d'alguns tipus que es troben sota el domini d'*u-sintax*.

- *lsub*: és el tipus que té com a valor l'atribut <subcat> de *syntax*.
- *subcat*: informa sobre la llista de complements possibles del verb de l'entrada. Es tracta d'una llista recursiva, ja que cada verb pot tenir un nombre diferent d'arguments.⁹⁹ De moment, han estat definits sis comportaments diferents.¹⁰⁰
- *compl*: defineix l'argument amb els atributs <cat> i <semref>, amb els valors de *cat* i *todo*, respectivament. Pel que fa a *todo*, inclou la jerarquia ontològica i està definit a *u-sem* (vg. partat 5.3.1.2).
- *cat*: indica la categoria sintàctica del complement, de la qual s'ha fet una tipologia:¹⁰¹

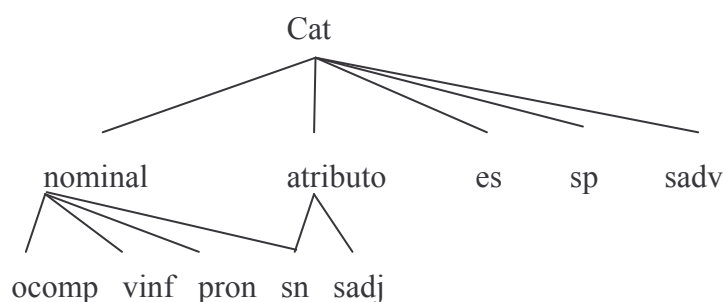


Fig. 19. Jerarquia dels tipus categorials.

⁹⁹ S'ha declarat el tipus *nul* com a element buit per a totes les estructures recursives, per la qual cosa consta com a subtipus d'alguns objectes distants en la jerarquia: *lsub*, *mcomllista*, *est-argum* i *u-diatesis*.

¹⁰⁰ Aquest tipus de casuística s'ha especificat també en la resta dels mòduls sintàctics i semàntics per tal de generalitzar comportaments i economitzar esforços.

¹⁰¹ Tant aquesta proposta de classificació com la continguda sota *todo* són provisionals i susceptibles de variar en funció dels avenços de la investigació.

Diàtesis

La resta del contingut d'*u-syntax* aporta informació diatètica:

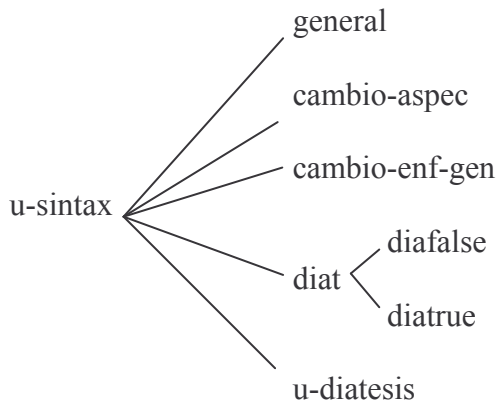


Fig. 20. Jerarquia d'alguns tipus que es troben sota el domini d'*u-syntax*.

S'hi han definit els tres tipus d'alternances de diàtesis que s'han considerat en el marc teòric en què ens hem inscrit (vg. capítol tercer): generalització (*general*), canvi aspectual (*cambio-aspec*) i canvi d'enfocament (*cambio-enf*).

- *diat*: és el valor dels atributs dels tipus anteriors.
- *diafalse*: atorga un valor negatiu a l'atribut.
- *diatrue*: està definit amb l'estructura de trets següent:

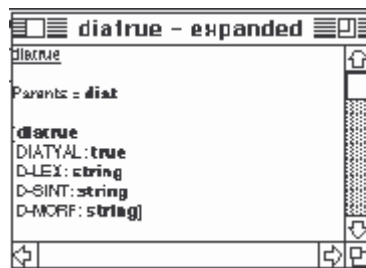


Fig. 21. Estructura de trets del tipus *diatrue*.

El primer dels atributs, <diatval>, indica l'acceptació de la diàtesi en qüestió i la resta indica el procediment lingüístic –lèxic, sintàctic o morfològic– amb què es durà a terme la diàtesi (vg. capítol tercer). La informació continguda en aquest

tipus és la que permetrà que s'activi l'aplicació de regles lèxiques, amb les quals es crearà una nova entrada.

Els valors associats als tres últims atributs són del tipus *string*, ja que s'hi ha de consignar, si és el cas, quin és el mot o morfema que serà utilitzat en la nova construcció. En el cas de la diàtesi anticausativa, hi ha verbs que usen procediments lèxics (*matar/morir*), d'altres que n'utilitzen de sintàctics (*(fer) ruboritzar*) o de morfològics (*ampliar/ampliar-se*).

5.3.1.2 Els tipus semàntics

Recordem que la informació semàntica que hem considerat pertinent per donar compte del comportament d'un verb és l'estructura de l'esdeveniment i els components de significat, que en la proposta d'implementació es corresponen amb *u-eventual* i *u-sem*, respectivament.

El tipus u-eventual

Sota el domini d'aquest tipus estan organitzats els tipus que expressen la informació que hem considerat fonamental en la nostra proposta basant-nos en Pustejosky 1995 (vg. capítol tercer):

- *tipo-evento*: s'hi especifica que hi ha dues possibilitats de tipus d'esdeveniment, l'estat i l'esdeveniment pròpiament dit.
- *tipo-head*: per als predicats complexos, s'indica quin és el subesdeveniment focalitzat.
- *relation*: també per als predicats complexos, s'indica quin tipus de relació mantenen els dos subesdeveniments.
- *event-simple*: s'usa per donar compte dels verbs que tenen una estructura de l'esdeveniment simple i conté les dues possibilitats d'esdeveniment simple o estat.
- *event-complex*: s'usa per donar compte dels verbs que tenen una estructura de l'esdeveniment complexa i conté quatre de les possibilitats descrites en aquest treball: la dels verbs de canvi, la dels verbs d'actitud i dos dels verbs de trajectòria.

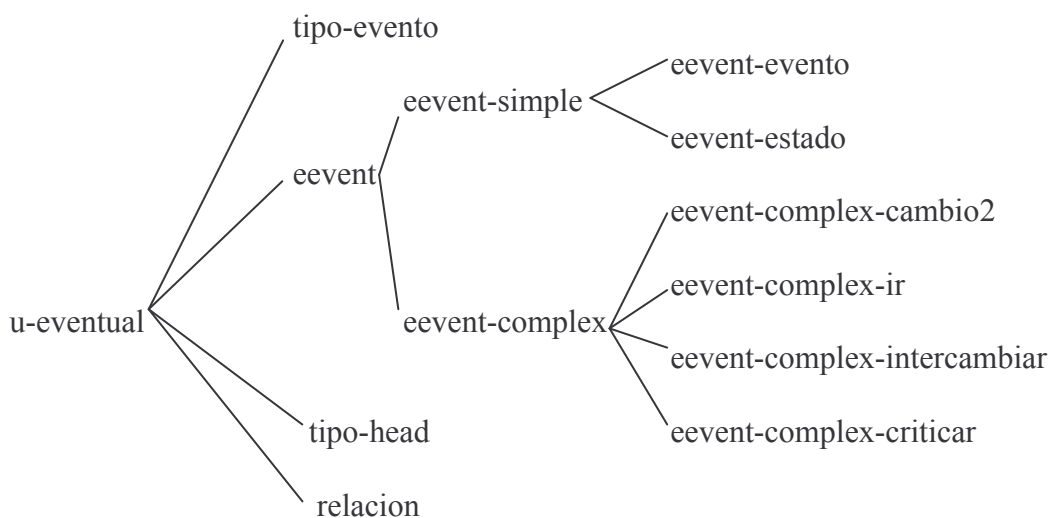


Fig. 22. Jerarquia de tipus continguda sota el node *u-eventual*.

El tipus *u-sem*

El tipus *u-sem* domina els objectes semàntics, que poden dividir-se en dos subgrups: els relacionats amb l'estructura argumental (*est-arg*) i els que inclouen la informació sobre els components de significat (*mcomlista*). El tipus *sem* es defineix a través d'aquestes dues classes d'informació i conté com a valors els tipus esmentats, els quals són, al seu torn, subtipus d'*u-sem*.

- *est-arg*: realitza coindexacions amb els components de significat, el mòdul sintàctic i el de la fórmula lògica. Es tracta d'una estructura complexa representada per una llista d'arguments.
- *todo*: aporta la informació sobre les restriccions de selecció i, com ja hem avançat, depèn directament d'*u-sem*. La llista d'arguments compresa en *est-arg* està associada a un subtipus de la jerarquia de *todo*, la qual conté un total de quinze elements que donen compte d'entitats molt generals.¹⁰² No és una classificació d'entitats semàntiques sinó que pretén aconseguir caracteritzar adequadament els verbs i està subjecte a possibles modificacions. S'ha observat que aquest tipus d'informació depèn més de les unitats lèxiques directament, per la qual cosa no admet ser subjecte a gaires generalitzacions.

¹⁰² En el futur està previst connectar aquests tipus amb els de la jerarquia de WordNet.

