

**La modalitat de l'acció. Anàlisi empírica,
reformulació teòrica i representació computacional**

Tesi doctoral presentada per
Marta Coll-Florit

Directors:

Dr. Salvador Climent i Dra. Irene Castellón

Programa de Doctorat en Societat de la Informació i el Coneixement
Internet Interdisciplinary Institute

Universitat Oberta de Catalunya

Maig de 2009

AGRAÏMENTS

En primer lloc, vull donar les gràcies a la Dra. Irene Castellón i al Dr. Salvador Climent, directors d'aquesta tesi. Agraïxo el suport constant, no només intel·lectual sinó també emocional, que m'han brindat durant aquesta llarga tasca d'investigació. Ambdós han realitzat una feina excepcional i els vull expressar la meva més sincera gratitud.

També vull deixar constància de l'ajuda inestimable de la Dra. Silvia Gennari, que em va acollir durant tres mesos a la University of York, i que m'ha guiat per aquest món, fascinant i desesperant alhora, de la psicolingüística. Així mateix, valoro moltíssim l'entusiasme i els ànims rebuts per part del Dr. Julio Santiago, que m'obrí les portes de la metodologia empírica en lingüística cognitiva.

No puc deixar d'esmentar tots els companys del *Seminari sobre Tractament Automàtic del Llenguatge* i del *Seminari de Recerca en Lingüística Cognitiva*, de qui agraïxo les aportacions i suggeriments, sempre estimulants. Molt importants han estat també tots els meus companys, investigadors de l'IN3, amb qui he compartit els neguits i les alegries d'aquesta "aventura tesinaire".

Per altra banda, vull agrair la col·laboració totalment desinteressada dels 430 informants que han participat en els diferents experiments d'aquest treball, així com a l'Institut d'Estudis Catalans per haver-me donat accés al *Corpus Textual Informatitzat de la Llengua Catalana*. Alhora, vull deixar constància del fet que la realització d'aquesta tesi ha estat possible gràcies a la concessió de la Beca predoctoral de l'Internet Interdisciplinary Institute (Universitat Oberta de Catalunya), renovada consecutivament durant quatre anys.

I ja des d'una vessant més personal, vull donar les gràcies a ma mare, na Núria, de qui sempre he tingut el suport més càlid i generós; i al meu germà, en Tau, per les seves paraules davall Es Brucs. També vull recordar tots els meus amics, tant de Menorca com de Barcelona i York, amb qui he compartit sopars i disbauxa en els moments més necessaris.

Finalment, no puc acabar sense agrair, de manera molt especial i sentida, el recolzament d'en David. Per la seva mirada sempre lúcida; per la llum i les rialles en les hores més baixes; per aquestes ganes inextinguibles de festejar la vida; per la seva música que emmiralla els secrets de l'atzar...Per tot això i molt més. Gràcies, David.

ÍNDEX

LLISTAT DE FIGURES.....	x
LLISTAT DE TAULES.....	xii
CAPÍTOL 1. Introducció.....	1
1.1. Motivació de la tesi.....	2
1.2. Objectius i contribucions.....	6
1.3. Metodologia.....	7
1.4. Especificació nocional i terminològica.....	11
1.4.1. Distinció entre temps i aspecte.....	12
1.4.2. Distinció entre aspecte i Aktionsart.....	15
1.4.3. Terminologia.....	19
1.5. Estructura de la tesi.....	21
CAPÍTOL 2. L'estudi de la modalitat de l'acció: estat de la qüestió.....	24
2.1. Introducció.....	24
2.2. Els orígens: Vendler.....	26
2.3. La duració com a paràmetre secundari: ordre i relació entre classes.....	33
2.4. El canvi de classe aspectual: el pes del context.....	36
2.4.1. La naturalesa composicional de la modalitat de l'acció.....	38
2.4.1.1. El complement directe.....	40
2.4.1.2. Els sintagmes preposicionals delimitadors.....	44
2.4.1.3. Les perífrasis verbals.....	46
2.4.1.4. La interacció entre aspecte lèxic i aspecte morfològic.....	47
2.4.1.5. Els adverbis i les locucions adverbials.....	49
2.4.2. Models basats en la complexitat esdevenimental.....	49
2.4.2.1. Dowty i la reformulació de Rappaport Hovav i Levin.....	50
2.4.2.2. El lexicó generatiu de Pustejovsky.....	54
2.4.2.3. De Miguel: diferents subtipus d'assoliments.....	57

2.4.2.4. Moens i Steedman: dos tipus d'esdeveniments puntuals	61
2.4.2.5. Teories de la selecció	64
2.5. L'aproximació cognitivista	66
2.5.1. Talmy.....	69
2.5.2. Estructura causal i estructura aspectual	74
2.5.2.1. La nova proposta tridimensional de Croft.....	77
2.5.3. Aspecte i gramàtica de construccions: Michaelis.....	83
2.5.4. Lexical Constructional Model	85
2.5.5. Un model dinàmic: Chang, Gildea i Narayanan	89
2.6. El tractament computacional de la informació aspectual.....	92
2.6.1. WordNet i EuroWordNet.....	92
2.6.2. VerbNet	98
2.6.3. FrameNet	101
2.6.4. SenSem	103
2.6.5. Ancora	105
2.7. Recapitulació	109
CAPÍTOL 3. Hipòtesis i metodologia	113
3.1. Introducció.....	113
3.2. La naturalesa gradual de l'aspecte lèxic	116
3.3. Flexibilitat aspectual i polisèmia: establiment de criteris	119
3.4. Patrons d'estructura esdevenimental i nivells de complexitat	123
3.4.1. Tipologia dels canvis aspectuals en els verbs monosèmics.....	129
3.4. 2. Tipologia de la polisèmia aspectual.....	132
3.4.2.1. Restriccions de selecció de l'objecte directe.....	133
3.4.2.2. Alternança animat / inanimat del subjecte	134
3.4.2.3. Alternança de preposició del complement de règim verbal	135
3.4.2.4. Homonímia aspectual.....	137
3.5. Recapitulació d'hipòtesis i metodologia d'estudi	137
CAPÍTOL 4. Lingüística de Corpus: la interacció entre el lèxic i la construcció.....	141
4.1. Introducció.....	141
4.2. Metodologia	142
4.2.1. Corpus.....	142
4.2.2. La mostra verbal	143
4.2.3. Les construccions gramaticals	147
4.2.3.1. La perífrasi progressiva <estar + V _{gerundi} >	148

4.2.3.2. Adverbis <i>lentament</i> / <i>ràpidament</i>	151
4.2.3.3. Interpretació habitual en present (cada dia / setmana / any)	152
4.2.3.4. Criteris agentius: < <i>obligar a</i> + V _{infinitiu} >	153
4.2.3.5. <En X temps> / <Durant X temps>	154
4.2.3.6. La perífrasi terminativa < <i>acabar de</i> + V _{infinitiu} >	155
4.2.3.7. Criteris duratius	155
4.2.3.8. Temps verbal	156
4.2.4. Metodologia d'anàlisi	157
4.3. Resultats de l'anàlisi intercategoriaal	159
4.3.1. Verbs monosèmics	159
4.3.1.1. Síntesi de patrons de distribució per als verbs monosèmics	172
4.3.2. Verbs polisèmics vs. verbs monosèmics	174
4.4. Resultats de l'anàlisi intracategoriaal	176
4.4.1. Estats	176
4.4.2. Processos	182
4.4.3. Realitzacions	184
4.4.4. Assoliments	186
4.4.5. Síntesi de subtipus aspectuals intracategoriaals	188
4.5. Conclusions	189
CAPÍTOL 5. Mètodes experimentals en psicolingüística: la polisèmia aspectual	193
5.1. Introducció	193
5.2. Tècniques experimentals sobre comprensió semàntica	194
5.2.1. Mesures estadístiques per avaluar els resultats	198
5.3. L'estudi de la modalitat de l'acció en psicolingüística: precedents	199
5.4. Experiment sobre el processament de la polisèmia aspectual	202
5.4.1. Hipòtesis	202
5.4.2. Estudi preliminar	203
5.4.3. Materials	204
5.4.4. Disseny i procediment	207
5.4.5. Resultats	208
5.5. Recapitulació	210
CAPÍTOL 6. Experiments psicolingüístics sobre el paràmetre de la duració	213
6.1. Introducció	213
6.2. Precedents i preguntes de recerca	214
6.3. Estudis	217

6.3.1. Experiment 1: tasca de decisió semàntica	218
6.3.1.1. Materials.....	218
6.3.1.1.1. Experiment normatiu: duració	220
6.3.1.1.2. Experiment normatiu: imaginabilitat	222
6.3.1.1.3. Experiment normatiu: plausibilitat	223
6.3.1.2. Disseny i procediment.....	224
6.3.1.3. Resultats	225
6.3.2. Experiment 2: Lectura autoadministrada amb context	226
6.3.2.1. Materials.....	226
6.3.2.1.1. Experiment normatiu amb context.....	228
6.3.2.2. Disseny i implementació	230
6.3.2.3. Resultats	231
6.3.3. Experiment 3: Lectura autoadministrada sense context	233
6.3.3.1. Materials. Experiment normatiu sense context	233
6.3.3.2. Disseny i implementació	235
6.3.3.3. Resultats	235
6.4. Conclusions.....	237
CAPÍTOL 7. Conclusions i treball futur.....	240
7.1. Principals contribucions.....	242
7.1.2. Síntesi	251
7.2. Treball futur	252
ANNEX A. Lingüística de Corpus: Mostra de verbs polisèmics.....	256
ANNEX B. Lingüística de Copus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció' ...	264
B.1. <i>Corpus Textual Informatitzat de la Llengua Catalana</i> . Període 1964-1988	265
B.2. <i>Corpus de Referencia del Español Actual</i> . Variant peninsular	280
ANNEX C. Experiment psicolingüístic sobre la polisèmia aspectual: Materials	299
ANNEX D. Experiments psicolingüístics sobre el paràmetre de la duració: Materials ...	306
D.1. Tasca de decisió semàntica: Estímuls lingüístics.....	307
D.2. Tasca de lectura autoadministrada amb context: Estímuls lingüístics	311
D.3. Tasca de lectura autoadministrada sense context: Estímuls lingüístics	319
REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	322

LLISTAT DE FIGURES

Figura 1.1: Terminologia per a les diferents dimensions de l'aspecte	20
Figura 2.1: 'Time Schemata' de Vendler (1967)	29
Figura 2.2: Tipologia aspectual jerarquitzada.....	34
Figura 2.3: Doble direcció dels processos: Verkuyl (1989: 91).....	35
Figura 2.4: Tipus esdevenimentals segons Pustejovsky (1995).....	54
Figura 2.5: Estructura de trets d'una unitat lèxica: Pustejovsky (1995)	57
Figura 2.6: Subtipus d'assoliments: De Miguel (2004).....	58
Figura 2.7: Proposta jerarquitzada de la tipologia de Moens i Steedman (1987)	64
Figura 2.8: Distribucions temporals dels esdeveniments segons Talmy (2000a).....	71
Figura 2.9: Model cognitiu d'un esdeveniment simple: Croft (1991, 1995).....	74
Figura 2.10: Tipus aspectuals de Croft (2008).....	80
Figura 2.11: Integració de l'aspecte i la causa en Croft (2008)	81
Figura 2.12: Arquitectura bàsica del 'Lexical Functional Model'.....	87
Figura 2.13: Representació de 'walk' en el model de Chang et al. (1998).....	74
Figura 2.14: Estructura general d'EuroWordNet	94
Figura 2.15: Exemple de marc del verb 'meet' a VerbNet.....	100
Figura 3.1: Estadis conceptuals d'un esdeveniment de canvi bàsic	125
Figura 3.2: Patrons de focalització bàsics	125
Figura 3.3: Nivells de complexitat de l'estructura interna d'un esdeveniment.....	126
Figura 3.4: Tipologia de canvis aspectuals bàsics: verbs monosèmics flexibles	129
Figura 4.1: Tipus aspectuals lèxics per als verbs monosèmics: català i espanyol.....	190
Figura 5.1: Presentació d'estímul en una tasca de lectura autoadministrada	197
Figura 5.2: Resultats de l'experiment sobre polisèmia aspectual.....	229

Figura 6.1: <i>Estudi normatiu sobre duració: format de presentació dels estímuls</i>	221
Figura 6.2: <i>Resultats de l'experiment de decisió semàntica</i>	225
Figura 6.3: <i>Estudi normatiu: manipulació morfològica i contextual</i>	228
Figura 6.4: <i>Resultats de l'experiment: manipulació morfològica i contextual</i>	232
Figura 6.5: <i>Resultats de l'experiment: manipulació morfològica, sense context</i>	236

LLISTAT DE TAULES

Taula 1.1: <i>Distinció entre aspecte i Aktionsart</i>	16
Taula 1.2: <i>Distinció entre temps, aspecte i Aktionsart</i>	17
Taula 2.1: <i>Tipologies de la modalitat de l'acció més destacades</i>	25
Taula 2.2: <i>Paràmetres aspectuals que sustenten la classificació de Vendler</i>	31
Taula 2.3: <i>Tipologia aspectual de Vendler: trets 'procés' i 'definició'</i>	32
Taula 2.4: <i>Ordre composicional del càlcul aspectual del sintagma verbal</i>	39
Taula 2.5: <i>Trets 'ADD TO' i 'SQA' de Verkuyl (1989)</i>	41
Taula 2.6: <i>Classes de verbs i estructures lògiques de Dowty (1979)</i>	51
Taula 2.7: <i>Ontologia temporal de Moens i Steedman (1988)</i>	62
Taula 2.8: <i>Tipologia de la modalitat de l'acció de LCM</i>	88
Taula 2.9: <i>Anotació del verb 'conocer' a SenSem</i>	104
Taula 2.10: <i>Anotació de 'conocer' a Ancora-ES</i>	107
Taula 2.11: <i>Anotació de 'conèixer' a Ancora-CA</i>	108
Taula 3.1: <i>Grau i naturalesa de les possibilitats de configuració aspectual dels verbs</i>	123
Taula 3.2: <i>Patrons d'estructura esdevenimental bàsics</i>	127
Taula 4.1: <i>Mostra de verbs monosèmics</i>	144
Taula 4.2: <i>Mostra de verbs polisèmics</i>	146
Taula 4.3: <i>Mostra de construccions gramaticals</i>	148
Taula 4.4: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: perífrasi progressiva</i>	159
Taula 4.5: <i>Valors p: perífrasi progressiva</i>	160
Taula 4.6: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: lentament</i>	160
Taula 4.7: <i>Valors p: lentament</i>	161
Taula 4.8: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: ràpidament</i>	161
Taula 4.9: <i>Valors p: ràpidament</i>	162
Taula 4.10: <i>Freqüències de < cada dia / any + V_{present}> per a processos i estats</i>	162
Taula 4.11: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: < cada dia / any + V_{present}></i>	163
Taula 4.12: <i>Valors p: < cada dia / any + V_{present}></i>	163
Taula 4.13: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: <obligar a + V_{present}></i>	164