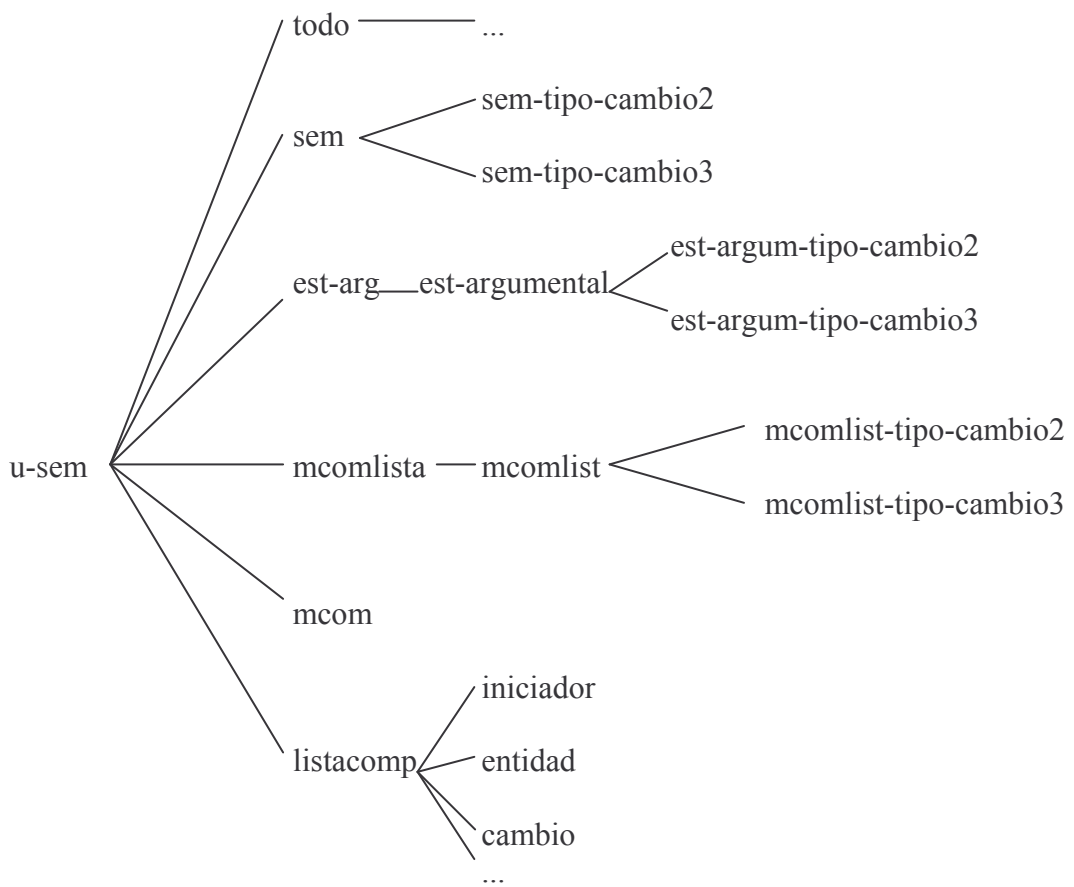


Fig. 23. Jerarquia de tipus continguda sota el node u-sem.

- *mcomlist*: depèn directament de *mcomlista* i conté, també en forma de llista recursiva, els components de significat que conté cada predicat.
- *mcom*: presenta l'estructura següent:

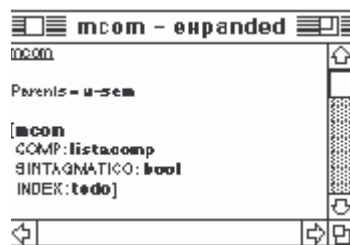


Fig. 24. Estructura de trets del tipus *mcom*.

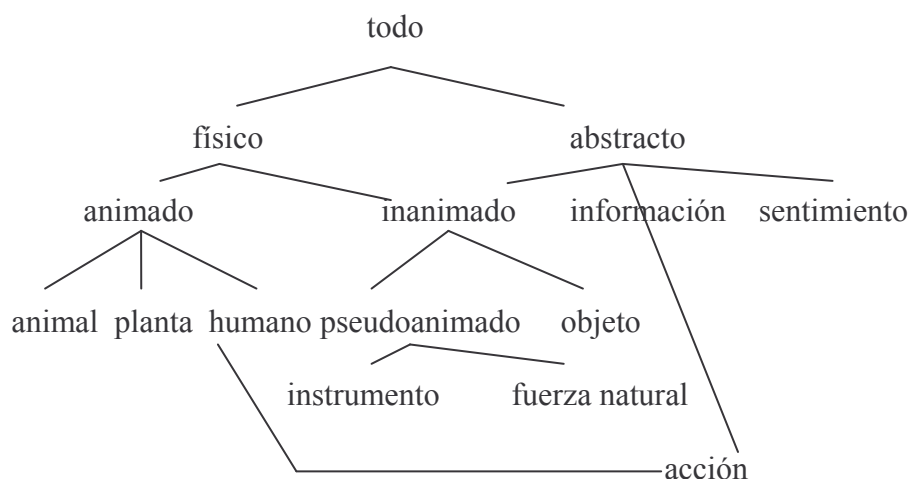


Fig. 25. Jerarquia de tipus ontològics

- *listacomp*: conté els diferents components de significat que hem considerat en el marc teòric en què ens hem situat (iniciador, entitat, etc.). Aquest tipus és un valor de *mcom*, on apareix indexat amb un dels tipus ontològics a través d'un índex. Dins aquesta estructura també s'informa amb el valor de l'atribut <sintagmatico> si el component de significat en qüestió s'expressa en forma de constituent, quan el valor és positiu, o si està incorporat en la peça lèxica, quan el valor és negatiu.

Com es pot veure a la figura 23, s'han establert també diferents classes de comportament semàntic en diferents punts de la jerarquia dels tipus semàntics (*est-argumental*, *mcomlist* i *sem*).

5.3.1.3 Els tipus de la fórmula lògica

El tipus *forlog* és l'últim objecte que s'utilitza per a la caracterització de les entrades i es troba sota el domini d'*u-forlog*. Té com a funció representar la fórmula lògica associada a les entrades.¹⁰³

Aquest tipus conté dos subtipus que són definits en funció de la complexitat de l'estructura de l'esdeveniment del verb:

- *forlog-simple*: s'utilitza per representar la fórmula lògica dels esdeveniments simples, que està composta d'un predicat, un tipus d'esdeveniment (e) i els arguments implicats (x, y):

Predicat(e,x,y)

¹⁰³ Vg. Castellón *et al.* 1998 per a una proposta d'interlingua a través de *forlog*.

Aquesta fórmula es representa amb l'estructura de trets següent:

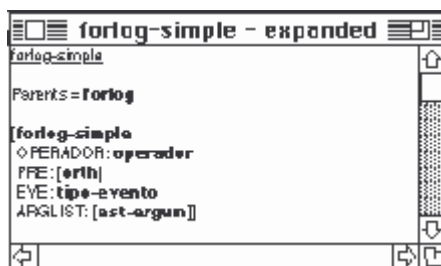


Fig. 26. Estructura de trets de *forlog-simple*.

Com pot observar-se a la figura 26, aquesta estructura adquireix la informació dels tipus relacionats amb l'estructura de l'esdeveniment (tipo-evento) i l'estructura argumental (est-argum) i els relaciona a través d'índexs. D'aquesta manera s'aconsegueix connectar tots els mòduls de l'entrada lèxica, ja que en el component de l'estructura argumental es relacionen, com hem vist, els components de significat i la subcategorització. Podem dir, doncs, que tota la informació sintàctica i semàntica queda relacionada sota el tipus *forlog*.

- *forlog-complex*: codifica diverses fórmules simples i la relació que s'estableix entre elles, que s'expressa a través del tipus *conectiva*, el qual està definit en la jerarquia sota el domini directe d'*utiles*.

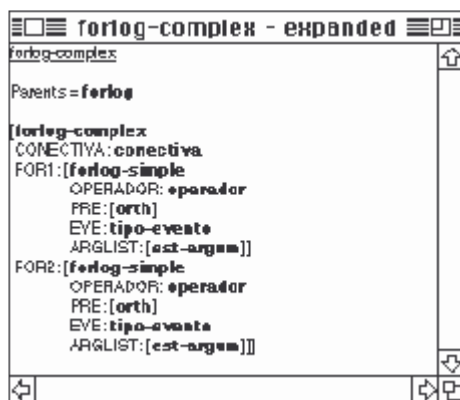


Fig. 27. Estructura de trets de *forlog-complex*.

En l'apartat següent analitzarem dues entrades verbals de la classe de canvi, per a la configuració de les quals intervenen tots els tipus que hem esmentat aquí.

5.3.2 Les entrades verbals

Hem definit una jerarquia d'entrades per donar compte dels diferents comportaments de les classes. Dins d'aquestes, a més, també es diferencien subtipus. En el cas dels verbs de canvi, exemplificarem dos dels comportaments: el de *trencar*, que és un prototipus de la classe, i el de *convertir*, que estan representats pels tipus *entrada-tipo-cambio-2* i *entrada-tipo-cambio-3*, respectivament.

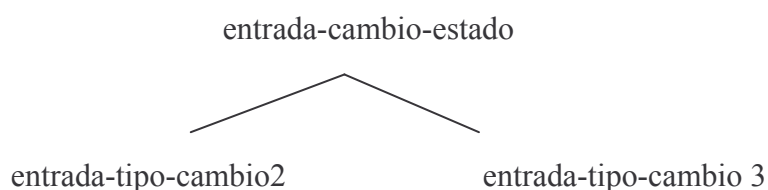


Fig. 28. Jerarquia de les entrades dels verbs de canvi.

Totes les unitats lèxiques definides en el sistema han d'estar associades a un tipus, del qual heretaran les seves propietats. Segons això, en les entrades lèxiques només s'inclouen el tipus amb què s'associen i la informació idiosincràtica de la peça lèxica, que es redueix a la forma ortogràfica, la fonològica, la morfològica i les restriccions de selecció. Seguidament especificuem l'entrada lèxica del verb *trencar_1*.

```
trencar_1
entrada-tipo-cambio2
<morf> = "aburr-/M3"
<sintax : subcat : compl : semref > = todo
<sintax : subcat : restcomp : compl : semref > = animado.
```

El tipus d'entrades declarades per a la classe de canvi es diferencien bàsicament en el nombre d'arguments, la qual cosa afecta els diferents mòduls sintàctics i semàntics de què es compon l'entrada, llevat de l'estructura de l'esdeveniment.

Els dos verbs considerats, *trencar* i *convertir*, comparteixen el fet d'estar assignats a tipus d'entrades que tenen informació comuna, en tant que són subtipus del mateix node, *entrada-cambio-estado*, que, al seu torn, depèn dels tipus que es troben sota el domini d'*entrada-complex*. D'aquest últim tipus heretaran, doncs, la informació següent:

- Fórmula lògica complexa.
- Estructura de l'esdeveniment complexa.