Taula 4.14: <i>Valors p: <obligar a + V_{present}></i>	164
Taula 4.15: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: durant X temps</i>	165
Taula 4.16: <i>Valors p: durant X temps</i>	165
Taula 4.17: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: en X temps</i>	166
Taula 4.18: <i>Valors p: en X temps</i>	166
Taula 4.19: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: <acabar de + V_{present}></i>	167
Taula 4.20: <i>Valors p: < acabar de + V_{infinitiu} ></i>	167
Taula 4.21: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: de cop i volta</i>	168
Taula 4.22: <i>Valors p: de cop i volta</i>	168
Taula 4.23: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: a las x horas</i>	169
Taula 4.24: <i>Valors p: a las X horas</i>	169
Taula 4.25: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: des de fa X temps</i>	169
Taula 4.26: <i>Valors p: des de fa X temps</i>	170
Taula 4.27: <i>Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: temps verbal</i>	171
Taula 4.28: <i>Valors p: temps verbal</i>	172
Taula 4.29: <i>Síntesi de distribucions de freqüència intercategoriaals: verbs monosèmics</i>	173
Taula 4.30: <i>Distribució de freqüències: verbs polisèmics vs. verbs monosèmics</i>	175
Taula A.1: <i>Mostra de verbs polisèmics: descripció de sentits</i>	257
Taula B.1: <i>Freqüències CTILC: perífrasi progressiva, lentament i ràpidament</i>	265
Taula B.2: <i>Freqüències CTILC: <en X temps>, <acabar de + V_{infinitiu}></i>	268
Taula B.3: <i>Freqüències CTILC: <durant X temps>, <des de fa X temps>, <de cop></i>	271
Taula B.4: <i>Freqüències CTILC: <cada dia / any + V_{present}>, <obligar a + V_{infinitiu}></i>	274
Taula B.5: <i>Freqüències CTILC: temps verbal</i>	277
Taula B.6: <i>Freqüències CREA: perífrasi progressiva, lentamente i rápidamente</i>	280
Taula B.7: <i>Freqüències CREA: <en X tiempo>, <acabar de + V_{infinitiu}></i>	283
Taula B.8: <i>Freqüències CREA: <durante X tiempo>, <desde hace X tiempo></i>	286
Taula B.9: <i>Freqüències CREA: <de repente >, <a las X horas></i>	289
Taula B.10: <i>Freqüències CREA: <cada dia / año + V_{present}>, <obligar a + V_{infinitiu}></i>	292
Taula B.11: <i>Freqüències CREA: temps verbal</i>	295
Taula C.1: <i>Exp. polisèmia: Freqüència de paraula (Corpus Lexesp)</i>	302
Taula C.2: <i>Exp. polisèmia: Freqüència de col·locació (Corpus Lexesp)</i>	303
Taula C.3: <i>Exp. polisèmia: Freqüència de sentit (Corpus SenSem i Adesse)</i>	304
Taula D.1: <i>Exp. duració_1: Freqüència de paraula (Corpus Lexesp)</i>	308
Taula D.2: <i>Exp. duració_1: Subcategoritzacions (Banco de Datos del Español Actual)</i>	309
Taula D.3: <i>Exp. duració_1: Freqüència de col·locacions (Corpus Lexesp)</i>	310
Taula D.4: <i>Exp. duració_2: Freqüència pretèrit imperfet vs. passat simple (CREA)</i>	318
Taula D.5: <i>Exp. duració_3: Freqüència pretèrit imperfet vs. passat simple (CREA)</i>	320

CAPÍTOL 1

Introducció

Aquesta tesi tracta el fenomen de la modalitat de l'acció expressada pels predicats verbals, amb l'objectiu final d'oferir-ne una representació que compleixi tres principis bàsics: en primer lloc, ha de reflectir els paràmetres cognitius que usem els parlants per distingir classes verbals; en segon lloc, ha de ser una proposta contrastada empíricament a partir de llenguatge natural; finalment, ha de ser una representació vàlida tant per als models teòrics com per als models aplicats, com és el cas de la lexicografia computacional.

A tal efecte, i tot seguint la tendència actual de les investigacions que adopten una perspectiva interdisciplinària a l'estudi de la informació semàntica¹, s'obre una línia de recerca que integra diferents mètodes en l'estudi de la informació aspectual: la introspecció en conjunció amb l'anàlisi teòrica, la lingüística de corpus i les tècniques experimentals de la psicolingüística. D'aquesta manera, es pretén demostrar que la combinació de metodologies no només permet avançar en la caracterització del significat verbal, sinó que a més a més permet acostar la representació computacional a l'ús real i processament del llenguatge humà.

¹ En els últims anys, la necessitat de transferència de coneixements entre disciplines que tracten el llenguatge ha provocat un auge creixent de trobades científiques interdisciplinàries. En particular, cal destacar el *Verb Workshop 2005* [<http://www.coli.uni-saarland.de/conf/verbs-05/>], així com els dos tallers celebrats com a esdeveniments satèl·lits del *11th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics* [<http://www.cs.vassar.edu/~ide/EACL06WS/>], i del *22nd International Conference on Computational Linguistics 2008* [<http://www.coling2008.org.uk/>].

La hipòtesi fonamental que sustenta el present treball es basteix a partir de tres principis teòrics bàsics. En primer lloc, es parteix del fet que un verb pot adoptar diferents configuracions aspectuals, més enllà dels efectes de la sintaxi; per tant, s'adopta el sentit verbal, i no el lema, com a unitat bàsica de classificació aspectual, així com s'investiga la relació que s'estableix entre aspecte lèxic i restriccions de selecció. En segon lloc, s'adopta l'assumpció teòrica que l'organització interna de les categories aspectuals no és homogènia; per contra, presenta una estructura gradual, amb membres més prototípics i membres més fronterers, que mostren diferents pesos lèxics o graus d'interacció amb les propietats aspectuals del context oracional. Finalment, es parteix del fet que la duració és un paràmetre aspectual primari que permet distingir classes verbals, així com és determinat en la relació que s'estableix entre la peça lèxica verbal i la construcció gramatical.

El present capítol ofereix la motivació d'aquesta línia de recerca, sintetitza la metodologia que farem servir, i presenta una especificació nocional i terminològica dels conceptes bàsics que s'usaran al llarg d'aquesta tesi. Així mateix, es presenta una visió general del contingut dels propers capítols.

1.1. Motivació de la tesi

La societat de la informació i el coneixement requereix, de cada vegada més, el desenvolupament de tècniques i mètodes per al tractament computacional del llenguatge humà per tal que la interacció persona-màquina sigui més natural i eficient. Amb aquesta finalitat, actualment s'estan desenvolupant infinitud de recursos d'enginyeria lingüística que cobreixen àrees com l'extracció i recuperació d'informació, la traducció automàtica o els sistemes de *question-answering*, tota una sèrie de recursos que pretenen crear models que reproduïxin o simulin algun aspecte del llenguatge humà. És en aquest marc on esdevé essencial l'estudi lingüístic: necessitem entendre com funciona el llenguatge; és a dir, definir els principis genèrics subjacents a la capacitat lingüística humana i explicar de quina manera es materialitzen en les diverses llengües. Només així serem capaços de formalitzar l'enorme complexitat que amaga qualsevol llengua i arribar a crear programes informàtics que la reproduïxin.

Una de les problemàtiques bàsiques amb què topen les aplicacions del processament del llenguatge natural (PLN) és la de resoldre l'ambigüitat intrínseca al llenguatge humà per tal d'arribar a una comprensió automàtica. Aquest fenomen es

manifesta clarament en el tractament de les paraules polisèmiques en tant que, per exemple, poden ocasionar l'obtenció d'informació irrellevant per part dels sistemes de recuperació d'informació, o poden provocar errors de traducció per part dels sistemes de traducció automàtica. És per aquest motiu que en els últims anys s'estan desenvolupant sistemes automàtics de desambiguació ('Word sense disambiguation', WSD) que tenen com a objectiu determinar quin sentit d'una paraula s'està utilitzant en una oració donada (Ide i Véronis, 1998; Aguirre et al., 2000; Edmonds i Kilgarriff, 2002; McCarthy et al, 2004; Ide i Wilks, 2006; entre d'altres). Per tal d'avaluar la qualitat de desambiguació d'aquests sistemes s'organitzen competicions entre grups de recerca, les més representatives de les quals són Senseval i Semeval (Kilgarriff & Palmer, 2000; Palmer et al, 2007). Es parteix d'un únic corpus anotat per sentits predefinits. Una part del corpus s'utilitza per entrenar els diferents sistemes de WSD i l'altra part per avaluar-los. En concret, l'avaluació es fa en relació als resultants obtinguts per a la mateixa tasca per part d'un equip de lexicògrafs, tot assumint que l'anotació humana és el llindar màxim de qualitat.

La majoria de sistemes de WSD actuals poden desambiguar amb eficàcia i sistematicitat les paraules homònimes²; tanmateix, les paraules polisèmiques³, i més concretament els verbs polisèmics (ex. *tocar*, *constituir*, *contenir*), encara ara són un problema per a aquests sistemes. El problema de fons és que ni tan sols els lexicògrafs es posen d'acord a l'hora de decidir quin és el sentit d'una paraula. I és que més enllà de la proliferació de diccionaris, no hi ha cap metodologia consensuada a partir de la qual puguem estar segurs que dos lexicògrafs anotaran el mateix sentit per a una paraula donada: ¿fins a quin punt una extensió de significat és un sentit diferent? És així com una de les necessitats bàsiques de la recerca en WSD és establir criteris consistents per destriar, identificar i representar sentits: ¿quins sentits es PODEN distingir?; o, de manera relacionada, ¿quins sentits CAL distingir? Pel que fa als verbs polisèmics, les últimes investigacions demostren que si es parteix d'un inventari de sentits genèrics,

² Paraules amb més d'un sentit per als quals no hi ha cap relació de semblança o analogia. Normalment són sentits que tenen etimologies diferents i solen aparèixer com a entrades diferents als diccionaris (ex. *coma*- 'signe de puntuació'; *coma*- 'quadre clínic').

³ Paraules amb més d'un sentit relacionats, generalment a partir d'extensions metafòriques i metonímiques (ex. *copa* d'un arbre per analogia amb *copa* de beure). Les paraules polisèmiques són les més freqüents i normalment són independents de domini, fet que dificulta la tasca de desambiguació.

enloc de partir de les distincions molt fines pròpies dels diccionaris tradicionals, la qualitat de la desambiguació millora, tant en els sistemes automàtics com en l' anotació humana (Navigli, 2006a, 2006b; Palmer et al., 2007). En conseqüència, les necessitats de recerca s'acoten: cal identificar criteris sistemàtics per a la reagrupació de sentits verbals.

Des de la lingüística teòrica es considera que una forma essencial per descriure el comportament verbal és la que es basa en *l'aspecte lèxic o modalitat de l'acció* (Vendler 1967; Dowty, 1979; Pustejovsky, 1991, 1995; Tenny, 1994; Rappaport Hovav i Levin, 1998; Marín, 2000; De Miguel, 1999, 2004; Rapaport Hovav, 2006; entre d'altres), tota aquella informació que fa referència a l'estructura temporal interna de l'esdeveniment descrit per un verb o predicat: si és estàtic o dinàmic, si s'estén al llarg d'un període de temps o és puntual, si és homogeni o implica un canvi d'estat, etc. Així, s'obtenen grans classes verbals en funció del tipus aspectual que denoten i, en conseqüència, sembla que la informació aspectual podria ser un criteri de gran utilitat en la reagrupació de sentits verbals. Vegem-ne un exemple amb el cas del verb *contenir*.

Si ens basem en la comparació dels sentits que es llisten del verb *contenir* a quatre diccionaris *on-line* en català (Diccionari de l'Institut d'Estudis Catalans [DIEC]⁴; Diccionari de l'Enciclopèdia Catalana [DEC]⁵; DÍDAC⁶; Diccionari català-valencià-balear [DCVB]⁷) i una ontologia (versió 1.6 del WordNet català [WN]⁸), notem una gran divergència pel que fa als criteris d'anotació: hi ha recursos que només distingeixen 3 sentits mentre que d'altres en distingeixen fins a 6, com es mostra a (1).

- (1)
1. *Incloure*. [DIEC, DEC, DCVB, WN]
 2. *Constar d'un nombre determinat de parts o d'elements*. [DIEC, DEC, DCVB, WN]
 3. *Comprendre, tenir com a part constitutiva alguna cosa*. [DÍDAC, WN]
 4. *Impedir que una cosa traspassi un límit*. [DIEC, DEC, DÍDAC, DCVB, WN]
 5. *Frenar el creixement o el desenvolupament d'alguna cosa, generalment la ira o l'alegria*. [DIEC, DCE, DÍDAC, DCVB, WN]
 6. *Corregir a partir del càstig o la disciplina*. [WN]

⁴ [<http://dlc.iec.cat/>]

⁵ [<http://www.enciclopedia.cat/>]

⁶ [<http://www.grec.net/cgi-bin/esc00.pgm/>]

⁷ [<http://dcvb.iecat.net/>]

⁸ [<http://garraf.epsevg.upc.es/cgi-bin/wei4/public/wei.consult.perl>]

Si ens atenem només a criteris aspectuals, notem que els sentits 1, 2 i 3 presentats a (1) es poden agrupar en un sentit genèric, en tant que expressen situacions estatives, sense canvi ni variació. Per contra, els sentits 4, 5 i 6 de (1) impliquen algun tipus de canvi d'estat i, per tant, també els podríem englobar en un mateix grup. Aquest exemple il·lustra el fet que la informació aspectual expressada per un verb pot ser un criteri clau per agrupar sentits. Tanmateix, aquest criteri no s'ha tingut en compte a l'hora d'anotar corpus per avaluar els sistemes de WSD. El problema de base és que el tractament de la informació aspectual, lluny de ser un àmbit d'estudi amb uns principis teòrics i metodològics consensuats, es caracteritza per la multiplicitat d'enfocaments i la diversitat de tipologies de classificació, tant des de la lingüística teòrica com des de la lexicografia computacional.

Quant a la lingüística teòrica, des del treball de Vendler (1967) s'han presentat un gran nombre de propostes de classificació de la informació aspectual expressada per un predicat, tipologies que no només difereixen pel que fa al nombre de classes que recullen i els paràmetres que les sustenten, sinó també pel que fa al nivell lingüístic en el qual són vàlides, així com en la relació que s'estableix entre classes. Més enllà d'aquests diferents enfocaments, trobem una problemàtica que es fa extensiva a la gran majoria de classificacions teòriques: s'adopta el lema, i no el sentit, com a unitat bàsica de classificació verbal; per tant, es menysté el fet que la gran majoria de verbs són polisèmics i, de manera relacionada, que els diferents sentits d'un verb poden expressar diferent informació aspectual. Aquest fet, lligat a la concepció de les classes aspectuals com a compartiments tancats i definits per condicions necessàries i suficients, ha impossibilitat l'establiment d'una metodologia clara i precisa a l'hora d'aplicar criteris per caracteritzar aspectualment els verbs. Per tant, aquests buits teòrics i inconsistències metodològiques evidencien la necessitat d'estudis sistemàtics i exhaustius sobre la matèria. Concretament, un dels principals problemes que cal resoldre en relació a la vessant lèxica de l'aspecte és explicar per què en molts casos no és possible una assignació unívoca de classe aspectual als verbs i, de manera relacionada, per què un tipus d'esdeveniment es pot manifestar a través de classes de verbs diferents des d'un punt de vista configuracional. Alhora, com apunta de Miguel (2004), tampoc no està clar per què un verb pot canviar de classe aspectual de vegades fins i tot sense canviar la configuració a la sintaxi:

“hay diferencias aspectuales que derivan de informaciones no visibles que será preciso explicitar [...] La explicación que se proponga deberá deducirse de una hipótesis que establezca con nitidez los principios semánticos en torno a los cuales se organizan las clases verbales [...] necesitamos una representación léxica de los verbos que dé cuenta de sus propiedades combinatorias y permita agruparlos en clases; que explique por qué algunos cambian en ocasiones sus requisitos de selección y subcategorización y por qué en ocasiones un mismo verbo, con una misma configuración, se adjudica a clases aspectuales distintas.”

[De Miguel, 2004: 8-9]

Pel que fa a la lexicografia computacional, disciplina que s'ocupa de la formalització sintàctico-semàntica del lèxic per a aplicacions de PLN, el tractament de la informació aspectual tampoc no està exempt de problemàtiques. D'entrada, cal matisar que si bé aquestes aproximacions parteixen de les tipologies proposades des de la lingüística teòrica, se sol adoptar el sentit, i no el lema, com a unitat bàsica de classificació. Tanmateix, es tendeix a adoptar un grau de distinció de sentits massa fi, fet que està estretament lligat a la manca de sistematicitat pel que fa a l'anotació de la informació aspectual. Per tant, la lexicografia computacional s'enfronta al repte de definir criteris rigorosos i no-ambigus per diferenciar sentits prou genèrics per ser implementats computacionalment i, d'aquesta manera, poder tractar de manera adient la polisèmia verbal.

1.2. Objectius i contribucions

Amb aquesta problemàtica de fons, el propòsit bàsic d'aquesta tesi és doble: d'una banda, es pretén oferir una nova metodologia d'anàlisi i representació de la informació aspectual expressada pels predicats verbals que sigui implementable computacionalment; per altra banda, i de manera relacionada, es vol arribar a l'establiment d'uns criteris clars i objectius per identificar sentits verbals aspectualment divergents.

En particular, partim d'un dels supòsits bàsics de la lingüística cognitiva (Langacker, 1987; Lakoff i Johnson, 1980, 1999; Johnson, 1987; Lakoff, 1987, 1993; Talmy, 2000a, 2000b; Ungerer i Schmid, 1996; Cuenca i Hilferthy, 1999; Croft i Cruse, 2004; Evans i Green, 2006; entre d'altres), segons el qual el llenguatge no és una

capacitat autònoma d'altres facultats cognitives, com ara la capacitat d'atenció o la capacitat de percebre el moviment. D'aquí se'n deriva el fet que qualsevol proposta de representació lingüística ha d'estar en consonància amb el funcionament general de la ment humana, coneixements que s'han obtingut des d'altres disciplines, com ara la psicolingüística, la neurociència o la intel·ligència artificial.

Des de la lingüística cognitiva s'han presentat diferents propostes de representació del significat verbal que respecten aquest compromís de fons de la ciència cognitiva (Talmy, 1991, 2000a, 2000b; Croft, 1991, 2008; Chang, Gildea i Narayanan, 1998; Ruiz de Mendoza i Mairal, 2007, 2008; entre d'altres). No obstant això, la gran majoria de treballs es basen en especulacions teòriques, sense més comprovació empírica que la intuïció de l'investigador que les postula. Per tant, l'objectiu d'aquesta tesi no només serà definir una proposta de representació de la informació aspectual que estigui motivada cognitivament sinó també, i sobretot, que estigui validada empíricament. En concret, adoptarem els mètodes que ens ofereix la lingüística de corpus, així com la metodologia experimental de la psicolingüística.

En aquest punt és important subratllar el fet que actualment hi ha una emergència creixent de recursos de PLN que avaluen la qualitat dels seus sistemes d'adquisició automàtica de lèxic a partir dels resultats obtinguts en experiments psicolingüístics (Lund et al., 1995; Padó i Lapata, 2003; 2007). Tanmateix, aquests treballs se centren eminentment en l'anàlisi de noms, no de verbs, un procediment que s'explica per l'escassetat d'experiments psicolingüístics sobre verbs i, més concretament, sobre verbs polisèmics. Per tant, considerem que els experiments presentats en aquesta tesi poden oferir un punt de partida en l'establiment d'una transmissió de coneixements entre psicolingüística i representació computacional.

1.3. Metodologia

Per tal d'avaluar les nostres hipòtesis de treball adoptarem una metodologia mixta que combina tres dels mètodes més estesos en l'estudi de l'estructura conceptual del llenguatge: la introspecció en conjunció amb l'anàlisi teòrica, la lingüística de corpus i les tècniques experimentals de la psicolingüística.

Com és sabut, la metodologia tradicional en lingüística teòrica, i encara ara la més estesa, és la introspecció. Tanmateix, presenta mancances importants. D'entrada, cal tenir present que els diferents aspectes del llenguatge difereixen pel que fa al seu

grau d'accessibilitat. Per exemple, si bé el contingut conceptual associat a una representació lingüística és un fenomen conscient, és molt més fàcil accedir al significat d'un nom concret que no pas al significat d'un nom abstracte o una preposició. Aquestes diferències es fan encara més patents en l'accés conscient a tots els significats d'un verb polisèmic. I és que un parlant pot donar fàcilment dos o tres sentits d'una mateixa paraula, però difícilment ens podrà presentar tot el conjunt de sentits possibles. Així mateix, l'accés als components semàntics específics del significat no és transparent, d'aquí que les intuïcions dels experts sovint difereixin de les intuïcions d'aquells individus que no tenen nocions preconcebudes sobre el fenomen objecte d'estudi. Finalment, no tenim cap tipus d'accés conscient als processos cognitius que sustenten les operacions de la introspecció. Dit d'altra manera, tot i que sabem que podem accedir al significat d'una paraula quan l'escoltem o llegim, no tenim accés conscient al procés mental que fa que arribem a aquest significat (Wilson, 2002; Libet, 2004; Wegner, 2002).

Aquestes mancances pel que fa a la introspecció han provocat el sorgiment d'aproximacions radicals que afirmen que el lingüista hi té ben poc a dir en la manera en què els parlants normalment representen el significat de les expressions lingüístiques, tot considerant que només s'hi pot accedir a partir de la recerca psicolingüística (Sandra i Rice, 1995; Sandra, 1998; Glucksberg, 2001; Murphy, 1996; Veraeke & Kennedy 1996). És a dir, es considera que només es poden fer generalitzacions sobre la representació i el processament del llenguatge a partir d'experiments que puguin ser replicats i que provin hipòtesis falsables. Ara bé, en aquest punt creiem que no es pot menystenir el fet que des d'una perspectiva merament teòrica s'han proposat diferents anàlisis sistemàtiques de les estructures conceptuais que sustenten diferents patrons lingüístics. Per tant, no es poden ignorar aquestes troballes pel simple fet de no ser el resultat d'experiments. És més, cal tenir en compte que ja s'han desenvolupat experiments psicolingüístics que mostren que moltes de les conclusions a les que han arribat els lingüistes sobre la naturalesa del sistema conceptual humà són correctes i psicològicament reals. Per tant, el treball dels lingüistes és clau per formular bones hipòtesis experimentals.

No obstant això, en la línia apuntada per Gibbs (2007) i Talmy (2007), considerem que si bé la introspecció és molt valuosa per construir hipòtesis, hem de tenir cura a l'hora d'acceptar un judici individual. Els lingüistes solen assumir que les

intuïcions d'un investigador haurien de ser representatives de tots els parlants d'una llengua, ja que cada persona dins d'una comunitat lingüística s'espera que tingui la mateixa competència lingüística de base. Tot i així, hi ha molta variabilitat pel que fa a les introspeccions dels lingüistes, i és aquí on un observador extern podria preguntar: ¿amb quines intuïcions i, en últim terme, amb quina teoria hauria de confiar? No és d'estranyar, per tant, que molts científics cognitius siguin escèptics amb les afirmacions teòriques que només es basen en la introspecció, per molt que els investigadors estiguin molt ben entrenats.

És per aquest motiu que en els últims anys s'ha posat de relleu la necessitat d'aplicar metodologies alternatives per tal de cobrir les mancances que suposa basar-se únicament en mètodes subjectius (Croft, 1998; Gibbs i Matlock, 1999; Gibbs, 2007; Talmy, 2007; entre d'altres). En particular, els mètodes empírics que més s'estan desenvolupant actualment són l'anàlisi de corpus i l'experimentació psicolingüística.

Pel que fa a la lingüística de corpus, es treballa amb grans quantitats de textos que reflecteixen l'ús real d'una llengua. Per tant, permet disposar d'un gran conjunt de contextos reals per a l'anàlisi d'un determinat fenomen lingüístic. En concret, els corpus són especialment útils per buscar freqüències d'aparició d'un lema amb una sèrie de contextos sintàctics, o bé per determinar la freqüència de coaparició de dos lemes. Tot i així, l'anàlisi lingüística basada únicament en corpus tampoc no està exempta de mancances. La més rellevant és que a partir d'un corpus no podem inferir directament patrons lingüístics abstractes. Alhora, els corpus solen presentar moltes elisions de constituents, de manera que és difícil tenir tota l'estructura que potencialment pot presentar un verb. En aquests casos, per tant, la introspecció ens pot ajudar a determinar els patrons complets associats amb una forma lèxica o construcció.

Quant als mètodes de la psicolingüística experimental, consisteixen en presentar a un grup de parlants tot un seguit d'estímuls o instruccions que s'han preparat expressament per estudiar un únic factor cognitiu a partir de l'observació i anàlisi de les seves respostes. El principal avantatge d'aquesta metodologia és que permet accedir als processos cognitius a una escala de milisegons, accés que no tenim amb cap altra metodologia. Per altra banda, permet controlar els estímuls lingüístics, de manera que es pot estudiar només un aspecte molt específic i concret del llenguatge que és difícil d'observar o que apareix de manera esporàdica quan treballem amb llenguatge natural, com és el cas del corpus. Finalment, és un mètode que no es basa només en la

subjectivitat d'un únic individu, en tant que s'analitzen de manera sistemàtica les intuïcions d'un gran nombre de parlants. És més, es basen en mètodes estadístics que permeten destriar els fenòmens que són particulars d'un individu d'aquells altres que formen part de la capacitat lingüística d'una determinada comunitat. La principal mancança dels mètodes experimentals és que es basen en contextos d'ús o comprensió del llenguatge que no són naturals, d'aquí que en alguns casos la manca d'un context real pugui afectar els resultats.

En definitiva, observem que els tres mètodes presenten avantatges i inconvenients. Per tant, considerem que la millor manera d'obtenir un mapa general sobre la distribució de les classes aspectuals, el seu ús i representació mental, és utilitzar una metodologia mixta que combini els tres enfocaments. En particular, la metodologia que farem servir a la present tesi segueix quatre grans estadis deductius-inductius:

1. DEDUCCIÓ: Revisió bibliogràfica de les teories de classificació de la *modalitat de l'acció*. Aplicació dels principis teòrics ressenyats i detecció de qüestions controvertides que necessiten una anàlisi alternativa.
2. INDUCCIÓ: A partir de la problemàtica observada, definició de criteris i paràmetres alternatius de classificació aspectual (hipòtesis teòriques).
3. DEDUCCIÓ: Avaluació i experimentació de la nostra proposta. S'experimentarà des de dues perspectives diferents:
 - a. *Lingüística de corpus*: verificació a partir de corpus de l'ús real dels paràmetres aspectuals objecte d'estudi. S'adopta una perspectiva d'anàlisi contrastiva en tant que s'analitza un mateix conjunt de verbs per al català i l'espanyol. Pel que fa als corpus, s'ha utilitzat el *Corpus Textual informatitzat de la Llengua catalana (CTILC)* de l'Institut d'Estudis catalans i el *Corpus de Referencia del Español Actual (CREA)* de la Real Academia Española.
 - b. *Experiments psicolingüístics*: estudi sistemàtic de les intuïcions lingüístiques d'un gran grup de parlants a partir de diverses tècniques

experimentals per tal d'obtenir dades objectives sobre la manera en què conceptualitzen i processen les categories aspectuals en tasques de comprensió del llenguatge. Els estímuls experimentals seleccionats són de l'espanyol. Aquesta tria se sustenta en la manca de recursos disponibles en català per al control de variables que poden afectar el temps de processament (especialment pel que fa als lexicons computacionals amb anotació de sentits consistent i sistemàtica).

4. INDUCCIÓ: Interpretació dels resultats dels experiments, avaluació de la nostra proposta de classificació aspectual i proposta final de representació per a aplicacions computacionals.

1.4. Especificació nocional i terminològica

L'estudi de l'aspecte i les relacions temporals expressades pel verb és un dels àmbits gramaticals que ha generat més interès en la lingüística teòrica dels últims dos segles; una llarga trajectòria que ha estat marcada per la complexitat nocional de l'objecte d'estudi i la conseqüent diversitat d'enfocaments. Més enllà de les discrepàncies entre teories, cal subratllar dos grans punts d'acord comú entre els aspectòlegs actuals:

- i. D'una banda, es considera que l'aspecte és una qüestió de límits o fronteres; és a dir, l'objectiu bàsic de qualsevol teoria de l'aspecte és especificar com es modela la codificació lingüística de les situacions respecte als seus límits.
- ii. Per altra banda, molts d'estudis actuals estan d'acord en el fet que l'aspectualitat és un gran domini en què interaccionen fenòmens morfològics, lèxics, sintàctics i discursius.

És precisament aquesta última característica la que ha propiciat l'aparició de múltiples aproximacions a l'aspecte sovint contraposades i en constant debat: ¿Què és un primitiu per a l'estudi aspectual?; ¿Cal dividir l'estudi aspectual en diferents dimensions d'anàlisi i representació?. Alhora, aquesta diversitat d'enfocaments ha propiciat una confusió en l'ús de la terminologia, una afirmació recurrent des dels

primers estudis sobre la matèria (Pedersen, 1901:152; Jespersen, 1924:286; Kortmann, 1991; Binnick, 1991; 135; Pérez-Saldanya 2002: 2571; entre d'altres).

“Presumably nowhere in modern linguistics there is such a muddle as in the area of research on Aktionsarten and aspect.”⁹

[Spitzbardt, 1954: 56]

Així mateix, cal tenir present que la història de l'aspectologia no es pot situar en una única comunitat de recerca, sinó que s'ubica en dues tradicions clarament diferenciades per l'estructura de la llengua objecte d'estudi: la tradició eslava, en què la paraula clau és la morfologia, i la tradició germànica, que se centra en l'estudi de la semàntica. Observem, per tant, tota una sèrie de factors entrelligats que configuren la complexitat i la confusió que caracteritzen l'àmbit de l'aspectologia.

Amb l'objectiu de clarificar tot aquest entramat d'aproximacions a l'aspecte i establir un mapa conceptual que especifiqui l'abast de la terminologia que farem servir al llarg d'aquesta tesi, creiem convenient esbossar un breu recorregut cronològic en relació al paper teòric de les distincions entre temps, aspecte i Aktionsart.

1.4.1. Distinció entre temps i aspecte

La primera distinció conceptual rellevant en l'àmbit de l'aspectologia és la que es fa entre temps i aspecte. Ambdues categories tenen a veure amb l'expressió de les relacions temporals en el llenguatge. La principal diferència la trobem en el fet que el temps gramatical és una categoria dítica que fa referència a la temporalitat externa de la situació designada, mentre que l'aspecte és una categoria relacionada amb la temporalitat interna de la situació. Les distincions aspectuals ja eren familiars per als gramàtics grecs, que eren conscients del fet que la diferència gramatical entre imperfet i aorist no era del mateix tipus que la diferència entre imperfet i present. Alhora, trobem en Aristòtil (Metafísica, llibre IX) les primeres reflexions sobre l'estructura esdevenimental dels verbs, amb la distinció entre verbs que expressen un esdeveniment delimitat (*enérgeiai*) i verbs que expressen un esdeveniment sense límits (*kínēsis*). Tanmateix, tot i que aquestes primeres aproximacions ja van establir els fonaments de les distincions aspectuals bàsiques, encara hauran de passar molts d'anys fins que no

⁹ La versió original és en alemany. La traducció anglesa s'ha extret de Kortmann (1991:9).

s'usi el terme *aspecte*¹⁰. Concretament, segons l'*Oxford English Dictionary* apareix per primera vegada en anglès l'any 1853. Tenim, per tant, que el terme *aspecte* és bastant més jove que el concepte. De fet, és un calc del terme rus *vid* ('visió'), que apareix per primera vegada a principis del segle XVII en el treball de Smotrickij (1619).