Pel que fa al tipus *entrada-cambio-estado*, heretaran altres característiques comunes als dos verbs:

- Estructura de l'esdeveniment complexa formada per un estat resultat precedit d'un esdeveniment, que fa de nucli.
- Acceptació de la diàtesi anticausativa.

A partir d'aquí, la informació que hereten les dues entrades és diferent.

5.3.2.1 *El verb trencar*

Com el verb *trencar* està associat al tipus *entrada-tipo-cambio2*, rebrà la informació següent:

- Estructura argumental amb dos arguments.
- Components de significat iniciador, entitat (que seran expressats sintagmàticament) i canvi (que estarà incorporat en la peça verbal).
- Subcategorització de tipus nominal per als dos arguments, és a dir, els components de significat estaran expressats sintagmàticament a través de SN o equivalents, amb els tipus ontològics associats.
- Fórmula lògica que associa els diferents arguments amb els subesdeveniments que conté el verb.

En l'apèndix C s'ha incorporat l'entrada completa del verb *trencar_1*, on queden especificades totes les propietats esmentades.

5.3.2.2 *El verb convertir*

El tipus *entrada-tipo-cambio3* aportarà a l'entrada d'aquest verb la informació següent:

- Estructura argumental amb tres arguments.
- Components de significat: iniciador, entitat i canvi (tots expressats sintagmàticament).
- Subcategorització d'SN per als dos primers arguments i SP per al tercer, amb la informació sobre els tipus ontològics.
- Fórmula lògica que associa els tres arguments amb els subesdeveniments que conté el verb.

Com veiem, aquest verb, a diferència de la majoria dels verbs de canvi, no incorpora aquest component en la peça lèxica sinó que l'expressa sintagmàticament. En l'apèndix D s'ha incorporat l'entrada completa del verb *convertir_1*, on queden especificades totes les propietats esmentades.

5.3.3 La regla lèxica anticausativa

En aquest apartat presentarem l'aplicació de la regla lèxica anticausativa per a la generació de l'entrada *trencar-se_1*. Recordem que la diàtesi anticausativa pot produir-se en català a través de diferents mecanismes. En aquest cas exemplificarem el tipus d'alternança anticausativa que usa procediments relacionats amb la morfologia (afegitó del pronom *es*)¹⁰⁴ i, concretament, aquella que no expressa l'iniciador (vg. capítol tercer). El tipus associat amb aquesta regla específica és *anticausativa_1*.

Com en el cas de les entrades, per a la inclusió d'una regla, cal declarar-la en la jerarquia de tipus. El tipus *u-regla*, dominat per *top*, té com a subtipus les diferents regles lingüístiques possibles, entre les quals hi ha *regla-lexica*. La funció de les regles lèxiques en la nostra BCL és el tractament de les diàtesis, les quals poden afectar l'ortografia, l'estructura argumental, els components de significat, la subcategorització i l'estructura de l'esdeveniment. Així, doncs, en l'especificació del tipus sols es mantindrà inalterable la morfologia:

regla-lexica(u-regla)
<1> = entrada
<0> = entrada
<0 : morf> = <1 : morf>

Un subtipus de *regla-lexica* serà *anticausativa_1*, per a la declaració de la qual s'han generalitzat una sèrie de canvis que presentem a continuació:

- L'ortografia passa de simple a complexa, ja que hi apareixen dues cadenes (*trencar-se*):

<1 : orth > = <0: orth : orth1>
<0 : orth : orth2 > = "se".

- L'*output* serà una entrada simple:

<1> = entrada-complex
<0> = entrada-simple

Recordem que quan un verb participa en l'alternança anticausativa focalitza el segon dels esdeveniments que forma part de l'estructura de l'esdeveniment del verb (vg. apartat 4.2). La conversió en una entrada simple té com a conseqüència els dos canvis següents.

¹⁰⁴ La forma correcta del verb, és a dir, amb guionet i clíctic en la variant reforçada (*trencar-se*) s'obté amb l'aplicació de les regles del component morfològic associades al model a què pertany el verb.

- L'estructura de l'esdeveniment queda simplificada amb un sol element que serà el segon subesdeveniment de l'entrada original:

<0 : eevent> = eevent-simple
 <0 : eevent : e1> = <1 : eevent : e2>.

- La fórmula lògica serà també simple i es pren de la segona fórmula continguda en l'entrada original:

<0 : forlog: eve > = <1 : forlog : for2 : eve>
 <0 : forlog: arglist > = <1 : forlog : for2 : arglist>

- Les diàtesis queden bloquejades, amb la qual cosa no es permet la generació de noves entrades a partir de la resultant:

<0 : syntax : diat> = nul

- El nombre de components de significat es manté en la nova entrada, però s'altera el tipus de realització, l'índex i l'estructura argumental:

<0 : sem : comp-significado : mcom : sintagmatic> = false
 <0 : sem : comp-significado : mcom : index> = nul
 <0 : sem : est-argum : arg1> = <1 : sem : est-argum : restarg : arg1>
 <0 : sem : est-argum : restarg> = nul

- Es redueix el nombre de complements subcategoritzats, ja que en la nova entrada no s'expressa l'iniciador.

<0 : syntax : subcat : restcomp > = nul
 <0 : syntax : subcat : compl > = <1 : syntax: subcat :restcomp: compl>

A més dels canvis esmentats, la regla també indica restriccions per a l'aplicació:

- L'entrada *input* ha de tenir especificada l'acceptació de la diàtesi anticausativa amb un tipus de procediment morfològic:

<1 : syntax: diat : cambio-enfoque-perd : anticausativa : d-morf> = "true"

- El verb ha de pertànyer al vocabulari del català:

<1 : sense-id: language > = catalan

En la figura 29 s'observa l'especificació de la regla lèxica *anticausativa_1*.

```

Parents = u-regla
regla-lexica
1: [entrada
  ORTH: <0> = [orth]
  SENSE-ID: [sense-id]
  FON: string
  MOFF: <1> = string
  SINTAX: [sintax
    SUBCAT: [sub]
    DIAT: [u-diatesis]]
  SEM: [sem
    EST-ARGUM: [est-argum]
    COMP-SIGNIFICADO: <2> = [neomlista]]
  EEVENT: [event
    E1: tipo-evento]
  FORLOG: [forlog]]
0: [entrada
  ORTH: <3> = [orth]
  SENSE-ID: [sense-id]
  FON: string
  MOFF: <1>
  SINTAX: [sintax
    SUBCAT: [sub]
    DIAT: [u-diatesis]]
  SEM: [sem
    EST-ARGUM: [est-argum]
    COMP-SIGNIFICADO: <2>]
  EEVENT: [event
    E1: tipo-evento]
  FORLOG: [forlog]]

```

Fig. 29. Estructura de trets de la regla *anticausativa_1*.

En els apèndixs C i D s'inclouen les entrades completes resultants de l'aplicació d'aquesta regla als verbs *trencar_1* i *convertir_1*, respectivament.

5.4 Conclusions

En aquest capítol hem presentat un model d'entrada verbal en una BCL que integra la informació lingüística que creiem necessària per donar compte de les característiques i el comportament dels verbs: fonologia, morfologia, sintaxi i semàntica. Ens hem centrat en els dos últims d'aquests mòduls, que són els que han estat estudiats en els capítols anteriors.

Partint de les conclusions extretes de l'anàlisi del comportament verbal, s'ha formalitzat l'expressió de la informació que s'ha considerat com a fonamental per descriure completament els verbs (components de significat, alternances de diàtesis i estructura de l'esdeveniment) i s'han expressat les relacions que s'estableixen entre aquests tres elements, informació que sovint apareix desdibuixada en els diccionaris.

Pel que fa a la connexió entre els components de significat i la subcategorització, el mòdul de l'estructura argumental actua com a vincle d'unió a través de les coindexacions. Quant a la relació entre l'estructura de l'esdeveniment i l'estructura argumental, aquesta queda explicitada en el mòdul assignat a la representació de la fórmula lògica. Per últim, les regles lèxiques donen compte de com afecten les alternances diatètiques a la resta de components. L'explicitació de totes aquestes relacions ha permès donar compte de la interacció entre la sintaxi i la semàntica en els verbs, que ha estat el punt de partida d'aquest treball.

El llenguatge de representació utilitzat, Laurel, basat en estructures de trets i un sistema de tipus, ens ha permès aplicar mecanismes d'herència de la informació. Els tipus d'herència utilitzats en la BCL han estat el d'herència monotònica i múltiple ortogonal en el sistema de tipus i el d'herència per defecte en el lèxic, tot i que aquesta última no ha estat exemplificada en la nostra presentació.

Com hem pogut veure en analitzar dos exemples extrets de la classe verbal de canvi, l'aplicació de l'herència ens ha permès la generalització de determinats comportaments compartits. No obstant això, el formalisme utilitzat és suficientment flexible per donar compte de les propietats idiosincràtiques dels verbs. Sobre aquestes propietats particulars també es poden proposar patrons prototípics de comportament que puguin heretar les peces lèxiques que els presentin.

Així, s'han declarat tipus en diferents punts de la jerarquia en funció del nivell de generalització obtingut: el màxim grau de compleció es dona en el cas de grups de verbs en què els components de significat, les alternances de diàtesis fonamentals, la subcategorització i l'estructura esdevenimental interactuen de la mateixa manera, però, a partir d'aquí, pot ser que uns verbs presentin un comportament homogeni en només alguns o algun dels aspectes assenyalats.

L'eliminació de la redundància és un gran avantatge en el tractament del lèxic, per la qual cosa és interessant l'avanç en l'especificació de nous tipus en funció dels diferents comportaments verbals observats.

CONCLUSIONS

Aportacions

Model d'entrada

L'interès a definir un disseny d'entrada verbal es justifica per la necessitat de disposar d'un model que inclogui les característiques dels verbs que són fonamentals per explicar com es comporten aquestes peces lèxiques en la llengua.

Considerem que l'aspecte més rellevant d'aquest treball és la proposta del model d'entrada, que, en relació amb les propostes que hi ha disponibles sobre el tema, és més comprensiu i més explicatiu. Els tres components definidors que vertebraven la informació –components de significat, alternances diatètiques i estructura de l'esdeveniment– estan internament relacionats. El llenguatge de representació del coneixement emprat, d'altra banda, és prou potent com per permetre reflectir aquestes vinculacions internes.