Més enllà de l'etimologia del terme, el fet que ens interessa destacar és que l'*aspecte* (*vid*) inicialment es considerava una categoria més del sistema temporal, i no és fins al 1827 en què el gramàtic rus Greč estableix una distinció explícita i clara entre temps i *aspecte*, tot entenent aquesta última categoria com a 'circumstàncies de l'acció' relacionades amb el significat i l'extensió de l'acció. La conseqüència més important de la distinció de Greč fou el naixement d'estudis sistemàtics sobre l'*aspecte* en les llengües eslaves, tradició lingüística dominant durant el segle XIX. La tradició eslava es caracteritza per focalitzar el seu interès en la dimensió morfològica de l'*aspecte*, fet que està clarament condicionat per l'estructura de les llengües objecte d'estudi. I és que, com és sabut, les llengües eslaves presenten una marca aspectual oberta i plenament gramaticalitzada que construeix una oposició morfològica entre formes verbals perfectives i imperfectives, en funció de si es designa una acció acabada (vista des de fora, com un tot) o en procés (vista des de dins, amb estructura interna). La qüestió important és que una mateixa situació es pot veure tant perfectivament com imperfectivament, d'aquí l'ús del terme *vid* ('visió'). Tot fent ús d'una metàfora recurrent en els estudis sobre la matèria, es pot dir que l'*aspecte* es comporta com una lupa que permet visualitzar l'acció de diferents maneres. En definitiva, es considera que l'*aspecte* és una categoria de punt de vista que es manifesta morfològicament, i és justament aquesta marca gramatical la que fa que el significat del terme *aspecte* (*vid*) a les gramàtiques eslaves sigui relativament clar i precís¹¹.

¹⁰ L'arrel etimològica del terme *aspecte* és *-spect*, del llatí *aspectus* 'una visió'; del participi passat de *aspicere* 'mirar a': *ad-* + *specere*.

¹¹ Més enllà de l'oposició binària entre perfectiu i imperfectiu, quan es comença a estudiar l'*aspecte* de les llengües no-eslaves alguns autors introdueixen un tercer tipus aspectual, el *perfet*, que s'associa exclusivament a les formes compostes amb l'auxiliar *haber*. Tot i així, l'estatut diferencial del *perfet* està sota controvèrsia: es discuteix si és un tercer tipus aspectual, si forma part del sistema del temps gramatical, o bé representa una categoria independent del temps i l'*aspecte*. El debat sorgeix del fet que tant el *perfet* com el perfectiu s'associen a valors d'anterioritat i delimitació temporal, d'aquí que tradicionalment s'hagin tractat els dos termes com a sinònims.

Paral·lelament a la tradició eslava dominant, s'inicia una altra línia de recerca que transporta el concepte d'aspecte eslav a l'estudi de les llengües germàniques, on passa a denominar-se amb el terme alemany *Aktionsart*¹² ('modalitat de l'acció', equivalent al terme rus *vid*). Les llengües germàniques no tenen una marca aspectual morfològica clara, fet que origina un gran debat encara ara vigent sobre la universalitat de les categories aspectuals. El sistema aspectual de les llengües eslaves s'ha intentat equiparar amb les construccions de perfect i progressiu de la resta de llengües europees, en tant que el perfectiu es pot traduir com a perfect i l'imperfectiu com a progressiu. No obstant això, com bé apunta Binnick (1991), la gramaticalització de l'aspecte és una diferència clau:

“In a language such as English it is possible to indicate whether an action is already completed, or is ongoing but not necessarily ever to be completed -*she had read the book (when John arrived)* versus *she was reading the book (when John arrived)*. But this indication is optional, not obligatory”.

[Binnick 1991: 139]

En el cas de les llengües romàniques, el fet que l'aspecte no tingui una expressió morfològica independent del temps també ha propiciat el debat sobre l'estatut de l'aspecte. Tot seguint Pérez-Saldannya (2002), trobem tres grans punts de vista a l'hora de considerar si l'aspecte és una categoria pertinent en les llengües romàniques. En primer lloc, tenim el punt de vista tradicional i majoritari d'aquells autors que consideren que el temps i l'aspecte són categories complementàries, en tant que l'aspecte permet distingir temps verbals que es refereixen a un mateix temps passat, present o futur (Par, 1923; Roca-Pons, 1971; Alarcos, 1976; Havu, 1997; Alturó, 1997; García Fernández, 1998, 1999; Carrasco, 1998, 1999). En segon lloc, trobem un punt de vista més minoritari defensat per aquells autors que consideren que l'aspecte no és una categoria pertinent en les llengües romàniques i que els temps verbals es poden definir només a partir del temps gramatical (Bello, 1847; Rojo, 1974, 1990; Rojo i Veiga, 1999). Finalment, hi ha un tercer posicionament, encara més minoritari, que es trobaria a mig camí dels anteriors, que considera que l'aspecte és una categoria pertinent en les

¹² Terme introduït inicialment per Brugmann l'any 1885. Tot i així, encara no té les connotacions lèxiques actuals, que s'assentaran a partir de la distinció d'Agrell (1908) entre aspecte i *Aktionsart* [cf. §1.3].

llengües romàniques però només per a les formes compostes amb l'auxiliar *haver*, no per a les formes simples diferenciables exclusivament a partir de distincions temporals (Coseriu, 1976)¹³.

Tornant als orígens de la discussió, trobem en Grimm (1883), Streitberg (1891) i Brugmann (1904) alguns dels treballs pioners a l'hora de defensar que les llengües germàniques també presenten l'oposició aspectual entre perfectiu i imperfectiu. La qüestió més important que comencen a esbossar aquests autors és que l'aspecte no només es pot manifestar morfològicament, sinó també a través de la semàntica lèxica verbal. Concretament, se centren en l'estudi dels prefixos verbals i ja introdueixen matisos aspectuals relacionats amb la manera en què es desenvolupa un esdeveniment, com ara la distinció entre situacions duratives, puntuals, ingressives o reiteratives. Fins aquí, per tant, observem que els orígens de l'aspectologia estan clarament marcats per dues tradicions: l'eslava, on la paraula clau és la morfologia, i la tradició germànica, des d'on es comença a estudiar la vessant lèxica de l'aspecte.

1.4.2. Distinció entre aspecte i Aktionsart

Amb la incorporació de l'aspecte al pensament d'occident s'obre una nova perspectiva d'estudi que ens porta al començament del segle XX i a l'impacte del treball d'Agrell (1908), autor que estableix la distinció entre aspecte i Aktionsart ('modalitat de l'acció'), dos termes que fins llavors havien designat un mateix concepte (*vid / aspecte* en sentit genèric). A partir del 1908, l'aspecte passa a referir-se només a les distincions aspectuals morfològiques, mentre que l'Aktionsart passa a designar només la dimensió aspectual lèxica. És a dir, l'aspecte representa la gramaticalització de les distincions aspectuals i l'Aktionsart en representa la lexicalització. Les contribucions més importants a l'hora d'establir arguments a favor d'aquesta distinció les trobem en Jakobsonh (1926, 1933), Hermann (1927), Porzig (1927) i Koschmieder (1928). Pel que fa als arguments semàntics de la distinció, un dels més importants es basa en la convicció que l'aspecte és una categoria subjectiva, mentre que l'Aktionsart és objectiva; aquest argument es fonamenta en el fet que l'aspecte implica la perspectiva

¹³ Aquest debat explica per què fou tan tardana la introducció del concepte *aspecte* a les gramàtiques catalanes i espanyoles. I és que, com indica Alturo (2001a), no és fins al 1962 en què Badia parla per primera vegada de forma explícita d'*aspecte de l'acció verbal*, tot seguint el seu coetani espanyol Gili Gaya (1943).

des de la qual es veu un esdeveniment (des de dins o des de fora), mentre que l’Aktionsart descriu una propietat inherent de l’esdeveniment, és a dir, la manera en què es desenvolupa i es distribueix en el temps (de forma puntual, durativa, reiterada, dinàmica, estativa, etc.). D’aquesta manera, l’aspecte es defineix com una categoria morfològica subjectiva, mentre que l’Aktionsart es caracteritza com una categoria lèxica objectiva, tal i com es recull a la Taula 1.1.

ASPECTE	AKTIONSART
Subjectiu	Objectiu
Perspectiva	Propietat dels esdeveniments
Morfològic	Lèxic

Taula 1.1: *Distinció entre aspecte i Aktionsart*

Així mateix, l’aspecte i l’Aktionsart es distingeixen del temps, tot formant una tríada¹⁴ que se sustenta en dues diferències bàsiques: el tipus de categoria gramatical (morfològica o lèxica) i la relació amb les coordenades espacio-temporals del moment en què es pronuncia un predicat (relació dítica o no dítica). D’una banda, hem vist que l’aspecte i el temps són categories morfològiques, mentre que l’Aktionsart és defineix com una categoria lèxica. Per altra banda, hem apuntat que el temps es refereix a la temporalitat externa de la situació, de manera que s’interpreta en funció de les coordenades del moment en què es pronuncia l’enunciat; contràriament, l’aspecte i l’Aktionsart es refereixen a la temporalitat interna de la situació i, per tant, no depenen directament de la situació concreta en què s’usa un predicat. Vegeu la Taula 1.2 per a una síntesi de les diferències bàsiques entre temps, aspecte i Aktionsart.

¹⁴ Alguns autors com Kortmann (1991) fins i tot proposen una quadràda, tot presentant el *perfet* (*anterior*, segons Bybee [1985: 163] i *orientation*, segons King [1982: 126]) com una quarta categoria independent del temps, l’aspecte i l’Aktionsart. Concretament, Kortman [1991:20] defineix el *perfet* com a: “grammatical category; non-deictic; concerned with situation-external time; relates some situation to a succeeding referent time which may or may not be identical with coding time”.

TEMPS	ASPECTE	AKTIONSART
Categoria morfològica	Categoria morfològica	Categoria lèxica
Díctic	No díctic	No díctic
Localització d'una situació en un punt de la línia temporal	Presentació d'una situació com a incompleta (vista des de dins) o completa (vista des de fora).	Constitució temporal inherent del significat del verb o predicat.

Taula 1.2: *Distinció entre temps, aspecte i Aktionsart*

Tant la tradició eslava com la germànica es van haver d'adaptar a aquesta nova situació, i això va costar un cert temps. Des de la tradició eslava, la distinció entre aspecte i Aktionsart no es va acceptar fins als anys 30. Un símptoma evident d'aquesta reticència és que el terme Aktionsart no apareix a les gramàtiques ni als diccionaris eslaus fins a la segona meitat del segle XX. De fet, la distinció entre aspecte i Aktionsart va provocar una recerca morfològica més profunda, dos treballs representatius actuals de la qual són els de Comrie (1976) i Dahl (1985).

Pel que fa a l'aspectologia germànica, la majoria dels esforços es van centrar en discutir si existia, o no, aquesta nova categoria estreta d'aspecte en les llengües no-eslaves¹⁵. El principal resultat d'aquest debat és que la recerca es va anar orientant gradualment cap al fet que les llengües tenen diferents recursos lingüístics per estructurar els esdeveniments. La qüestió, per tant, no era transportar directament els conceptes de les llengües eslaves sinó redefinir-los i adaptar-los a les llengües germàniques. És així com l'Aktionsart es consolida com a un sistema abstracte, independent del sistema del temps gramatical, que estructura la manera en què les llengües naturals codifiquen la informació sobre els esdeveniments, un sistema que es pot realitzar de maneres diferents, en funció de l'estructura de cada llengua. És des d'aquest nou plantejament que l'objectiu bàsic es converteix en estudiar sistemàticament quins són els recursos que tenen les llengües germàniques per expressar les distincions aspectuals. D'aquí que sorgeixin les teories centrades en la semàntica lèxica verbal, així com les teories que es qüestionen el paper dels elements contextuals en la interpretació aspectual d'un verb. L'Aktionsart, per tant, deixa de

¹⁵ Per a arguments a favor cf. Deutschbein (1940) i Renicke (1950, 1954a, b, 1961); per a arguments en contra cf. Petkov (1965) i Zandvoort (1962).

veure's com un mecanisme de formació de paraules i passa a adoptar una dimensió semàntica lèxica i oracional (Vendler, 1967; Verkuyl; 1972; Dowty, 1972, 1979; Declerck (1979); Tenny, 1987, 1994; Krifka, 1989a, 1989b; De Miguel, 1999; 2004; Levin i Rappaport Hovav, 1995, 2005; Rappaport Hovav i Levin, 1998; Marín, 2000; Pustejovsky, 1991, 1955; entre d'altres).

Pel que fa a l'aspecte (en sentit estret), la tendència actual és la d'abandonar la seva dependència a marques gramaticals patents i a assumir que la diferència entre un punt de vista perfectiu i un d'imperfectiu és una dicotomia aspectual que es manifesta a nivell discursiu. Alguns treballs clàssics de la perspectiva funcional de l'aspecte en el discurs són el de Hopper (ed., 1982) i Thelin (ed., 1990), en què es considera que les categories aspectuals (normalment analitzades en termes de 'foreground' i 'background') són crucials per a l'organització temporal de les unitats discursives. Una altra aproximació diferent a l'hora de mostrar la relació entre la perspectiva que adopta el parlant sobre la situació i l'organització del discurs és el marc formal de la *Discourse Representation Theory* (Kamp, 1981; Kamp et al, en premsa), que a diferència dels models funcionals anteriors, parteix del nivell de l'oració, enlloc d'estudiar les característiques estructurals d'unitats discursives més llargues com ara el paràgraf o el text. Altres treballs destacats sobre la vessant discursiva de l'aspecte són els de Reinhart (1984), Payne (1992), Boogaart (1995) i Alturo (2001b).

En síntesi, a través d'aquest breu recorregut cronològic sobre el paper teòric de la distinció entre temps, aspecte i Aktionsart, hem pogut observar que la història de l'aspectologia ha estat marcada per dos grans canvis: d'una banda, la distinció de Greč entre temps i aspecte dota aquesta última categoria d'un estatut gramatical autònom, fet que ocasiona l'aparició de nombrosos estudis sistemàtics sobre aspecte en les llengües eslaves; d'altra banda, la incorporació de l'estudi aspectual a les llengües germàniques i la distinció d'Agrell entre aspecte (morfològic) i Aktionsart (lèxic / oracional)¹⁶ fa que no s'atorgui un caràcter especial al criteri morfològic, sinó que l'aspecte (en sentit genèric) passa a veure's com un domini nocional relativament abstracte que es pot realitzar de diferents maneres en diferents llengües.

¹⁶ Distinció que ha rebut altres designacions, com per exemple, *viewpoint aspect. vs. situation type* (Smith, 1991), *aspect vs. actionality* (Bertinetto, 1997) o *APECTE 1 vs. ASPECTE 2* (Sasse, 2002).

1.4.3. Terminologia

Des d'aquesta nova concepció aspectual, en els últims anys es tendeix a abandonar el terme Aktionsart, per tal d'evitar confusions terminològiques, i s'utilitza el terme 'aspecte' de forma genèrica per referir-se a totes les dimensions lingüístiques en què es manifesten les distincions aspectuals. Aquesta pràctica es dona sobretot des de la tradició anglesa, en què es va intentar buscar un equivalent anglès al terme Aktionsart, però cap d'ells no va resultar acceptat per tota la comunitat. Una de les definicions citades de forma recurrent pera recollir aquesta noció laxa d'aspecte és la de Comrie (1976:3):

“Aspects are different ways of viewing the internal temporal constituency of a situation. [...] In the present book we shall speak of semantic aspectual distinctions, such as that between perfective and imperfective meaning, irrespective of whether they are grammaticalised or lexicalised in individual languages.”

Observem, per tant, que aquest tractament genèric permet donar cabuda a les diferents manifestacions de l'aspecte (morfològic, lèxic, oracional i discursiu) i, alhora, permet individualitzar l'aspecte de la resta de categories lingüístiques, com ara el temps i el mode.

Per altra banda, és important introduir aquells autors que van més enllà de la voluntat d'evitar la confusió terminològica i fonamenten l'abandonament del terme Aktionsart en arguments més teòrics. És el cas, per exemple, de Sasse (1991, 2003), autor que considera que cal abandonar la distinció entre aspecte i Aktionsart per tal com és una distinció que s'assenta en l'escissió entre gramàtica i lèxic. Segons l'autor, no existeixen fronteres clares entre aquests dos tipus de codificació i expressió lingüística, sinó que la diferència entre gramàtica i lèxic és gradual. Per tant, considera que és inadequat establir talls interns en l'àrea de l'aspectualitat i que, per tant, cal abandonar el terme Aktionsart. Aquesta és la mateixa conclusió a la que arriba Albertuz (1995), però per una via argumental totalment diferent i radical. Segons l'autor, la qüestió no és transportar les distincions que inicialment s'ubicaven sota el terme Aktionsart al territori unitari de l'aspecte, sinó que cal eliminar-les en tant que no són rellevants lingüísticament. Per tant, no només planteja abandonar el terme Aktionsart, sinó també el concepte. Aquesta proposta, que considerem desmesurada, s'acaba sustentant en el fet

que encara no s'ha arribat a una teoria aspectual que permeti explicar la polivalència aspectual de les unitats verbals i estableixi restriccions combinatòries dels tipus aspectuals. Al nostre entendre, però, el fet que encara no s'hagi assolit una teoria aspectual clara i concisa no justifica la manca d'entitat lingüística de la vessant lèxica de l'aspecte, sinó que simplement en mostra la seva complexitat conceptual, la conseqüent dificultat d'anàlisi i, per tant, la necessitat d'estudis més profunds i sistemàtics sobre la matèria.

Pel que fa a la terminologia que s'usarà al llarg d'aquest treball, el terme *aspecte* estarà exclòs de qualsevol connotació morfològica i sempre s'utilitzarà en sentit genèric per referir-nos a un sistema abstracte, independent del sistema temporal, que estructura la manera en què les llengües naturals codifiquen informació sobre l'estructura temporal interna dels esdeveniments. Per altra banda, tot i que partim del fet que existeix només un gran domini aspectual, per raons metodològiques utilitzarem termes diferents per referir-nos a les realitzacions concretes de l'aspecte: *aspecte discursiu*, *modalitat de l'acció* i *aspecte morfològic*. En primer lloc, l'*aspecte discursiu* es refereix a la relació aspectual que s'estableix entre diferents oracions d'un text. En segon lloc, la *modalitat de l'acció* es refereix tant a les propietats aspectuals inherents d'un verb o sentit verbal (*aspecte lèxic*), com a les propietats aspectuals d'altres elements lingüístics que intervenen en el context sintàctic de l'oració, tals com el complement directe, els sintagmes preposicionals o als adverbis temporals (*aspecte oracional*). Finalment, el terme *aspecte morfològic* designa la manifestació flexiva de la informació aspectual en termes de perfectivitat i imperfectivitat. A la Figura 1.1 es presenta una relació jeràrquica de les nocions que representen cadascun d'aquests termes.

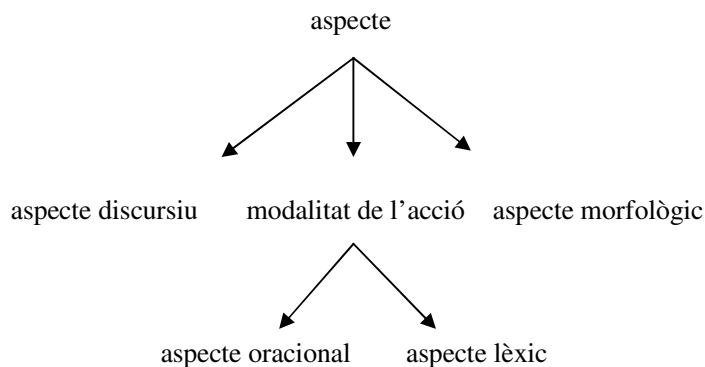


Figura 1.1: Terminologia per a les diferents dimensions de l'aspecte

Finalment, pel que fa a l'ús dels termes *situació* i *esdeveniment*, cal indicar que tampoc no estan exempts de confusió. I és que si bé s'han tractat de forma recurrent com a sinònims, trobem autors que usen el terme *esdeveniment* per referir-se exclusivament a les situacions delimitades (o accions) -especialment a partir del treball de Mourelatos (1978)-, així com altres autors que l'han utilitzat com a terme oposat al dels estats. Al llarg d'aquest treball, per tal d'evitar confusions, usarem els termes *situació* i *esdeveniment* només en sentit genèric, tot tractant-los com a termes sinònims. Així mateix, quan parlem de tipus concrets de situacions/esdeveniments, sempre apareixeran subespecificats: *situació / esdeveniment dinàmic*, *situació / esdeveniment delimitat*.

1.5. Estructura de la tesi

La tesi es divideix en set capítols. El primer capítol és la present introducció. La resta de capítols presenten la informació que se sintetitza a continuació.

- El Capítol 2 discuteix les propostes més representatives de classificació de la modalitat de l'acció, tant des de la lingüística teòrica com des de la lexicografia computacional.
- El Capítol 3 presenta amb detall les hipòtesis teòriques de partida de la tesi i la proposta de representació de la modalitat de l'acció que se'n desprèn. Així mateix, s'especifica la metodologia que es farà servir per validar-les.
- El Capítol 4 se centra en la validació a partir de corpus de la interacció que s'estableix entre aspecte lèxic i construcció gramatical, tant pel que fa als verbs monosèmics com per als verbs polisèmics. S'analitza amb detall un conjunt de 150 verbs, tot utilitzant una tècnica d'anàlisi contrastiva en català i espanyol.
- El Capítol 5 consta de dues parts fonamentals: d'una banda, presenta un estat de la qüestió de l'estudi psicolingüístic de la comprensió semàntica verbal; d'altra banda, ressenya la metodologia, disseny i resultats d'un estudi psicolingüístic que avalua el paràmetre aspectual de la dinamicitat i, més concretament, el

fenomen de la polisèmia aspectual. Els experiments es basen en dades de l'espanyol. Participaren en els experiments un total de 50 parlants nadius.

- El Capítol 6 es dedica a la presentació de tres estudis psicolingüístics que avaluen el paràmetre aspectual de la duració, així com la relació que s'estableix entre modalitat de l'acció i aspecte morfològic. Els estímuls experimentals són en espanyol. Participaren en els experiments un total de 380 parlants nadius.
- El Capítol 7 finalitza la discussió amb les conclusions generals de la tesi i el treball futur.

CAPÍTOL 2

L'estudi de la modalitat de l'acció: estat de la qüestió.

2.1. Introducció

Des del treball de Vendler (1967), la bibliografia sobre la modalitat de l'acció ens ofereix una multitud de propostes de classificació aspectual del significat verbal que difereixen en nombre i jerarquització de categories. Les diferents tipologies són el resultat de l'aplicació d'una sèrie d'oposicions nocionals bàsiques, entre les quals destaquen la diferència entre situacions estatives i dinàmiques, situacions delimitades i no delimitades o situacions duratives i puntuals.

En concret, tot seguint De Miguel (1999), els paràmetres semàntics que sustenten les diferents classificacions es poden dividir en dos grans grups. D'una banda, trobem els *paràmetres qualitatius* que es refereixen a la manera en què es desenvolupa un esdeveniment en el temps. Aquest terme engloba tres tipus d'informació: la dinamicitat, que indica si un esdeveniment implica moviment i / o canvi en el temps, o bé és estàtic (ex. els esdeveniments expressats pels verbs *resoldre* vs. *saber*); la delimitació, que indica si l'esdeveniment s'encamina cap a un límit temporal intern o bé està exempt d'aquesta culminació intrínseca (ex. *descobrir* vs. *caminar*); i, finalment, informació sobre la fase temporal que focalitza l'esdeveniment, és a dir, si és ingressiu (ex. *llençar*), progressiu (ex. *engreixar*) o resultatiu (ex. *destruir*). Per altra banda, trobem els *paràmetres quantitativs*, un conjunt de trets semàntics que es caracteritzen per expressar informació sobre la manera en què es distribueix l'esdeveniment en el temps: si és duratiu o puntual (*viure* vs. *morir*), quantes vegades té lloc (és a dir, si és

simple *-disparar-* o múltiple *-tartamudejar*) o amb quina intensitat es desenvolupa (normal *-ploure-*, intensiu *-diluviar-* o atenuant *-plovisquejar*).

A partir de les diverses combinacions d'aquests paràmetres es configuren les diferents tipologies de la modalitat de l'acció proposades fins al moment. La majoria de classificacions recullen tres o quatre tipus aspectuals, tot i que n'hi ha que en distingeixen fins a deu.

AUTORS	CLASSES ASPECTUALS									
Vendler (1957)	Estat		Activitat		Realització		Assoliment			
Kenny (1963)	Estat		Activitat		Ocorrença					
Mourelatos (1978)	Estat		Procés		Esdeveniment					
Dowty (1979)	Momentani	Duratiu	Activitat		Canvi complex		Canvi senzill			
Bertinetto (1987)	Estat		Activitat		Realització		Asl.gradual	Assoliment		
Moens i Steedman (1988)	Estat		Procés		Procés límit.	Culminació		Punt		
Verkuyl (1989,1993,2005)	Estat		Procés		Esdeveniment					
Pustejovsky (1991)	Estat		Procés		Transició					
Smith (1991)	Estat		Activitat		Realització		Assoliment	Semelf.		
Jackendoff (1991)	Global	Trans.	Act	Dur	Realització		Incoatiu	Puntual		
Tenny (1994)	Estat		Activitat		Ruta		Incremental	Canvi d'estat		
Havu (1997)	Permanent	Trans.	Activitat		Realització		Assoliment	Momentani		
Rappaport Hovav i. Levin (1998)	Estat		Activitat		Realització		Assoliment			
Alturo (1997,1999,2001)	Discret	No discret	Activitat		Acció					
Marín (2000)	Permanent	Acotat	Activitat		Esdeveniment					
Talmy (2000a)	Estat		Multi	Gradual	Reversible	Irrev.	Cicle complet			
De Miguel (2004)	Permanent	Transitori	Activitat		Realització		Asl.simple	Asl. Compost		
Michaelis (2004)	Estat	Estat de fase	Hom.	Et	Realització		Assoliment			
Rappaport Hovav (2006)	Estat		Activitat		Gradual		Incremental	Assoliment		
Mairal i Ruiz de Mendoza (2007)	Estat		Activitat		Realitz.	Realització activa		Assoliment		
Croft (2008)	Perm	Trans	Punt	Dir.	Ind.	Real.	Rev	Irrev.	Runup	Semelf.

Taula 2.1: Tipologies de la modalitat de l'acció més destacades¹⁷

¹⁷ Les tipologies aspectuals es presenten per ordre cronològic

A la Taula 2.1 (cf. supra) es presenta un quadre comparatiu de les tipologies més destacades dels últims 50 anys, tota una sèrie de classificacions que hem escollit com a objecte d'anàlisi del present capítol en tant que referències clau, pel seu valor històric, influència posterior i representativitat, en l'estudi de la modalitat de l'acció.

Notem que les diferents classificacions poden variar enormement en complexitat i grau de detall en funció de cada autor. Alhora, és important destacar que, més enllà de la diversitat pel que fa al nombre de classes que recull cada proposta i dels paràmetres aspectuals que les sustenten, també trobem divergències pel que fa al nivell lingüístic d'aplicació de les oposicions aspectuals: ¿són propietats que provenen dels elements lèxics individuals o de tota l'oració?. D'una banda, tenim les propostes que només assignen les diferències aspectuals als verbs entesos com a unitats lèxiques; per altra banda, trobem aquells treballs que consideren que la modalitat de l'acció és una propietat composicional que resulta de la combinació del verb amb altres elements de l'oració. La tendència actual és la d'assumir que la informació aspectual no és una propietat exclusiva dels verbs. Tot i així, no hi ha acord a l'hora de considerar quins elements contextuals contribueixen a la interpretació aspectual d'una oració.

Per tant, observem que l'estudi de la modalitat de l'acció es caracteritza per l'abundància i diversitat d'aproximacions. És per aquest motiu que creiem convenient dedicar el present capítol a esbossar un mapa general que ens permeti establir lligams entre tipologies, així com ens ofereixi les eines bàsiques per detectar les qüestions més controvertides que són objecte de debat actual.

2.2. Els orígens: Vendler

Un dels autors cabdals i marc de referència ineludible en l'estudi de l'aspecte lèxic és Vendler (1967), autor que estableix una tipologia aspectual quadripartida dels verbs que tingué un gran impacte en els treballs posteriors sobre aspecte. I és que les classes proposades per Vendler, la manera de caracteritzar-les, i fins i tot les etiquetes per designar-les, s'han difós en la majoria d'àmbits i tradicions de l'aspectologia contemporània; alhora, les proves o tests que s'usen actualment per determinar la classe aspectual d'un predicat, llevat d'algunes addicions i precisions posteriors que no afecten la seva essència, són les mateixes que ja trobem en aquest treball. No obstant això, cal tenir present que Vendler era filòsof, no lingüista, d'aquí que no segueixi els pressupòsits teòrics i metodològics propis de la tradició gramatical sobre aspecte. És

més, Vendler ni tan sols no utilitza el terme *aspecte* per referir-se a les distincions semàntiques objecte d'estudi, sinó que parla d'un *time element* ('element temporal') aportat pels verbs, que és diferent del temps present, passat i futur, i que respon a una sèrie d'esquemes bàsics i de nombre limitat que l'autor designa com a *time schemata* ('esquema temporal').

Vendler proposa quatre classes aspectuals o *time schemata* dels predicats: *states* ('estats'), *activities* ('activitats'), *accomplishments* ('realitzacions') i *achievements* ('assoliments')¹⁸. Per tal d'obtenir aquestes quatre classes, es basteix de tres paràmetres aspectuals: el 'procés', que fa referència a la progressió temporal de l'esdeveniment; la 'definició', que identifica el límit temporal o culminació de l'esdeveniment; i la 'duració', que indica si una situació és puntual o bé s'estén al llarg d'un període de temps.

En primer lloc, l'autor estableix una distinció entre esdeveniments processuals i no processuals: les activitats (*run* <córrer>, *walk* <caminar>) i les realitzacions (*write a letter* <escriure una carta>, *built a house* <construir una casa>) es caracteritzen per denotar situacions processuals que consten de diverses fases temporals que es succeeixen en el temps, mentre que els estats (*love* <estimar, encantar>, *know* <saber, conèixer>) i els assoliments (*find* <trobar>, *recognize* <reconèixer>) descriuen situacions d'una sola fase temporal. Aquesta diferència conceptual, segons l'autor, troba el seu correlat lingüístic en el fet que, en anglès, els predicats que expressen estats i assoliments, en tant que no són processuals, són incompatibles amb la forma progressiva <V-ing>, a diferència de les activitats i les realitzacions que l'accepten sense restriccions, com podem observar als exemples de (2) extrets de Vendler (1967: 99).