Un altre fet que considerem important és que aquest model d'entrada s'ha utilitzat per a l'anàlisi concreta de verbs, en contrast amb altres propostes, com la de les teories gramaticals, les quals presenten models teòrics però no en demostren el funcionament.

Classificació verbal

La proposta de classificació es fonamenta en la idea que el lèxic no és un conjunt de mots aïllats, sinó que del seu estudi es poden abstroure generalitzacions respecte del comportament de grups verbals. Concretament, els paràmetres que ens permeten fer una tipologia verbal són els tres components fonamentals del model d'entrada.

D'altra banda, respecte de la classificació de Levin 1993, que tracta de descriure en extens les classes verbals i que ha estat el punt de partida d'aquest treball, considerem que la nostra proposta és més consistent i aplica amb més rigor els principis de què parteix. En aquest sentit, aquest treball no vol ser només una contribució a la descripció d'unes classes verbals concretes, sinó també una proposta de model de classificació verbal aplicable a la resta de verbs.

És cert que les classes que s'han presentat no tenen un estatus equivalent. Així, la classe que agrupa els verbs anomenats de canvi és molt més homogènia que el conjunt de verbs que expressen una trajectòria. No obstant això, aquest fet no invalida la nostra proposta, ja que considerem que els criteris utilitzats per a la classificació dels verbs, en la mesura que s'apliquen per descriure les entrades, donen com a resultat classes molt homogènies i d'altres de més difuses. De tothom és sabut que, en llengua, les fronteres no són mai nítides i que les classificacions s'han de considerar com a gradacions entre dos pols.

Base de coneixement lèxic

El model d'entrada dissenyat es pot utilitzar tant per a la construcció d'un diccionari de la llengua com per construir un lexicó computacional que es pugui inserir en el marc d'un sistema de PLN. La nostra hipòtesi és, doncs, que el coneixement de què ha de disposar un sistema d'aquest tipus ha de ser el mateix que el que necessita un estudiant de llengua 2.

En el marc dels sistemes de PLN, a partir de l'entrada dissenyada es pot extreure informació sobre la subcategorització i les diàtesis, que donen una informació sobre el comportament dels verbs que és d'importància cabdal per a aquest tipus d'aplicacions.

Des del punt de vista de la implementació, l'ús de classificacions té clars avantatges: disposar de les dades organitzades per classes permet usar un llenguatge de representació que inclou mecanismes d'herència molt útils, tant en la fase de creació de la base de coneixement com durant la seva utilització, i que reflecteix les generalitzacions que s'han definit sobre el lèxic estudiat.

Finalment, cal dir que, en general, tant el model d'entrada proposat, com la implementació i la classificació són susceptibles de modificacions, ja que considerem que per tal de poder donar-ne una versió definitiva cal haver analitzat el comportament de tots els verbs de la llengua o, com a mínim, d'una bona part.

Línies futures

Un dels treballs més pròxims és l'aplicació d'aquest model a altres verbs no estudiats fins al moment. En concret, és prevista l'anàlisi d'un conjunt de verbs considerable, que són de tipus agentiu, i que probablement presentaran una problemàtica diferent. Creiem que el model és prou flexible i obert i, a la vegada, explicatiu com per donar compte dels nous estudis.

Simultàniament, i en conseqüència dels avenços aconseguits en el treball teòric, caldrà estendre amb nous tipus la base de coneixement, per tal de donar compe de les noves entrades verbals.

A més llarg termini, es preveu la incorporació d'informació referent a la *qualia* verbal, la qual cosa, probablement, ens permetrà replantejar-nos l'estatus de les restriccions de selecció en l'entrada.

Apèndix A

Els verbs de la classe de canvi¹⁰⁵

· Classe 9: *Verbs of putting*: amarrar, apagar, cobrir, contaminar, emblanquir, emmetzinar, empastifar, emplenar, encaixonar, encastar, ensutjar, entremesclar, enverinar, escampar, impregnar, incrustar, intercalar, inundar, negar, omplir, pintar, tacar.

· Classe 10: *Verbs of removing*: absorbir, buidar, depurar, desboscar, desentelar, desforestar, desfilat, desfullar, desinfectar, desmuntar, despoblar, esborrar, escapçar, escorxar, esfullar, espellofar, netejar, purificar, raspar, suprimir.

· Classe 11: *Verbs of cutting*: descantellar, esbocinar, escantellar, escardar, esmicar, esmicolar, foradar, oscar, picar, raspar.

· Classe 22: *Verbs of combining and attaching*: acoblar, adherir, agrumollar-se, agrupar, ajuntar, amalgamar, amuntegar, apilotar, apinyar, arremolinar, arrombollar, barrejar, clavar, colar, emblanquinar, embolicar, encaixar, encastar, enganxar, enllaçar, enredar, enrotllar, entrecreuar, entrellaçar, entremesclar, entreteixir, intercalar, interconnectar, introduir, mestallar, mixturar, recobrir, soldar, unir.

· Classe 23: *Verbs of separating and disassembling*: arrabassar, desarmar, desarticular, desblocar, desbotonar, descargolar, desclavar, desclavillar, desconnectar, discordar, desembrollar, desembullar, desembussar, desendollar, desenganxar, desengrapar, desenllaçar, desenredar, desgomar, deslligar, desmuntar, desnuar, despenjar, desprendre, desunir, dislocar-se, dividir, esqueixar.

· Classe 24: *Verbs of coloring*: acolorar, colorar, colorir, pintar.

· Classe 26: *Verbs of creation and transformation*: alterar, aplanar, congelar, convertir, crear, estilitzar, fer, formar, metamorfosar-se, modelar, muntar, premsar, transformar, transmutar.

· Classe 31: *Psych-Verbs*: abatre, absorbir, acalorar, aclaparar, aclarir, aclucar, acoquinar, acorar, acovardir, adormir, adular, afalagar, afartar, afectar, afeixugar, afligir, afranquir, agitar, agobiar, agradar, agreujar, aixafar, alarmar, alegrar, alentat, alertar, alienar, alleugerir, alleujar, alterar, amansir, amañar, amenaçar, amoixar, amotinar, angoixar, animar, aombrar, apaivagar, apitrar, aplacar, apocar, apoquir, aquietar, arborar, arrapar, arrasar, arravatar, arremorar, asserenar, assetjar, assolar, assossegar, astorar, atacar, atemorir, aterrir, atiar, atipar, atonir,

¹⁰⁵ Tal com s'ha anotat en l'apartat 4.1, incorporem una selecció dels verbs que han estat considerats membres de la classe de canvi, estudiada en l'apartat 4.2, a partir de les classes de Levin 1993.

atordir, atorrollar, atre/aure, atuir, avalotar, avergonyir, avorrir, blasfemar, bruixar, burxar, calmar, cansar, captivar, cegar, colpir, complaure, concernir, confondre, confortar, conhortar, consolar, consternar, contentar, contrariar, convèncer, decebre, defraudar, deixar atònit/gelat, delectar, demolir, deprimir, desanimar, desarmar, desballestar, descompondre, desconcertar, desconhortar, descontentar, descoratjar, desdelitar, desenquimerar, desesmar, desestabilitzar, desfer, deshonrar, desil·lusionar, desmoralitzar, desolar, desorientar, despertar, destruir, disgustar, dissuadir, distreure, divertir, doblegar, electritzar, elevar, embabaiar, embadalir, embafar, embasardir, embogir, emboirar, embolicar, embriagar, embrollar, embriuar, emmalaltir, emmalurir-se, emocionar, empiocar-se, empixonar, encantar, encensar, encisar, enderrocar, endogar, enemistar, enervar, enfadar, enfarfegar, enfastidir, enfellonir, enfortir, enfurir, enganyar, engrescar, enlluernar, ennuvolat, enredar, enrutar, ensonyar, ensopir, entendre, enterbolir, entrebancar, entretenir, entristir, entusiasmar, enutjar, envigorir, envitricollar, equivocar, esbaltir, escandalitzar, esclavitzar, esfereir, esfondrar, esgotar, espaordir, esparverar, espata/errar, esporuguir, estamordir, estimular, estordir, estormeir, estranyar, estremir, exaltar, exasperar, excitar, extasiar, fadar, fascinar, fastiguejar, fatigar, fer rabiar, ferir, fetillar, fondre, frustrar, galvanitzar, gelar, gojar, hipnotitzar, horroritzar, humiliar, il·luminar, il·lusionar, il·lustrar, impressionar, impulsar, incitar, incomodar, indignar, infondre, inquietar, insensibilitzar, inspirar, insultar, interessar, intimidar, intoxicar, intranquil·litzar, intrigar, inundar, irritar, junyir, llagotejar, magnetitzar, maleficar, manipular, marcar, marejar, martiritzar, meravellar, mistificar, moldre, molestar, mortificar, obcecar, obnubilar, obsessionar, ofendre, ofuscar, omplir d'alegria, pacificar, perseguir, persuadir, pertorbar, picar, plaure, posar nerviós, preocupar, propiciar, provocar, punyir, reanimar, reblanir, rebutjar, reconfortar, reduir, refredar, refrescar, regalar, regirar, relaxar, repel·lir, restavirar, revifar, revitalitzar, revivificar, revoltar, sacsejar, satisfer, seduir, sobresaltar, solaçar, sorprendre, suavitzar, subjugar, sublevar, sufocar, sulfurar, tallar, terroritzar, torbar, torturar, tranquil·litzar, trasbalsar, trastocar, trastornar, turmentar, ullprendre, ultratjar, vexar, vigoritzar, vivificar, vèncer, xocar.

· Classe 40: *Verbs involving the body*: adormir, asfixiar, defallir, desconjunturar, desempesir, desentumir, desmaiar, dessagnar, dislocar, distendre, emmalaltir, endormiscar-se, enrojolar-se, ensopir, escanyar, escorxar, esgarrinxar, esvair, punxar, raspar, ruboritzar-se, sufocar.