- (2) What are you doing? ['Què estàs fent?']
* I am knowing (estat) ['Etic coneixent']
* I am recognizing (assoliment) ['Etic reconeixent']
I am running (activitat) ['Etic corrent']
I am writing a letter (realització) ['Etic escrivint una carta']¹⁹

¹⁸ Aquestes classes ja havien estat discutides inicialment per Ryle (1949). Així mateix, autors com Grimm (1883), Streitberg (1891), Brugmann (1904), Brunot (1922) i Poutsma (1926) ja havien establert classificacions verbals amb informació aspectual lèxica.

¹⁹ Ara bé, cal notar que, d'entrada, l'aplicació del test està esbiaixat, en tant que està precedit d'una pregunta que implica agentivitat i, com veurem més endavant, en molts casos els estats i els assoliments

D'entrada, notem que Vendler usa el tret 'procés' per referir-se exclusivament a la successió de fases temporals, un tret que no es relaciona directament amb el canvi, sinó només amb el moviment o progrés de fases temporals. La qüestió que cal destacar és que amb aquesta primera distinció Vendler estableix dues grans classes aspectuals: les que accepten la forma progressiva (activitats i realitzacions) i les que no l'accepten (estats i assoliments). A partir d'aquí l'autor postula subdivisions dins de cada classe.

En primer lloc, estableix la distinció entre activitats i realitzacions basant-se en la noció de 'definició': les realitzacions presenten un límit temporal intern, mentre que les activitats no presenten aquesta culminació temporal inherent. Formulats d'una altra manera, segons l'autor les activitats són homogènies (totes les seves parts són iguals), mentre que les realitzacions són heterogènies (presenten un punt final, a més a més d'un procés homogeni). Aquesta diferència conceptual es manifesta aplicant l'anomenat *criteri de la interrupció* o *paradoxa imperfectiva*. Així, tot fent ús d'un exemple de Vendler, podem dir que si algú està corrent (activitat), i en qualsevol moment s'atura de córrer, segueix sent cert que ha corregut. En canvi, si algú està construint una casa (realització), si s'atura en qualsevol moment, pot no ser cert que hagi construït una casa. Amb altres paraules, si algú s'atura de córrer, ja ha corregut; si algú s'atura de construir una casa, no l'ha construïda. Per tant, observem que les activitats, a diferència de les realitzacions, són veritat en qualsevol segment intermedi.

Finalment, resta establir la diferència dins de la classe dels esdeveniments no processuals: quin és el tret diferencial que separa els estats dels assoliments? La distinció entre aquestes dues classes, segons Vendler, la trobem en el fet que els assoliments només poden ser predicats en moments de temps singulars, estrictament parlant, mentre que els estats es prediquen en intervals de temps. Així, els esdeveniments expressats per verbs com ara *win* (<guanyar>) o *recognize* (<reconèixer>), que segons l'autor són assoliments, ocorren en un instant o moment definit; d'altres com *love* (<estimar, encantar>) o *hate* (<odiar>), que denoten estats, es prediquen per a un període indefinit. Per tant, ambdues classes són menys processuals, però es diferencien pel paràmetre de la 'duració': els assoliments són puntuals, mentre que els estats són duratius. Aquesta distinció semàntica la podem veure reflectida lingüísticament a les oracions de (3): els assoliments (3.a, 3.b) admeten modificadors

rebutgen els agents. Al Capítol 4 presentarem una anàlisi més detallada del test de la forma progressiva, estudiat extensament a la bibliografia, en tant que en són molts els estats i els assoliments que l'admeten.

temporals que expressen un moment concret i puntual del tipus 'at X hour' [<a les X hora>], mentre que els estats (3.c, 3.d) només n'admeten de duratius, del tipus 'for X time' [<durant X temps>].

- (3) a. At what time did you spot the plane? At 10:53 a.m.
 ['A quina hora vas divisar l'avió? A les 10:53h del matí']
 b. For how long did you love her? For three years.
 ['Durant quant de temps la vas estimar? Durant tres anys']
 [Vendler, 1967: 102-103]

A la Figura 2.1 recollim a manera de síntesi els trets més rellevants de cadascuna de les quatre classes aspectuals de Vendler.

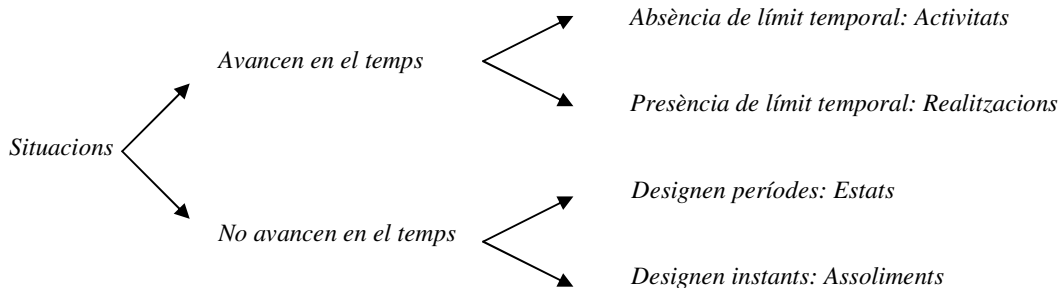


Figura 2.1: 'Time Schemata' de Vendler (1967)

Fins aquí hem seguit el fil argumentatiu exposat per Vendler per diferenciar els quatre *time schemata*. Tanmateix, no se'ns ha d'escapar el fet que queda una qüestió pendent de resoldre. I és que si observem només la Figura 2.1, un pot pensar que no existeix cap relació entre realitzacions (situacions que avancen en el temps i presenten un límit temporal) i assoliments (situacions que no avancen en el temps i designen instants), però aquest no és el cas. Segons Vendler, tant les realitzacions com els assoliments es caracteritzen per expressar un límit temporal de l'esdeveniment, una propietat semàntica que es reflecteix lingüísticament pel fet que ambdós tipus d'esdeveniments admeten modificadors temporals definits del tipus 'in X time' [<en X temps>], a diferència dels estats i les activitats que només n'admeten d'indefinites, del tipus 'for X time' [<durant X temps>], com podem observar a les oracions de (4).

- (4) a. He loved her for three years / * in three years (estat)
[‘La va estimar durant tres anys / * en tres anys’]
- b. He was pushing the cart for half an hour / * in half an hour (activitat)
[‘Va estar empenyent el carro durant mitja hora / *en mitja hora’]
- c. He found it in five minutes / * for five minutes (assoliments)
[‘Ho va trobar en cinc minuts / *durant cinc minuts’]
- d. He wrote the letter in half an hour / for half an hour (realització)
[‘Va escriure la carta en mitja hora / durant mitja hora’]

Per tant, els assoliments i les realitzacions es comporten de la mateixa manera pel que fa a la definició: ambdues classes admeten modificadors temporals que indiquen quant de temps s’ha tardat en completar l’esdeveniment. No obstant això, és important observar una diferència entre aquestes dues classes. Com bé queda reflectit a (4.d), les realitzacions, en tant que processuals, també podrien acceptar el complement adverbial amb *durant*, tot i que en aquest cas s’hauria d’interpretar que l’esdeveniment s’ha interromput abans d’assolir el límit. És a dir, l’esdeveniment de (4.d) tindria una lectura no delimitada. Aquesta interpretació, en canvi, no és possible per als assoliments, ja que són puntuals: quan ocorren, ja impliquen l’assoliment del límit i d’aquí que no es puguin interrompre i generalment no admeten el modificador adverbial amb *durant*, com observem a (4.c).

Vendler encara va més enllà en la distinció entre aquestes dues classes delimitades. Com ja hem apuntat, els assoliments, a diferència de les realitzacions, es donen en instants o períodes de temps molt breus. D’aquí que normalment vagin acompanyats de modificadors temporals del tipus ‘en X segons / minuts’ o ‘a les X hores’. Ara bé, sembla que una oració com la de (5) seria totalment acceptable.

- (5) It took him three hours to reach the summit
[‘Va tardar tres hores en assolir el cim’]
[Vendler, 1967:104]

Tanmateix, les oracions d’aquests tipus no ens han de fer confondre els assoliments amb les realitzacions. I és que si, per exemple, dic que em va costar una hora escriure una carta, implica que vaig estar escrivint la carta durant tota aquella hora (realització). En canvi, si dic que em va costar tres hores assolir el cim, no significa que

l'assoliment vagi durar tres hores, sinó que el procés d'escalada fins a l'assoliment va durar tres hores. Per tant, aquesta oració en realitat expressa una realització²⁰.

Finalment, Vendler presenta un altre tret diferencial dels assoliments, apuntat inicialment per Ryle (1949). Així, estableix que en el cas dels assoliments purs, el temps present s'usa gairebé exclusivament per expressar un futur immediat, mentre que per expressar el moment concret en què es dona l'assoliment se sol utilitzar el present perfet, com observem a les oracions de (6).

- (6) a. Now he finds the treasure (he wins the race)
 ['Ara troba el tresor (guanya la cursa)']
 b. Now he has found it
 ['Ara l'ha trobat']

[Vendler, 1967:103]

En definitiva, les quatre classes aspectuals de Vendler, i les combinacions dels tres paràmetres que les sustenten, es poden representar en una matriu de contrastos binaris com la que es recull a la Taula 2.2.

	PROCÉS	DEFINICIÓ	PUNTUAL
ESTAT	-	-	-
ACTIVITAT	+	-	-
REALITZACIÓ	+	+	-
ASSOLIMENT	-	+	+

Taula 2.2: *Paràmetres aspectuals que sustenten la classificació de Vendler*

D'entrada, si observem la Taula 2.2, notem que el tret diferencial que caracteritza els assoliments és la puntualitat, i aquesta és precisament una de les qüestions que ha ocasionat més controvèrsia en l'estudi de la modalitat de l'acció. I és que, dins de la tipologia de Vendler, el paràmetre de la duració és redundant, en tant que les quatre classes ja queden diferenciades amb els trets del procés i la definició, com podem constatar a la Taula 2.3.

²⁰ La qüestió que cal subratllar en aquest punt és que notem que el context pot modificar la lectura aspectual de la peça lèxica verbal, qüestió que analitzarem amb detall a §2.4.1.

	PROCÉS	DEFINICIÓ
ESTAT	-	-
ACTIVITAT	+	-
REALITZACIÓ	+	+
ASSOLIMENT	-	+

Taula 2.3: *Tipologia aspectual de Vendler: trets 'procés' i 'definició'*

És a partir d'aquesta observació que en molts de treballs posteriors es posa en entredit el caràcter aspectual de la duració. En particular, cal destacar tres perspectives bàsiques a l'hora de tractar aquest paràmetre. En primer lloc, trobem autors que proposen només tres classes esdevenimentals (Kenny, 1967; Mourelatos, 1978; Pustejovsky, 1991, 1995; Marín, 2000; entre d'altres), tot argumentant que les realitzacions i els assoliments formen una sola classe natural, en tant que comparteixen la característica d'expressar esdeveniments delimitats. No obstant això, no neguen l'existència dels esdeveniments puntuals, sinó que tan sols entenen la duració com a un paràmetre secundari que estableix una subclassificació dels esdeveniments delimitats. En segon lloc, trobem la postura radical de treballs com el de Verkuyl (1989) o Tenny (1994) que no només defensen una tricotomia aspectual, sinó que a més a més neguen la pertinença lingüística de la duració, tot afirmant que no és rellevant gramaticalment parlant. Finalment, tenim l'aproximació contrària d'aquells autors que defensen la naturalesa lingüística dels assoliments (Moens i Steedman, 1988; Mittwoch, 1991; Engelberg, 1999; Kearns, 2003; Rothstein, 2004; Filip i Rothstein, 2005; Rappaport, 2006), i aquells altres que fins i tot n'estableixen subtipus (De Miguel, 2004).

Més enllà dels arguments específics a favor i en contra de la pertinença lingüística de la duració, el fet que ara ens interessa destacar és que arrel d'aquest debat es donen dos canvis bàsics en els estudis sobre la modalitat de l'acció: d'entrada, el fet de dotar la duració d'un caràcter secundari ocasiona l'establiment de noves relacions i implicacions jeràrquiques entre paràmetres aspectuals; per altra banda, els nous treballs tendeixen a focalitzar l'interès en el paràmetre de la delimitació, tot reivindicant la seva naturalesa sintàctica i, de manera relacionada, l'entitat composicional de la modalitat de l'acció. Dedicarem els següents apartats a ressenyar aquestes noves aproximacions a l'estudi aspectual.

2.3. La duració com a paràmetre secundari: ordre i relació entre classes

En són molts els autors que opten per dotar la duració d'un paper secundari i exalcen la importància de la delimitació com a element comú de les realitzacions i els assoliments (Kenny, 1967; Mourelatos, 1978; Verkuyl, 1989, 2005; Pustejovsky, 1991, 1994; Marín, 2000; entre d'altres). Una de les primeres propostes que estableix una tricotomia dels esdeveniments és la de Kenny (1963) que, paral·lelament a Vendler (1967) i de forma independent, proposa una tipologia que estableix tres classes de verbs: estats, activitats i *performances* ('ocorrences'). El principal diagnòstic de Kenny per distingir les activitats de les *performances* és la delimitació: les *performances* impliquen un límit temporal de l'esdeveniment mentre que les activitats no. Aquest argument entronca directament amb el que postula Mourelatos (1978) per justificar la solidesa de la integració dels assoliments i les realitzacions en una sola classe: ambdues categories descriuen accions que impliquen un producte o un resultat.

“What argues strongly for the integration of accomplishments and achievements is that both are actions that involve a product, upshot or outcome. Moreover, there cannot be an accomplishment without a closely related end-point achievement.”

[Mourelatos, 1978:417]

Mourelatos (1978) presenta una tipologia que fusiona la proposta de Vendler amb la de Kenny en una divisió dels tipus situacionals, tot i que és més proper a Kenny: simplement amplia la tricotomia estenent les realitzacions i els assoliments com a subclasses secundàries de les *performances*. D'aquesta manera, la duració esdevé un paràmetre que només s'aplica per establir subdivisions dels esdeveniments delimitats²¹.

La qüestió que ens interessa destacar és que la classificació de Mourelatos serveix de precedent per a les tipologies que es basen en una organització jerarquitzada dels tipus de situacions. En primer lloc, se substitueix el tret 'procés' de Vendler pel concepte més ampli de dinamicitat (un tret que fa referència als esdeveniments que, mentre ocorren, progressen i / o canvien en el temps) i s'estableix una distinció genèrica entre estats i esdeveniments dinàmics. Tot seguit, es divideixen els esdeveniments

²¹ Per altra banda, Mourelatos (1978) instaura els termes *estats*, *processos* i *esdeveniments* per distingir les tres classes aspectuals, terminologia encara ara vigent a la bibliografia de l'estructura esdevenimental.

dinàmics en delimitats i no delimitats²², tot basant-se en la presència o absència d'un límit temporal de l'esdeveniment. Finalment, alguns autors (Mourelatos, 1978; Dowty, 1979; Pinkster, 1983; De Miguel, 1999; entre d'altres) estableixen una subdivisió dels esdeveniments delimitats a partir del paràmetre de la duració: les realitzacions són duratives mentre que els assoliments són puntuals. En podem veure una representació gràfica a la Figura 2.2

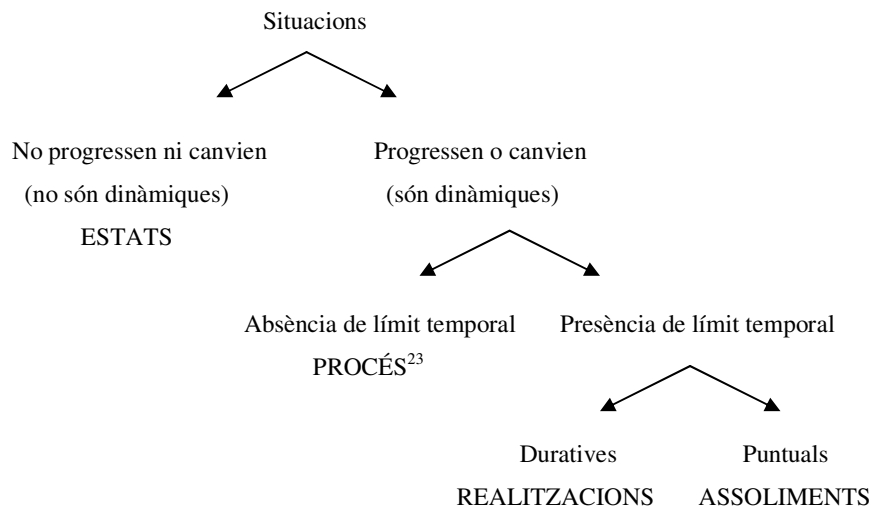


Figura 2.2: Tipologia aspectual jerarquizada

Per tant, observem que s'adopta una tipologia jeràrquica que substitueix l'ordre creuat de Vendler (1957) on les quatre classes quedaven totalment diferenciades en una

²² El paràmetre de la 'delimitació' és sinònim al de 'definició' usat per Vendler. A la bibliografia trobem múltiples propostes terminològiques per designar que un esdeveniment expressa un límit temporal. Presentem tot seguit els termes més utilitzats, i entre parèntesi el primer autor que el va formular o que el va utilitzar de forma significativa: perfectiu/ imperfectiu (Diez, 1844); desinent/ permanent (Bello, 1847); conclusiu/ no conclusiu (Jespersen 1924; Sabrsula, 1959); transformatiu/ no transformatiu (Sánchez Ruipérez, 1954); integrant/ diriment (Guillaume, 1964); cíclic/acíclic (Bull, 1960), tèl·lic/ atèl·lic (Garey, 1957), termes de realització/ termes d'activitat (Vendler, 1967) i *bounded/ unbounded* ['delimitat/ no delimitat'] (Declerck, 1979). Per a una discussió sobre la varietat, contingut i ús d'aquestes i altres propostes de designació de l'oposició entre delimitat i no delimitat, vegeu Maslov (1978), Bertinotto (1981), Dahl (1981) i Yllera (1988).

²³ Tot i que encara trobem autors que utilitzen el terme 'activitat' per referir-se als esdeveniments dinàmics no delimitats, seguint el model de Vendler (1957), la tendència actual és la de substituir-lo pel terme 'procés', etiqueta instaurada per Mourelatos (1978).

matriu de contrastos binaris. Ara bé, aquesta nova manera de representar la relació entre les classes aspectuals, tot i que és la més estesa, tampoc no ha quedat exempta de crítiques. En concret, notem que les tipologies jeràrquiques estableixen un tall genèric entre estats i esdeveniments dinàmics, tot assumint que els processos formen una subclasse natural amb les realitzacions i els assoliments. D'aquesta manera, s'obvia el fet que els estats i els processos comparteixen la propietat de ser esdeveniments que no impliquen un límit temporal. Aquesta mancança serà criticada per Verkuyl (1989), autor que, tot partint d'una tricotomia esdevenimental (estats, processos i esdeveniments), considera que cal reflectir la doble direcció dels processos: d'una banda, des del punt de vista de la delimitació, els processos s'agrupen amb els estats i s'oposen als esdeveniments; per altra banda, des del punt de vista de la dinamicitat, els processos s'agrupen amb els esdeveniments i s'oposen als estats. Així, els processos se situen en una posició intermèdia entre estats i esdeveniments, una relació que Verkuyl representa en un contínuum temporal de doble direcció, tal i com es mostra a la Figura 2.3²⁴.

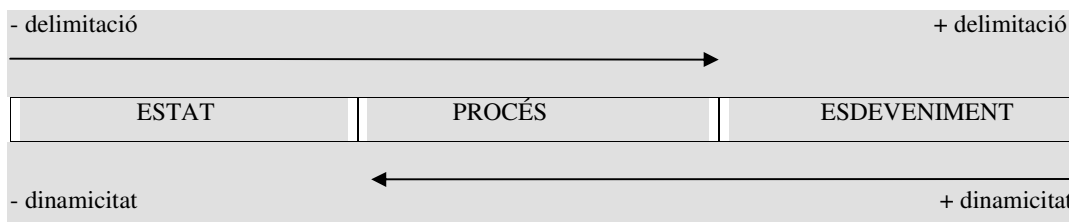


Figura 2.3: *Doble direcció dels processos: Verkuyl (1989:91)*²⁵

En definitiva, observem que una de les principals conseqüències del debat sobre el paper aspectual de la duració és que sorgeixen noves maneres d'organitzar i relacionar les classes aspectuals. Ara bé, l'aparició d'aquestes noves tipologies no es pot desvincular d'una altra de les grans crítiques que es van fer inicialment al treball de Vendler: la necessitat d'una anàlisi composicional de l'aspecte. En concret, s'assumeix el fet que, si bé els verbs presenten una classe aspectual inherent, aquest valor aspectual primari pot variar en funció de les propietats aspectuals d'altres elements lingüístics que

²⁴ Aquesta doble direcció dels processos també la trobem en el treball d'Alturo (2001b), des d'una aproximació discursiva a l'aspecte.

²⁵ Verkuyl (1989) no utilitza els termes 'delimitació' i 'dinamicitat', sinó que utilitza els paràmetres [SQA] i [ADD TO], nocions aspectuals que descriurem a §2.4.1.1.

intervenien en el context sintàctic de l'oració²⁶. En particular, un dels fenòmens més estudiats és el dels verbs que poden tenir tant descripcions de procés com de realització, un canvi que està determinat per la presència i natura de l'objecte directe. És així com bona part dels treballs actuals sobre aspecte s'han centrat en l'estudi de la relació entre tel·licitat i transitivitat. Alhora, es considera que no tots els canvis són possibles, sinó que hi ha una sistematicitat en la manera en què un verb pot entrar en més d'un tipus aspectual, tot suggerint que les classes aspectuals estan relacionades. D'aquesta manera s'explica per què l'estudi de la relació entre les classes sovint s'ha lligat a l'estudi dels fenòmens contextuals que provoquen canvis d'interpretació aspectual d'un predicat.

2.4. El canvi de classe aspectual: el pes del context

Tot i que normalment s'associa un verb a una classe aspectual particular, són molts els autors que consideren que els paràmetres aspectuals lèxics es poden modificar o reafirmar a nivell oracional en funció de les propietats aspectuals d'altres elements lingüístics que intervenen en el context sintàctic de l'oració (Mourelatos, 1978; Declerck, 1979; Verkuyl 1972, 1993, 1999, 2005; Tenny, 1994; Krifka, 1989, 1992, 1998; De Miguel, 1999; Rothstein, 2004; Levin i Rappaport, 2005; Rappaport, 2006; entre d'altres). Aquesta observació obre un altre dels grans debats en l'àmbit de l'aspectologia: ¿què té més pes en la codificació gramatical de la modalitat de l'acció, la semàntica o la sintaxi?

D'acord amb Demonte (2002; 2006), Mendikoetxea (2008) i De Miguel (2004), es poden distingir dues grans aproximacions bàsiques en relació a la codificació gramatical dels esdeveniments. D'una banda, trobem els models lexicalistes o projeccionistes (Levin i Rappaport, 1995, 2005; Rappaport Hovav i Levin, 1998; Jackendoff, 1990, 2002; entre d'altres), segons els quals els verbs apareixen llistats en el lèxic amb una representació lèxico-semàntica del seu significat (on s'inclouen les distincions aspectuals), a partir de la qual és projecta l'estructura sintàctica del verb. Per

²⁶ Tanmateix, el fet que Vendler es referís als 'verbs', fins i tot en el títol, no implica que se centrés exclusivament en el valor aspectual de la peça lèxica verbal, com bé queda reflectit en els exemples presentats per l'autor on es veu clarament que associa *els time-schemata* a sintagmes verbals abstractes del tipus *stop running* [<aturar de córrer>], *to draw a circle* [<dibuixar un cercle>], o *to be able to see* [<ser capaç de veure>]. En paraules del propi autor, l'objectiu de la seva classificació era 'to suggest a way of describing the use of those terms', en què els termes en qüestió, des d'un punt de vista lingüístic, són verbs o sintagmes verbals.

tant, s'assumeix que la peça lèxica verbal determina a priori les seves possibilitats bàsiques de realització sintàctica, una hipòtesi que es coneix com 'la hipòtesi del determinisme lèxic'. Tot i així, no es descarta que la sintaxi de vegades pot estendre, reconstruir o augmentar el significat bàsic dels verbs.

Per altra banda, trobem els anomenats models neoconstruccionistes (Borer, 1994, 1998, 2004; Ritten i Rosen, 1998, 2000; Arad 1998a, 1998b; Van Hout, 1996, 2000; entre d'altres) que donen molt més pes a la sintaxi que al component lèxic a l'hora de donar compte de la gramaticalització de la informació aspectual. En concret, aquests models consideren que el comportament del verb és variable i depenent del context, ja que moltes vegades els verbs s'usen de manera que violen les assumpcions canòniques de l'estructura lèxica del verb. És així com consideren que l'aspecte és una propietat de la construcció sintàctica i que la semàntica lèxica té una influència molt limitada en el comportament sintàctic del verb.

El principal avantatge dels models neoconstruccionistes és que permeten donar resposta empírica a les alternances verbals i al comportament inestable d'alguns verbs. Tanmateix, considerem que no es pot menystenir el fet que hi ha verbs que són molt més estables que d'altres des d'un punt de vista sintàctico-morfològic. És el cas, per exemple, del verb *constar* que clarament expressa un estat, com es pot constatar pel fet que típicament no admet contextos considerats dinàmics, com ara la forma progressiva, els adverbis progressius o els adverbis delimitadors, com podem observar a (8).

- (8) a. * El llibre està constant de set capítols
b. * El llibre consta de set capítols lentament /ràpidament
c. * El llibre consta de set capítols en mitja hora

Per tant, si ens atenem als exemples de (8), sembla que el significat aspectual de la peça lèxica verbal imposa algunes restriccions a l'hora de combinar-se amb determinades construccions.

Per altra banda, els models neoconstruccionistes tampoc no poden donar compte de la polisèmia regular d'alguns verbs: no sempre es pot explicar la multiplicitat de sentits d'un verb a partir d'una multiplicitat de construccions. Un dels fenòmens que considerem més reveladors, tot i que s'ha tendit a obviar a la bibliografia sobre aspecte, és el d'aquells verbs que poden canviar de tipus aspectual sense necessitat de canviar la seva configuració sintàctico-morfològica. Vegem-ne un exemple a (9).

- (9) a. El camí travessa el bosc
b. L'excursionista travessa el bosc

En concret, notem que l'oració de (9.a) implica una situació estativa, mentre que l'oració de (9.b) implica una situació dinàmica, dues interpretacions que vénen donades per la possibilitat o manca de moviment de l'entitat que es realitza com a subjecte.

Per tant, aquestes dades apunten al fet que la informació semàntica, tant la dels verbs com la dels seus arguments, és clau per entendre la naturalesa de la relació i el canvi de classe aspectual. És per aquest motiu que en els propers apartats ens centrarem en les principals aproximacions a la modalitat de l'acció que, tot i reivindicar la importància de la construcció en el canvi de classe aspectual, no neguen el paper decisiu de la semàntica lèxica verbal en la interpretació aspectual d'una oració. En concret, ressenyarem dues grans aproximacions a l'estudi de la modalitat de l'acció, estretament relacionades: els models composicionals i els models basats en la complexitat esdevenimental.

2.4.1. La naturalesa composicional de la modalitat de l'acció

Els treballs de Mourelatos (1978) i Verkuyl (1989) enceten l'aproximació composicional de l'aspecte. En particular, s'assumeix que si bé el verb presenta un tipus de significat bàsic compromès amb la modalitat de l'acció, aquesta informació es pot veure modificada o reafirmada a nivell oracional en funció de les propietats quantificacionals dels seus arguments, per la presència de certs modificadors adverbials o bé per la flexió temporal que adopta el verb. No obstant això, no hi ha acord a l'hora de considerar quins elements contextuals contribueixen a la interpretació aspectual global d'una oració. El principal punt de controvèrsia radica en el paper delimitador del subjecte. D'una banda, autors com Verkuyl (1989) o De Miguel (1999) assumeixen un aspecte totalment composicional, tot considerant que la informació aspectual parteix del verb i és assignada a nivells més alts de l'oració: primer de tot al SV i finalment al subjecte. En concret, De Miguel (1999) considera que l'especificació aspectual de certs predicats pot variar en funció de si el subjecte és continu o discontinu / comptable. Així, posa l'exemple del verb *golpear*, un verb que tant es pot interpretar de manera

delimitada com no delimitada, en funció de si presenta un subjecte comptable o continu. En podem veure exemples a (10).

- (10) a. El viento golpeó mi rostro {durante mucho rato / * en diez minutos}
 b. El proyectil golpeó la pared {en un segundo / * durante un rato}

Per tant, observem que el verb *golpear* adopta una interpretació d'esdeveniment duratiu i no delimitat quan apareix amb un subjecte continu com 'el viento', mentre que quan apareix amb un subjecte comptable com 'el proyectil' presenta una lectura delimitada i puntual.

Tanmateix, tot i que considerem que aquesta aproximació és clau per entendre els canvis de tipus aspectual que no estan provocats directament per la sintaxi sinó per la semàntica dels arguments, l'estudi d'aquest fenomen s'ha deixat de banda a la bibliografia sobre aspecte i la tendència actual és la de considerar que el nivell bàsic d'anàlisi aspectual és el sintagma verbal (Tenny, 1994; Rosen, 1996; Marín, 2000; entre d'altres). En concret, el valor aspectual del sintagma verbal se sol construir tot seguint l'ordre següent: en primer lloc, s'assumeix que el verb aporta informació aspectual lèxica que es combina amb la informació aspectual del sintagma nominal (SN) i/o del sintagma preposicional (SP) que el complementa. A partir d'aquesta combinació, s'obté un tipus d'informació aspectual complexa, la del sintagma verbal (SV), que es pot veure modificada per la flexió verbal o per la presència de modificadors adverbials. A la Taula 2.4 presentem aquest ordre de construcció aspectual de manera esquematitzada.

[[[V + SN (SP)] SV] + Altres factors]				
1. V Informació Aspectual Lèxica	2. SN Tipus de SN que fa d' OD: si és definit o indefinit	3.SP Si no hi ha un OD, un SP pot delimitar l'esdeveniment	4. SV Combinació de la informació aspectual del V amb la de l'OD (o bé del SP)	5.Altres factors -Aspecte flexiu (sobre temps i aspecte) - Adverbis

Taula 2.4: *Ordre composicional del càlcul aspectual del sintagma verbal*

Presentem tot seguit una anàlisi més detallada de la manera en què interactuen cadascun d'aquests elements.