· Classe 42: *Verbs of killing*: matar, enverinar.

· Classe 44: *Destroy verbs*: arrasar, destruir, devastar, esborrar.

· Classe 45: *Verbs of change of state*: abaixar, abatre, abonyegar, abrasar, accelerar, accentuar, acréixer, activar, adreçar, afermar, afiganyar, aflamar, afluixar, aglomerar, agostejar, agrir, aguditzar, aixafar, aixecar, allargar, allargassar, alleugerir, allisar, alçar, amainar, amansir, americanitzar, ampliar, amplificar, anivellar, aplatat, apimar, apujar, arrissar, arrodonir, arrufar, arrugar,

arrupir-se, ascendir, asclar, asprejar, assecar, atenuar, atrofiar, avançar, baixar, barrejar, bleir, bofegar-se, boixar-se, bolcar, botir, bronzejar, brostar, bufar-se, buidar, bullir, calcificar, calmar, canviar, capllevar, capolar, carbonitzar, cariar-se, centralitzar, cicatritzar, clivellar, col·lapsar, coagular, colrar, comprimir, consumir, contreure, corbar, corcar, corroir, corrompre, coure, créixer, crebantar, crebar, cremar, cristal·litzar, daurar, davallar, debilitar, decantar, declinar, decriure, degenerar, degradar, democratitzar, depreciar, derrocar, derruir, descabdellar, descendir, descolorir, descompondre, descongelar, descosir, desengruixir, desenllustrar, desenrotllar, desenvolupar, desfer, desgastar, desguassar, desintegrar, desllustrar, despertar, desplegar, desplomar, desprendre, dessecar, destenyir, destrossar, desvalorar, desviar, deteriorar, devaluar, disgregar, disminuir, dissoldre, dividir, doblar, doblegar, dreçar, eixamplar, eixarrear, eixugar, elevar, embaratir, embrunir, embrutar, embutllofar, emmarcir, emmatxucar, emmorenir, emmusteir, empal·lidir, empetitir, empitjorar, enaiguar, enasprar, encarcerar, encarrir, encendre, encongir, encorbar, enderrocar, endolcir, endurir, enfangar, enfonsar, enfosquir, engrandir, engreixar, engrossir, engrunar, enllorar, enllotar, ennegrir, enrancir, enrogir, enrossir, enrunar, ensorzar, ensulsiar-se, entelar, enterbolir, entumir, envellir, enverdir, envermellir, enxiquir, erosionar, esbaldregar, esbardellar, esbotzar, escaldar, escaldufar, escalfar, escindir, esclafar, esfondrar, esgrogueir, esllavissar-se, esmicolar, esmollar, esmorteir, espatllar, espellifar, espessir, esqueixar, esquerdissar, esquinçar, estabilitzar, estancar, estendre, estirar, estretir, esvorar, evaporar, exhaurir, expandir, fendir, fendre, fermentar, filtrar, fondre, fossilitzar, fraccionar, fracturar, fregir, frunzir, fusionar, gasificar, gastar, glaçar, gratinar, guexar, humitejar, igualar, inclinar, incrementar, inflamar, inflar, intensificar, interrompre, intoxicar, inundar, madurar, magnetitzar, marcir, matxucar, mesclar, millorar, minorar, minvar, modificar, moldre, mullar, multiplicar, mustiar, mustigar, negar, netejar, neutralitzar, obrir, occidentalitzar, ofegar, ondular, oxidar, pansir, parar, partir, passar-se, petar, petrificar, planar, plegar, podrir, propagar, pujar, pulveritzar, purificar, quadriplicar, quallar, rebaixar, rebentar, recoure, recremar, redreçar, reduir, reescalfar, refredar, refrescar, remoure, ressecar, revaloritzar, rompre, rostir, rovellar, salinar-se, salsir, separar, socarrar, sofregir, sofreginar, solcar, solidificar, suavitzar, submergir, tallar, tancar, tenyir, tesar, tibar, tombar, torçar, torrar, trencar, triplicar, triturar, trossejar, uniformar, vaporitzar, variar, vinclar, vitrificar, volatilitzar, xopar.

Apèndix B

Els verbs de la classe de trajectòria¹⁰⁶

· Classe 9: *Verbs of putting*: abaixar, abocar, acumular, agarberar, aixecar, allotjar, alçar, amuntegar, apartar, apilar, apilonar, apilotar, apinyar, aplicar, apujar, arraconar, arremolinar, arriar, atapeir, baixar, calar, carregar, col·locar, deixar, descarregar, despenjar, dipositar, disposar, embeinar, embossar, embotellar, emmagatzemar, empènyer, emperxar, empresonar, encabir, encaixar, encaixonar, encarcerar, encastar, enfilat, enfondir, enfonsar, enfundar, engabiar, engarjolar, enroscar, enrotllar, ensacar, ensorrar, entaforar, enterrar, envasar, escampar, escórrer, espargir, estendre, estirar, ficar, girar, guardar, hissar, incrustar, injectar, instal·lar, intercalar, introduir, juxtaposar, levar, llançar, llençar, muntar, organitzar, penjar, posar, posicionar, pujar, rampinar, rasclar, reclinar, recolzar, replantar, reunir, rodar, seure, situar, submergir, superposar, tancar, trenar, vessar.

· Classe 10: *Verbs of removing*: absorbir, acomiadar, aconseguir, agafar, allunyar, apoderar-se, apropiat-se, arrabassar, arre/ancar, arxivar, aspirar, comissar, confiscar, decomissar, deportar, desallotjar, desarrelar, descarregar, desposseir, desterrar, distanciar, embargar, emportar-se, endur-se, enretirar, escórrer, espolsar, evacuar, exiliar, expel·lir, expulsar, extirpar, extradir, extre/aure, furtar, gorrejear, gratar, lla/ençar, llevar, netejar, pispar, prendre, rapir, raptar, rascar, raspar, recobrar, recollir, recuperar, reemborsar, reembossar, rescatar, retallar, retirar, retornar, robar, sostre/aure, succionar, tirar, tornar, treure, treure, usurpar, xuclar.

· Classe 11: *Verbs of sending and carrying*: acostar, apropar, arrossegar, atansar, carregar, carregar, carretejar, conduir deportar, despatxar, dur, embarcar, empentar, empènyer, entregar, enviar, esmunyir, estirar, expedir, importar, llançar, llençar, lliurar, moure, mudar, percebre, portar, rebre, remetre, remolcar, retornar, tirar, tornar, traginar, trametre, transbordar, transferir, transportar, traslladar.

· Classe 12: *Verbs of exerting force*: arrossegar, empentar, empentejar, empènyer, impel·lir, pitjar, polsar, prémer, pressionar, propel·lir, propulsar, tirar.

· Classe 13: *Verbs of change of possession*: abastar, abonar, aconseguir, adjudicar, adquirir, agafar, anticipar, aportar, aprovisionar, arre/ancar, assignar, assolir, atorgar, avançar, bescanviar, carregar, cedir, collir, comissar, comprar, concedir, conferir, confiscar, decomissar, deixar, desemborsar, desembossar, distribuir, donar, dur, entregar, enviar, facilitar, fornir, guardar, indemnitzar, llegar, lliurar, malvendre, obsequiar, obtenir, pagar, passar, portar, prendre, prestar,

¹⁰⁶ Tal com s'ha anotat en l'apartat 4.1, incorporem una selecció dels verbs que han estat considerats membres de la classe de trajectòria, estudiada en l'apartat 4.3, a partir de les classes de Levin 1993.

proporcionar, proveir, recobrar, recollectar, recollir, recompensar, recuperar, reemborsar, reembossar, regalar, reintegrar, remetre, repartir, restituir, retornar, retre, robar, servir, subministrar, tornar, trametre, transferir, traspassar, vendre.

· Classe 17: *Verbs of throwing*: bolcar, catapultar, empènyer, llançar, llençar, passar, tirar, tombar, xutar.

· Classe 37: *Verbs of communication*: aconsellar, advertir, alertar, al·ludir, anomenar, anunciar, argüir, assessorar, avisar, bramular, cantar, citar, comentar, comunicar, consultar, contar, contestar, conversar, cridar, dir, declarar, dialogar, dictar, difondre, discutir, divulgar, ensenyar, enunciar, esmentar, formular, indicar, informar, llegir, manifestar, marranejar, murmurar, narrar, observar, parlar, participar, proclamar, noticiar, notificar, predicar, pregonar, preguntar, promulgar, radiar, recordar, relatar, retransmetre, telefonar, telegrafiar, televisar, transmetre, xafardejar, xiuxiuejar.

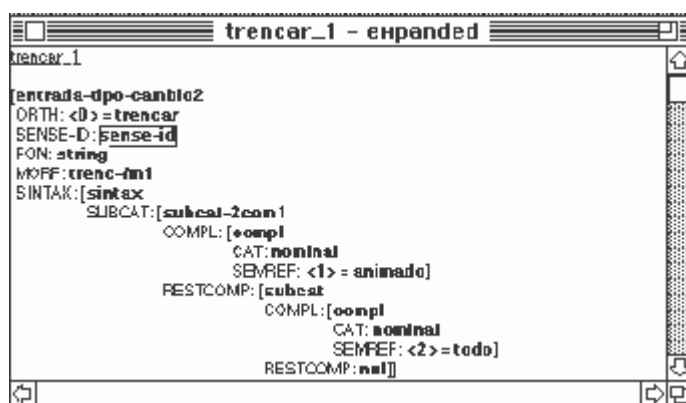
· Classe 50: *Verbs of assuming a position*: abocar-se, agenollar-se, agotnar-se, aixecar-se, ajeure's, ajupir-se, allitar-se, arraulir-se, arrepapar-se, arronsar-se, assure's, desplomar-se, doblegar-se, encamellar-se, encongir-se, enfondrar-se, enfonsar-se, escarxofar-se, estendre's, inclinar-se, incorporar-se, jeure, llevar-se, reclinar-se, recolzar-se, repenjar-se, seure's.

· Classe 51: *Verbs of motion*: abalançar, abandonar, adreçar-se, agrupar, aixecar, alçar, allunyar, anar, anar-se'n, apartar, apinyar, apropar-se, aproximar-se, arribar, arrossegar, ascendir, avançar, baixar, balancejar, balandrejar, ballar, barrejar, belluguejar, bordejar, botar, bressar, bressolar, caminar, capalçar, caure, coixejar, conduir, córrer, costejar, creuar, cuitar, dansar, davallar, deambular, deixar, descaminar, descendir, desertar, desfilar, desviar-se, dirigir-se, elevar, embocar, encabritar-se, endinsar, enfonsar-se, entrar, escalar, escapar, escapolar-se, esfondrar, esquiar, esquitllar-se, evadir-se, fer_cap, fluir, fugir, galopar, gambar, gatejar, girar, giravoltar, grimpar, gronxar, internar, introduir, llançar, lliscar, marxar, muntar, navegar, nedar, oscil·lar, partir, passejar, patinar, pedalar, pedalejar, planar, precipitar, pujar, ranquejar, rebotar, recórrer, regirar, remar, remenar, retirar, retornar, retrocedir, rodolar, rondar, rotar, sabatejar, saltar, saltironejar, serpentejar, sortir, submergir-se, titubar, tombar, tornar, travessar, trontollar, vacil·lar, vagabundejar, vagar, vagarejar, venir, viatjar, vogar, volar, voltar, voltejar, vorejar, zigzaguejar.

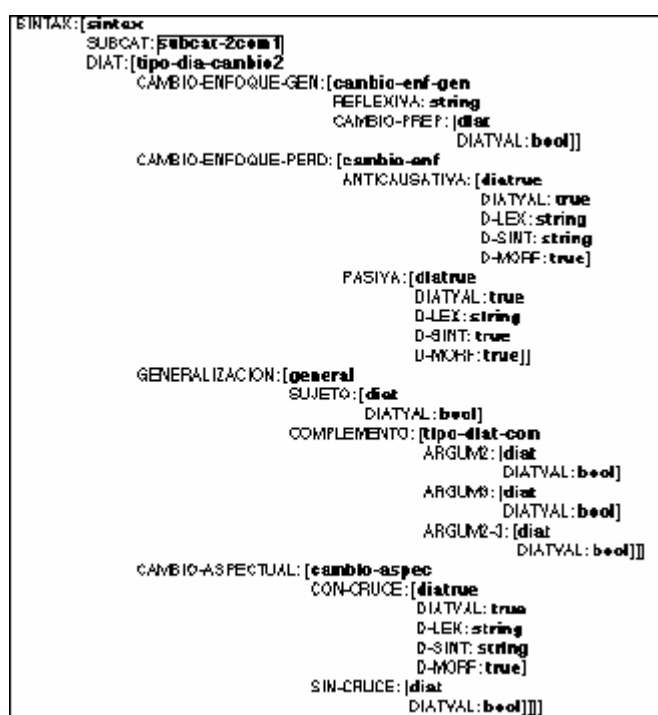
· Classe 53: *Verbs of rushing*: precipitar-se, apressar-se, llançar-se.

Apèndix C

Entrada lèxica del verb *trencar_1*.¹⁰⁷



Mòdul de subcategorització de *trencar_1*.



Mòdul diatètic de *trencar_1*.

¹⁰⁷ Com s'ha indicat en l'apartat 5.3, en aquest apèndix incloem els diferents mòduls de l'entrada de *trencar_1* i el resultat de l'aplicació de la regla *anticausativa_1* a aquesta peça lèxica (*trencar-se_1*).

```

SEM [sem-tipo-cambio2
  EST-ARGUM [est-argum-tipo-cambio2
    ARG1: <1>= animado
    RESTARG: [est-argumental
      ARG1: <2>= todo
      RESTARG: [est-argum]]]
  COMP-SIGNIFICADO: [ncomlist-tipo-cambio2
    MCOM: [ncom
      COMP: iniciador
      SINTAGMATICO: true
      INDEX: <1>]
    RESTOOM: [mcomlist
      MCOM: [mcom
        COMP: entidad
        SINTAGMATICO: true
        INDEX: <2>]
      RESTCOM: [mcomlist
        MCOM: [mcom
          COMP: cambio
          SINTAGMATICO: false
          INDEX: todo]
        RESTCOM: [mcomlista]]]]]]]

```

Mòdul semàntic de *trencar_1*.

```

EEVENT: [event-complex-cambio2
  E1: <3>= evento
  E2: <4>= estado
  REST: precedencia
  HEAD: e1]
FORLOG: [forlog-complex
  CONECTIVA: and
  FOR1: [forlog-simple
    OPERADOR: operador
    PRE: <0>
    EYE: <3>
    ARGLIST: [est-argumental
      ARG1: <1>
      RESTARG: [est-argumental
        ARG1: <2>
        RESTARG: [est-argum]]]]]
  FOR2: [forlog-simple
    OPERADOR: operador
    PRE: <0>
    EYE: <4>
    ARGLIST: [est-argumental
      ARG1: <2>
      RESTARG: nul]]]]]

```

Mòdul de l'estructura de l'esdeveniment i de la fórmula lògica de *trencar_1*.

```

trencar_1
[entrada-simple
  ORTH: <0>=[orthcomp
    ORTH1: trencar
    ORTH2: es]
  SENSE-ID: [sense-id]
  FON: string
  MOFF: trenc-fm1
  SINTAX: [sintax
    SUBCAT: [subcat
      COMPL: [compl
        CAT: nominal
        SEMREF: <1>= todo]
      RESTCOMP: nul]
    DIAT: nul]
  SEM: [sem-tipe-cambio2]
  EEVENT: [event-simple
    C1: <2>-estado]
  FORLOG: [forlog-simple
    OPERADOR: operador
    PRE: <0>
    EVE: <2>
    ARGLIST: [est-argumental
      ARG1: <1>
      RESTARG: nul]]]

```

Verb *trencar-se_1*.

Apèndix D

Entrada lèxica del verb *convertir*_1.¹⁰⁸

```
convertir_1
entrada-tipo-cambio3
ORTH: <0> = convertir
SENSE-ID: [casca-id]
FON: string
MDRF: convert-
SNTAX: [syntax
  SUBCAT: [subcat-3con2
    COMPL: [compl
      CAT: nominal
      SEMREF: <1> = todo]
    RESTCOMP: [subcat
      COMPL: [compl
        CAT: nominal
        SEMREF: <2> = todo]
      RESTCOMP: [subcat
        COMPL: [compl
          CAT: [sp
            PREP: an]
            SEMREF: todo]
          RESTCOMP: nul]]]]]
```

Mòdul de subcategorització de *convertir*_1.

```
Syntax [syntax
  SUBCAT [subcat-3con2]
  DIAT: [tipo dia cambio2
    CAMBIO-ENFOQUE-GEN: [cambio-enf-gen
      HEFLIYA: true
      CAMBIO-FREPE: diat
      DIATYAL: bool]]
    CAMBIO-ENFOQUE-ERG: [cambio-enf
      ANTIPASIVA: [diat: true
        DIATYAL: true
        D-LEX: string
        D-SINT: string
        D-MORF: true]
      PASIVA: [diat: true
        DIATYAL: true
        D-LEX: string
        D-SINT: true
        D-MORF: true]]
    GENERALIZACION: [general
      SUJETO: [diat
        DIATYAL: bool]
      COMPLEMENTO: [tipo-diat-com
        ARGUMENTO: [diat
          DIATYAL: bool]
        ARGUMENTO: [diat
          DIATYAL: bool]
        ARGUMENTO: [diat
          DIATYAL: bool]]]
    CAMBIO ESPECTUAL: [cambio aspect
      CONCORD: [diat: true
        DIATYAL: true
        D-LEX: string
        D-SINT: string
        D-MORF: true]
      SINCORDE: [diat
        DIATYAL: bool]]]]]
```

Mòdul diatètic de *convertir*_1.

¹⁰⁸ Com s'ha indicat en l'apartat 5.3, en aquest apèndix incloem els diferents mòduls de l'entrada de *convertir*_1 i el resultat de l'aplicació de la regla *anticausativa*_1 a aquesta peça lèxica (*convertir-se*_1).

```

SEM: [sem-tipo-cambio3
  EST-ARGUM: [est-argum-tipo-cambio3
    ARG1: <1>=todo
    RESTARG: [est-argumental
      ARG1: <2>=todo
      RESTARG: [est-argumental
        ARG1: <3>=todo
        RESTARG: [est-argun]]]]
  COMP-SIGNIFICADO: [mcomlist-tipo-cambio3
    MCOM: [mcom
      COMP: iniciador
      SINTAGMATICO: true
      INDEX: <1>]
    RESTCOM: [mcomlist
      MCOM: [mcom
        COMP: entidad
        SINTAGMATICO: true
        INDEX: <2>]
      RESTCOM: [mcomlist
        MCOM: [mcom
          COMP: cambio
          SINTAGMATICO: true
          INDEX: <3>]
        RESTCOM: [mcomlista]]]]]]]

```

Mòdul semàntic de *convertir_1*.

```

EEVENT: [event-complex-cambio2
  E1: <4>=evento
  E2: <5>=estado
  REST: precedencia
  HEAD: e1]
FORLOG: [forlog-complex
  CONECTIVA: and
  FOR1: [forlog-simple
    OPERADOR: operador
    PRE: <0>
    EVE: <4>
    ARGLIST: [est-argumental
      ARG1: <1>
      RESTARG: [est-argumental
        ARG1: <2>
        RESTARG: [est-argumental
          ARG1: <3>
          RESTARG: [est-argun]]]]]]
  FOR2: [forlog-simple
    OPERADOR: operador
    PRE: <0>
    EVE: <5>
    ARGLIST: [est-argumental
      ARG1: <2>
      RESTARG: [est-argumental
        ARG1: <3>
        RESTARG: nul]]]]]

```

Mòdul de l'estructura de l'esdeveniment i de la fórmula lògica de *convertir_1*.

```

convertir_1 + HNTICRUSHTIUR_2
convertir_1
:entrafe-simple
ORTH: <0> = [orth+comp
  ORTH1: convertir
  ORTH2: as]
SENSE-ID: [ense2-td]
CON: ctung
MOFF: conver-
SINTAX: [sintac
  SUBCAT: [cabeat
    COMPL: [+comp]
    CAT: nominal
    SEMREF: <1> = todo]
    RESTCOMP: [cabeat
      COMPL: [comp]
      CAT: [sp
        PREP: en]
      SEMREF: todo]
      RESTCOMP: nul]
    DIAT: nul]
SEM: [en-1pe-sambio3]
EEVENT: [+event-simple
  EI: <2> = estado]
FORLOG: [forlog-simple
  OPERADOR: operador
  PRE: <0>
  EVE: <2>
  ARGLET: [act-argumental
    ARG1: <1>
    RESTARG: [act-argumental
      ARG1: <3> = todo
      RESTARG: nul]]]

```

Verb *convertir-se_1*.

Sigles

BCL: base de coneixement lèxic

DEC: Diccionari Explicatiu i Combinatori

DIEC: Diccionari de la llengua catalana (Institut d'Estudis Catalans)

EEA: estructura de l'esdeveniment ampliada

ELC: estructura lexicoconceptual

EP: estructura profunda

ES: estructura superficial

FL: forma lògica

GB: Teoria de la Recció i el Lligam

GPSG: Gramàtica d'Estructura Sintagmàtica Generalitzada

HPSG: Gramàtica d'Estructura Sintagmàtica Generalitzada Regida pel Nucli

LFG: Gramàtica lexicofuncional

PLN: processament del llenguatge natural

TE: Teoria Estàndard

TEA: Teoria Estàndard Ampliada

TST: Teoria Sentit-Text

Bibliografia

- Abusch, D. (1986). *Verbs of change, Causation and Time*, CSLI, Stanford.
- Alonso, M. (1993). *Las funciones léxicas en el modelo lexicográfico de I. Mel'cuk*. Tesi doctoral. Universidad Nacional Española a Distancia.
- Alsina, A. (1993). *The role of Argument Structure in Grammar: Evidence from Romance*, CSLI, Stanford.
- Alturo, N. (1997). *La semàntica verbal del català: la representació dels esdeveniments*. Tesi doctoral, Universitat de Barcelona.
- Apresjan, J. (1966). "Analyse distributionnelle des significations et champs sémantiques structurés". *Langages*, 1, p. 44-74.
- Apresjan, J. (1973). "A description of semantics by means of syntax", *Linguistics*, 96, p. 6-32.
- Badia i Margarit, A. M. (1994). *Gramàtica de la llengua catalana*. Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
- Báez San José, V. (1975). *Introducción crítica a la gramática generativa*. Ed. Planeta, Barcelona, 1975.
- Bartrina, A. M. (1969). *A case grammar classification of Spanish verbs*. Tesi doctoral, University of Michigan.
- Barwise, J. i J. Perry (1983). *Situations and attitudes*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Belletti, A. i L. Rizzi (1988). "Psych-verbs and theta-theory", *Natural Language and Linguistic Theory*, 6, p. 291-352.

- Benveniste, E. (1966). *Problemas de la lingüística general*. Siglo veintiuno editores, Mèxic, 1971.
- Bierwisch, M. (1967). “Some semantic universals of German adjectivals”, *Foundations of Language*, 3, p. 1-36.
- Bierwisch, M. (1970). “Semantics”, a J. Lyons ed., *New Horizons in Linguistics*, Penguin, Harmondsworth, p. 166-184.
- Boguraev, B i E. Briscoe (1989). *Computational Lexicography for Natural Language Processing*. Longman, Londres; John Wiley i Sons, Nova York.
- Bresnan, J. i R. M. Kaplan (1982). “Introduction: Grammars as Mental Representations of Language”, a *The Mental Representation of Grammatical Representation*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Burzio, L. (1986). *Italian Syntax: A Government and Binding Approach*. Reidel, Dordrecht.
- Carpenter, R. (1992). *The logic of typed feature structures. Tracts in Theoretical Computer Science*. Cambridge University Press.
- Castellón, I. (1992). *Lexicografía computacional: Adquisición de conocimiento léxico*. Tesi doctoral, Universitat de Barcelona
- Castellón, I., A. Martí, R. Morante i G. Vázquez (1997). “Definición y formalización de papeles temáticos en el marco del proyecto Pirápidas”. *Memorias del V Simposio Internacional de Comunicación Social*, Santiago de Cuba.
- Castellón, I., A. Fernández, A. Martí, R. Morante i G. Vázquez (1998). “An interlingua representation based on the lexico-semantic information”. Second Workshop on Interlinguas. Pensilvània (pendent de publicació).
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures*. Mouton, The Hague.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Chomsky, N. (1972a). “Deep Structure, surface structure and semantic interpretation”, *Studies on Semantics in Generative Grammar*, The Hague, p. 62-119.
- Chomsky, N. (1972b). “Remarks on Nominalizations”, *Studies on Semantics in Generative Grammar*, The Hague, p. 11-61.

- Chomsky, N. (1972c) "Some empirical issues in the Theory of Transformational Grammar", *Studies on Semantics in Generative Grammar*, The Hague, p. 120-202.
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding*. Foris, Dordrecht.
- Coseriu, E. (1977). *Principios de semántica estructural*. Gredos, Madrid, 1981.
- Chafe, W. L. (1976). *Significado y estructura de la lengua*. Planeta, Barcelona.
- Choi, S. i M. Bowerman (1991). "Learning to Express Motion Events in English and Korean: the Influence of Language-Specific Lexicalization Patterns". *Cognition* 41, p. 83-121.
- Copestake, A. (1993). *The compleat LKB*. Tesi doctoral, University of Sussex.
- Culicover, J., U. Eco, R. Gandy, E. Leach, J. Lyons, J. Mepham i T. Todorov (1973). *Introducción al estructuralismo*. Alianza ed., Madrid.
- Demonte, V. (1994). "La semántica de los verbos de cambio". *Cuadernos de Lingüística del I.U. Ortega y Gasset*, vol. II, p. 55-82..
- Devis Márquez, P. (1993). *Esquemas sintáctico-semánticos: el problema de las diátesis en español*. Universidad de Cádiz.
- Dowty, D. (1979). *Word meaning and Montague Grammar*. Reidel, Dordrecht.
- Fernández, A. (1998). "Los verbos psicológicos" (manuscrit).
- Fernández, A. i A. Martí (1997). "Diátesis y clasificación de los verbos psicológicos", *Actas del XV Congreso AESLA*, Universidad de Zaragoza.
- Fernández, A. i M. A. Martí (1998). "Alternancias de diátesis: estudio comparativo entre el comportamiento de los verbos en español e inglés" (pendent de publicació).
- Fernández, A. i G. Vázquez (1998). "Els verbs d'actitud" (pendent de publicació).
- Fernández, A., R. Morante i G. Vázquez (1997). "Inacusatividad: la alternancia causativa como diagnóstico". Seminario Internacional de Tipología Lingüística, Universidad de Granada.
- Fernández, A., A. Martí, G. Vázquez, I. Castellón i R. Morante (1998). "Criterios de clasificación de las estructuras eventivas: el cambio y la transferencia". *Actas del XVI Congreso AEsLA*, Universidad de Logroño.

- Fillmore, C. J. (1968a). "The case for case", a E. Bach i R. Harms ed., *Universals in Linguistics Theory*, Holt, Rinehart i Winston, Nova York, p. 1-90.
- Fillmore, C. J. (1968b). "Lexical Entries for Verbs", *Foundations of Language*, 4, p. 373-393.
- Fillmore, C. J. (1977a). "The case for case reopened", a P. Cole i J. M. Sadock ed., *Syntax and Semantics*, 8, Academic Press, Nova York.
- Fillmore, C. J. (1977b). "Topics in lexical semantics", a ed. R. W. Cole, *Current Issues in Linguistic Theory*, Indiana University Press, Bloomington.
- Fillmore, C. J. (1970). "The grammar of hitting and breaking", a R. Jacobs i P. Rosenbaum, eds., *Readings in English Transformational Grammar*, Georgetowin University Press, Washington.
- Fillmore, C. J. (1986). "Pragmatically controlled zero anaphora", *Proceedings of the 22 Anual Meeting of the Berkeley Linguistic Society*, p. 95-107.
- Gazdar, G., E. Klein, G. Pullum, I. Sag (1985). *Generalized Phrase Structure Grammar*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Geckeler, H. (1971). *Semántica estructural y teoría del campo léxico*. Trad. Marcos Martínex, Gredos, Madrid, 1976.
- Givon, T. (1993). *English Grammar: A function-based introduction*, ed. John Benjamins, Amsterdam-Filadèlfia, 1993.
- Gràcia, L. (1987). "Sobre el paper temàtic del subjecte d'alguns verbs d'acció", *Els Marges*, 37, p. 91-97.
- Gràcia, L. (1989a). *La teoria temàtica*, Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- Gràcia, L. (1989b). *Els verbs ergatius en català*, Institut Menorquí d'Estudis, Maó, Menorca.
- Grimshaw, J. (1990). "Argument structure", *Linguistic Inquiry Monograph*, 18.
- Gross, M. (1975). *Méthodes en syntaxe. Régime des constructions complétives*, Hermann, París.
- Katz, J. i J. A. Fodor (1963). "The structure of a semantic theory", *Language*, 39, p. 170-210.

Katz, J. i P. Postal (1964). *An Integrated Theory of Linguistic Descriptions*, MIT Press,, Cambridge, MA.

Hale, K. L. i S. J. Keyser (1986). "Some transitivity alternations in English", *Lexicon Project Working Papers* 7.

Harris, Z. S. (1951). *Structural Linguistic*,.University of Chicago Press.

Harris, Z. S. (1968). *Structures mathématiques du langage*, Dunod, Paris.

Hale, K. I S. J. Keyser (1993). "On Argument Structure and the Lexical Expression of Syntactic Relations", a Hale i Keiser ed., *The View from Building 20 Essays in Linguistic in honor of Sylvain Bromberger*, MIT Press, Cambridge, MA.

Horrocks, G. (1987). *Generative grammar*, Longman, Londres i Nova York.

Iglesias, M. (1988). *La expresión de la causatividad en español: diátesis y perífrasis causativas*, Universidad de León.

Ikegami, Yoshihiko (1973). "A Set of Basic Patterns for the Semantic Structure of the Verb", *Linguistics*, 117, p. 15-58.

Jackendoff, R. (1976). "Toward and explanatory semantic representations", *Linguistic Inquiry*, 7, p. 89-150.

Jackendoff, R. (1983). *Semantics and cognition*, MIT Press, Cambridge, MA.

Jackendoff, R. (1990). *Semantic Structures*. MIT Press, Cambridge, MA.

Jespersen, O. (1924). *La Filosofja de la gramática*, Anagrama, Barcelona, 1975.

Kenny, A. (1963). *Action, emotion and will*, Routledge i Paul, Londres.

Labelle, M. (1992). "Change of state and valency", *Journal of linguistics*, 28, p. 375-415.

Labov (1973). "The boundaries of words and their meanings", a Bailey C.-J. i Shuy R. W. ed., *New Ways of Analysing Variation in English*, Georgetown University Press, Washington.

Lagae, V. (1990). "Les caractéristiques aspectuelles de la construction réflexive 'ergative'", *Travaux de Linguistique*, 4, p. 23-42.

Lakoff, G. (1965). *On the Nature of Syntactic Irregularity*, Harvard University, Computation Laboratory.

- Lakoff, G. (1969). "On generative semantics", a L. A. Jakobovits i D. D. Steinberg ed., *Readings in Semantics*, Englewood Cliffs, Nova York, p. 214-249.
- Lakoff, G. (1970). *Irregularity in Syntax*, Holt, Rinehart i Winston, Nova York.
- Lakoff, G. (1987). *Women, fire and dangerous things*, University of Chicago Press.
- Langacker (1987). *Foundations of Cognitive Grammar*, Stanford University Press, Califòrnia.
- Leech, G. (1981). *Semantics*, Penguin, Harmondsworth.
- Levin, B. (1993). *English Verb Classes and Alternations*, University of Chicago Press.
- Levin, B. i S. Pinker ed. (1992). *Lexical and Conceptual Semantics*, Blackwell, Oxford.
- Levin, B. i M. Rappaport Hovav (1992). "The Lexical Semantics of Verbs of Motion: the Perspective from Unaccusativity", a Roca ed., *Thematic Structure. Its role in Grammar*, Foris Publications, Nova York, p. 247-269.
- Levin, B. i M. Rappaport Hovav (1995). *Unaccusativity. At the Syntax-Lexical Semantics Interface*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Lorente, M. (1993). *Aspectes de lexicografia: representació i interpretació gramaticals*. Tesi doctoral, Universitat Pompeu Fabra.
- López García, A. (1996). *Gramática del español*, ed. Arco Libro, Madrid.
- McCawley, J. D. (1968). "The role in semantics in a grammar", a E. Bach i R. T. Harms ed., *Universals in Linguistic Theory*, Nova York, p. 124-169.
- Màrquez, L., L. Padró, S. Cervell, M. A. Martí, R. Placer, M. Taulé (1998). "An Environment for Morfosyntactic Processing De Unrestricted Spanish Text". The Meeting de European Language Resources Association.
- Mel'cuk, I. (1984). *Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain. Recherches lexico-sémantiques*, Presses de l'Université de Montreal.
- Mel'cuk, I. (1989). "Semantic primitives from the viewpoint fo the Meaning-Text Linguistic Theory", *Quaderni di Semantica*, 10, 1, p. 65-102.

- Mel'cuk, I. i A. K. Zholkovsky (1970). "Towards a functioning Meaning Text Model of language", *Linguistics*, 57, p. 10-47.
- Morante, R. i G. Vázquez (1998). 'Anar ('go'), donar ('give') and posar ('put'): shift verbs in Catalan'. *Proceedings of the 24th Meeting of the Berkeley Linguistics Society*. University of California, Berkeley (pendent de publicació).
- Morante, R., I. Castellón i G. Vázquez (1998). "Los verbios de trayectoria", *Revista del Procesamiento del Lenguaje Natural*, 22, p. 140-148.
- Moreno Cabrera, J. C. (1991). *Curso universitario de lingüística general*, ed. Síntesis, Madrid.
- Mourelatos, A. (1978). "Events, processes, and states". *Linguistic and Philosophy* 2, 3, p.415-435.
- Nida, E. A. (1975). *Componential Analysis of Meaning*, Mouton, The Hague.
- Parsons, T. (1995). "Thematic relations and arguments", *Linguistic Inquiry*, 26, p. 635-662.
- Pesetsky (1990). *Experiencer predicates and universal alignment principle*. Massachussetts.
- Peterson, T. H. (1983). "Semantic Structure", *Journal of Linguistics*, 19, p. 79-114.
- Pollard, C. i I. Sag (1987). *An Information-Based Approach to Syntax and Semantics: Fundamentals*, vol. 1, CSLI, Stanford.
- Pollard, C. i I. Sag (1992). *Agreement, Binding and Control: Information-Based Syntax and Semantics*, vol. 2, CSLI, Stanford.
- Postal, P. M. (1970). "The surface verb remind", *Linguistic Inquiry*, 1, p. 37-120.
- Postal, P. M. (1971). *Cross-Over Phenomena*, Holt, Rinehart i Winston, Nova York.
- Pustejovsky, J. (1991). "The syntax of event structure", *Cognition*, p. 47-81.
- Pustejovsky, J. (1995). *The generative lexicon*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Ramchand, G.C. (1997). *Aspect and predication, the semantics of argument structure*, Clarendon Press, Oxford.

- Rappaport, M. i B. Levin (1989). "What to do with theta-roles?", a W. Wilkins ed., *Syntax and semantics, 21: Thematic Relations*, Academic Press, San Diego, Califòrnia.
- Rigau, G. (1990). "Les propietats d' 'agradar': estructura temàtica i comportament sintàctic", *Caplletra*, 8, p. 517-555.
- Rosen, S.Th. (1996). "Events and verb classification", *Linguistics* 34, p. 191-223.
- Ruwet, N. (1972). *Théorie syntaxique et syntax du français*, Editions du Seuil, París.
- Sager, N. (1981). *Natural language information processing: a computer grammar of English and its application*, Reading, M. A., Addison and Wesley.
- Saussure, F. (1916). *Cours de linguistique générale*, París, 4a. edició.
- Sells, P. (1989). *Teorías sintácticas actuales*, ed. Teide, Barcelona.
- Serrano, S. (1977). *Lógica, lingüística y matemáticas*, ed. Anagrama, Barcelona.
- Serrano, S. (1983). *La lingüística: su historia y su desarrollo*, ed. Montesinos, Barcelona.
- Shank, R.C. (1975). *Conceptual Information Processing*, Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam.
- Smith, C. (1972). "Jespersen's 'Move and Change' class and causative verbs in English", a M. A. Jazayery, E. C. Polom i W. Winter eds., *Linguistic an Literary Studies in Honor of Archibald A. Hill*, 2. The Hague. Mouton.
- Solà, J. (1989). *Qüestions controvertides de sintaxi catalana*, Edicions 62, Barcelona.
- Solà, J. (1994). *Sintaxi normativa: Estat de la qüestió*, ed. Empúries, Barcelona.
- Subirats, C. (1987). *Sentential complementation in Spanish*, John Benjamins, Amsterdam.
- Suils, J. (1994). "Era concordança deth verb en catalan e en gascon". Prumièr Simpòsi Internacionau de Dialectologia Pirenenca, Viella.
- Taulé, M. (1995). *Representación de las entradas verbales en una base de conocimiento léxico: diátesis y semántica léxica*. Tesi doctoral, Universitat de Barcelona.

- Taylor, J. R. (1989). *Linguistic categorization*, Clarendon Press, Oxford.
- Talmy, L. (1975). "Semantics and Syntax of Motion" a J. Kimball, ed, *Syntax and Semantics*, vol. 4., Academic Press, Nova York.
- Talmy, L. (1985). "Lexicalization Patterns: Semantic Structures in Lexical Forms", a T. Shopen ed., *Language Typology and Syntactic Description III: Grammatical Categories and the Lexicon*, CUP, Cambridge, MA.
- Tenny, C. (1992). "The aspectual interface hypothesis", a I. A. Sag i A. Szabolcsi, eds., *Lexical Matters, CSLI Lecture Notes*, 24, Stanford University, p.1-27.
- Todorov, T. (1966). "Recherches sémantiques", *Langages*, 1, p. 5-43.
- Troubetzkoy, N. (1933). "La phonologie actuelle", *Psychologie du langage*, Paris.
- Van Voorst, J. (1988) *Event structure*, John Benjamins, Amsterdam.
- Vázquez, G. (1997). "El pronom 'es' i la diàtesi anticausativa", *Sintagma*, 9, p. 61-73.
- Vázquez, G., A, Fernández i M.A. Martí (1998) "Eventualities of change" (pendent de publicació).
- Vendler, Z. (1957). "Verbs and times". *Philosophical Review*. Revisat a Z. Vendler, *Linguistics in Philosophy*, Cornell University Press, Ithaca, 1967, p. 97-121.
- Verkuyl, H. J. (1989). "Aspectual classes and aspectual composition", *Linguistics and philosophy*, 12, p. 39-94.
- Wierzbicka, A. (1994). *Semantics and lexical universals*, John Benjamins, Amsterdam.
- Willems, D. (1981). *Syntaxe, lexicque et sémantique. Les constructions verbale*,. Gent, Uitgeverij Universa.
- Wittgenstein (1978). *Philosophical Investigation*. Traduït per GEM, Basil Blackwell, Anscombe, Oxford.
- Zholkovsky, A. K. (1964). "Leksika celesoobraznoj dejahtel'nosti". Conference on Information Processing, Machine Translation and Automatic Text Reading, Moscou, Institute for Scientific Information.
- Zubizarreta, M. L. (1987). *Levels of Representation in the Lexicon and in the Syntax*, Foris, Dordrecht.