2.4.1.1. El complement directe

Un dels elements claus que pot modificar el valor aspectual d'un verb és el complement directe dels verbs transitius, ja que en la gran majoria d'esdeveniments delimitats el límit temporal s'expressa en el complement directe (Dowty, 1991; Filip, 1999; Hay, Kennedy i Levin, 1999; Hinrichs, 1985; Kiparsky, 1998, 2001; Krifka, 1987, 1989a, 1989b, 1998; Ramchand, 1997; Tenny, 1987, 1994; Verkuyl, 1972, 1989, 1993, 2005; entre d'altres). Ara bé, no n'hi ha prou amb la presència d'un complement directe perquè un predicat expressi una situació delimitada, sinó que també serà determinant el tipus quantificacional d'aquest SN: ha de ser definit (determinat o quantificable). D'aquesta manera, tots els SN que presenten els anomenats noms 'massa' sense determinant, i els SN plurals (els que es coneixen com a substantius continus) no delimiten el predicat (11.a). Només aquells SN determinats amb una denotació no acumulativa o discontinua poden delimitar l'esdeveniment (11.b).

- (11) a. Menjar pomes (no delimitat) / Menjar una poma (delimitat)
b. Beure aigua (no delimitat) / Beure un got d'aigua (delimitat)

Un dels treballs pioners que analitza les maneres en què la tel·licitat es calcula composicionalment a partir de la interacció entre les propietats semàntiques del verb i les de l'objecte directe és el de Verkuyl (1989, 1993, 2005), un estudi que parteix del supòsit que l'aspecte és totalment composicional; és a dir, s'assumeix que la informació aspectual parteix del verb i és assignada a nivells més alts de l'estructura del nivell oracional, primer de tot al SV perquè aquest node domina el verb i els objectes, i posteriorment al subjecte. En concret, Verkuyl argumenta que són dos els paràmetres aspectuals rellevants a nivell oracional. D'una banda, presenta el paràmetre 'ADD TO' (equivalent a la dinamicitat), que fa referència al caràcter estatiu [-ADD TO] o dinàmic [+ADD TO] de la unitat verbal. D'altra banda, presenta el tret 'SQA' (*Specified quantity of A*, 'quantitat específica de A'), que es relaciona amb les propietats quantificacionals dels SN que fan de subjecte i de complement directe: els SN que són [+SQA] presenten determinants, demostratius o possessius; en canvi, els SN que són [-SQA] presenten cardinals indeterminats o plurals sense determinació.

La combinació d'aquests dos trets permet a Verkuyl obtenir tres classes aspectuals a nivell oracional. D'entrada, el tret 'ADD TO' s'aplica a nivell lèxic. Si un

verb presenta el valor [-ADD TO] sempre acabarem tenint un valor estatiu a nivell oracional. Per altra banda, per tal d'obtenir una oració delimitada cal que tant el verb com els seus arguments siguin positius respecte als trets 'ADD TO' i 'SQA', un principi que Verkuyl designa com a 'Plus Principle'. D'aquesta manera queden diferenciades les tres classes, com observem a la Taula 2.5.

[+SQA] + [+ADD TO] + [+ SQA]	Esdeveniment delimitat
[+SQA] + [+ADD TO] + [- SQA]	Procés
[-SQA] + [+ADD TO] + [+ SQA]	Procés
[-SQA] + [+ADD TO] + [- SQA]	Procés
[+SQA] + [-ADD TO] + [+ SQA]	Estat
[+SQA] + [-ADD TO] + [- SQA]	Estat
[-SQA] + [-ADD TO] + [+ SQA]	Estat
[-SQA] + [-ADD TO] + [- SQA]	Estat

Taula 2.5. Trets 'ADD TO' i 'SQA' de Verkuyl (1989)

Alguns exemples de cadascuna de les tres classes esdevenimentals de Verkuyl es recullen a (12).

- (12) a. *She* [+ SQA] *played* [+ADD to] *that sonata* [+SQA] → esdeveniment
 ['Ella va tocar aquella sonata']
- b. *She* [+SQA] *played* [+ADD to] *sonatas* [-SQA] → procés
 ['Ella va tocar sonates']
- c. *She* [+SQA] *hated* [-ADD TO] *that sonata* [+ SQA] → estat
 ['Ella odiava aquella sonata']

Notem, per tant, que la proposta de Verkuyl permet donar compte del fet que per als verbs transitius que tenen un significat aspectual eminentment estatiu, el criteri delimitador de l'objecte directe no s'aplica, sinó que es projecten com a predicats estatus, sigui quin sigui el tipus quantificacional del SN que subcategoritzin, com podem observar als exemples de (13).

- (13) a. Al Joan li va agradar la música clàssica durant molts d'anys / *en dos anys
 b. El Pere va odiar els gossos durant anys / *en dos anys

No obstant això, cal notar el fet que els paràmetres de Verkuyl prediuen de forma errònia el comportament dels predicats atèl·lics intransitius ja que, segons el 'Plus principle', haurien de ser predicats delimitats, com podem observar als exemples de (14).

- (14) a. El Joan [+SQA] va treballar [+ ADD TO]
b. El Joan [+SQA] va córrer [+ADD TO]

Per altra banda, Marín (2000) observa que els anomenats *push-verbs*, del tipus 'empènyer', 'utilitzar' o 'acariciar' es projecten com a activitats, sigui quin sigui el tipus de SN que subcategoritzen, com queda reflectit a les oracions de (15).

- (15) a. El Joan va empènyer el carretó durant dues hores / *en dues hores
b. El Joan va utilitzar l'ordinador durant dues hores / * en dues hores

Basant-se en aquestes dades, Marín considera que el fenomen composicional de la modalitat de l'acció no es pot fer extensiu a tots els verbs, ja que en alguns casos la informació continguda a la peça lèxica ja és suficient per determinar la valència aspectual del predicat. D'aquí que estableixi una diferència entre 'processos ineventitzables' (és a dir, que no es poden delimitar) i 'processos eventitzables' (que es poden delimitar).

En aquest sentit, Bosque (1996) exposa altres casos en què un SN definit tampoc no delimita una situació. És el cas, per exemple, dels predicats *tocar el piano* o *escoltar la ràdio*, en què 'el piano' i 'la ràdio' passen a designar un objecte físic que denota una matèria, d'aquí que presentin una denotació acumulativa i no puguin delimitar l'esdeveniment. En aquesta mateixa línia, De Miguel (1999) apunta que els anomenats verbs d'objecte cognat (*ballar, cantar, dormir, treballar, viure* o *navegar*) també són un cas especial de predicats pel que fa a la delimitació. I és que per a aquests verbs la informació que normalment aporta el complement directe està continguda en la pròpia peça lèxica (*ballar* equival a 'ballar un ball' o *cantar* equival a 'cantar una cançó'), d'aquí que no sigui obligatòria la presència d'un SN i l'esdeveniment quedi sense delimitar. No obstant això, alguns verbs intransitius que presenten aquesta incorporació semàntica poden realitzar sintàcticament l'element incorporat a la peça lèxica verbal,

però en aquests casos, com bé apunten Pustejovsky (1995) i Vázquez et al. (2000), el complement directe sempre estarà subespecificat, com podem observar a (16).

(16) La Maria va viure una vida molt intensa

Més enllà d'aquestes observacions, trobem que per a alguns predicats transitius que expressen processos, el criteri del complement directe tampoc no s'aplica. En concret, ens referim a situacions atèl·liques transitives expressades per verbs com ara *buscar* o *perseguir*, que tot i presentar un objecte directe definit segueixen mantenint la interpretació atèl·lica, com podem observar als exemples de (17).

- (17) a. El Joan va buscar les claus durant tota la tarda / * en tota la tarda
b. El Pere va perseguir el gos durant mitja hora / *en mitja hora

Sembla, per tant, que per a aquests tipus de verbs el límit de l'esdeveniment no es lexicalitza a través d'un objecte directe definit. Per contra, cal una peça lèxica diferent, en aquest cas un assoliment, per expressar el canvi d'estat o culminació de la situació: *buscar / trobar, perseguir / atrapar*.

De manera relacionada, i tot fent un gir als arguments exposats fins al moment, tampoc no està clar per què un verb pot canviar de classe aspectual fins i tot sense canviar la configuració a la sintaxi, ni modificar el tipus quantificacional de l'objecte directe, com s'il·lustra als exemples de (18).

- (18) a. El professor porta les fotos al col·legi
b. El professor porta dos anys al col·legi

Notem que en els dos exemples de (18) tenim un verb transitiu amb un objecte directe definit. Tot i així, l'exemple de (18.a) es podria interpretar com un esdeveniment dinàmic que implica moviment - fàcilment parafrasejable per 'ara el professor s'està dirigint cap al col·legi i porta les fotos a la mà'-, mentre que l'exemple de (18.b) implica una situació estativa, sense moviment -equivalent a 'durant dos anys, el professor ha estat al col·legi'-. Per tant, el verb 'portar' pot denotar tant un estat com un esdeveniment dinàmic, un canvi que no està causat ni per la sintaxi ni per la quantificació de l'OD, sinó que sembla estar més relacionat amb les restriccions de

selecció del verb: quan apareix amb un OD que és un objecte físic, expressa un esdeveniment dinàmic, mentre que quan apareix amb un OD que implica una mesura de temps, expressa un esdeveniment estàtic.

Per tant, observem que cal clarificar dues qüestions bàsiques pel que fa al paper delimitador de l'objecte directe en el canvi d'interpretació aspectual d'un verb: d'una banda, és necessari explicitar per què hi ha verbs que són més sensibles que d'altres pel que fa al paper delimitador de l'OD; per altra banda, cal explicar per què un verb pot presentar diferents interpretacions aspectuals en contextos sintàctics idèntics i sense implicar canvis en les propietats quantificacionals de l'OD.

2.4.1.2. Els sintagmes preposicionals delimitadors

A banda del paper delimitador de l'objecte directe, trobem altres elements contextuals, com és el cas del sintagma preposicional, que també poden delimitar la situació, com bé es posa de relleu en el treball de Tenny (1994), un dels estudis més influents pel que fa al fenomen sintàctic de la delimitació. Segons l'autora, a l'entrada lèxica del verb s'especifiquen tota una sèrie de papers aspectuals o maneres de participar en l'esdeveniment que determinen la realització sintàctica dels seus arguments. En concret, Tenny proposa tres papers aspectuals: 'measure', 'terminus' i 'path'. D'una banda, la 'measure' fa referència al paper aspectual que designa aquell participant en l'esdeveniment que distribueix i delimita l'esdeveniment; és a dir, proveeix tant un paràmetre graduable a través del qual l'esdeveniment transcorre en el temps, així com un punt final en aquesta escala. Segons Tenny, l'únic argument verbal que pot assignar aquest paper aspectual és l'objecte directe. En concret, es refereix als objectes directes dels anomenats verbs de tema incremental, definits inicialment per Dowty (1991), en què el complement directe és creat o consumit en el temps de manera gradual (19)²⁷.

- (19) a. Construir una casa
b. Escriure un llibre

²⁷ Levin i Rappaport Hovav (2005) i Rapaport Hovav (2006) apunten que l'OD no és una condició necessària per tenir un tema incremental, com es pot comprovar en l'ús intransitiu dels anomenats assoliments graduals, del tipus *refredar* o *calentar* [cf. §2.4.2.2].

Per altra banda, Tenny presenta els paràmetres del 'path' i el 'terminus'. En aquest cas es refereix a dos papers aspectuals que s'especifiquen a les entrades lèxiques dels verbs que expressen una ruta o camí, com per exemple *caminar* o *escalar*. Així, defineix el 'path' com a aquell paper aspectual que es realitza com a complement directe, tot proveint una escala a través de la qual es distribueix l'esdeveniment, però que no necessàriament presenta un final en aquesta escala²⁸. Finalment, el 'terminus' es refereix a un paper aspectual que se sol realitzar com a sintagma preposicional, i que marca el punt final d'un 'path', com podem observar a (20).

(20) El Joan va escalar la muntanya fins al cim [path, terminus]

Per tant, notem que el límit de l'esdeveniment no només es pot expressar a través d'un objecte directe, sinó també a través d'un sintagma preposicional. D'aquesta manera, considerem que cal tenir present el fet que, si bé és cert que per als estats i algunes activitats transitives l'objecte directe no funciona com a una 'measure' que distribueix i delimita l'esdeveniment (en termes de Tenny, 1994), aquestes situacions es poden delimitar a través d'un SP ('terminus') i, per tant, el complement directe funcionaria com un 'path' que distribueix l'esdeveniment (21).

- (21)
- a. El Pere va buscar el gos fins a la matinada
 - b. La Maria va escoltar la ràdio fins a les 8h
 - c. El Joan va empènyer el carretó fins a l'estació
 - d. El Pere va utilitzar l'ordinador fins al migdia

D'aquesta manera, notem que fins i tot els anomenats *push-verbs* es poden delimitar. És més, si partim del fet que no necessàriament cal la presència d'un complement directe perquè una situació esdevingui delimitada, ens trobem que la gran majoria d'activitats intransitives poden aparèixer amb un SP i, per tant, també es poden delimitar. En podem veure exemples a (22).

- (22)
- a. La Laia va nadar fins a les 8h
 - b. La Maria va riure fins que el Joan la va fer callar

²⁸ El 'path' és una de les entitats semàntiques bàsiques de la proposta de Talmy (1983, 1991, 2000a, 2000b), un dels primers autors que estableix una relació entre espai i temps [cf. §2.5.1].

El lligam entre la tel·licitat i la noció semàntica de mesura o escala ha estat desenvolupat en nombrosos treballs posteriors (Beavers, 2008; Erteschik-Shir and Rapoport, 2004; Filip, 1999, 2004, 2005; Filip and Rothstein, 2005; Hay, Kennedy and Levin, 1999; Kearns, 2007; Kennedy and McNally, 2002; Kennedy and Levin, 2008; Krifka, 1989, 1992, 1998; Wechsler, 2004; entre d'altres). Alhora, des del paradigma cognitiu s'ofereixen elements claus per entendre el lligam entre espai i temps, relació subjacent a la noció d'escala, així com es presenten elements fonamentals per entendre les diferències interlingüístiques de lexicalització d'aquest paper aspectual [cf. §2.5].

2.4.1.3. Les perífrasis verbals

Un altre dels elements que pot modificar o reforçar el valor aspectual d'un verb són les perífrasis verbals (Camús Bergareche, 2004; Vélez, 1989; García González, 1992; García Fernández, 2006; entre d'altres). Com és sabut, una perífrasi verbal està constituïda per dues formes verbals, de les quals una funciona com a auxiliar i està flexionada morfològicament pel que fa al nombre, persona, temps i mode, mentre que l'altra aporta el significat lèxic i es flexiona amb una forma no personal (infinitiu, gerundi o participi).

Les perífrasis verbals es poden dividir en dos grans grups: modals i aspectuals. D'una banda, les perífrasis modals expressen obligació, possibilitat, conjectura o desig (ex. <haver de + infinitiu>, <poder + infinitiu>, <voler + infinitiu>). Per altra banda, les perífrasis aspectuals focalitzen diferents estadis de l'estructura interna d'una situació, d'aquí que de vegades puguin ocasionar canvis en el tipus aspectual d'un verb. En particular, les perífrasis aspectuals normalment es divideixen en tres grans grups en funció de si el verb predicatiu està en infinitiu, gerundi o participi.

En primer lloc, les perífrasis d'infinitiu tenen una significació àmplia d'acció progressiva desviada cap al futur. Normalment es divideixen en tres grans subgrups: perífrasis incoatives, que indiquen que l'acció comença a realitzar-se (ex. 'començar a', 'anar a', 'posar-se a'); les perífrasis terminatives es refereixen a accions que estan a punt de culminar (ex. 'acabar de', 'arribar a', 'deixar de'); finalment, les perífrasis reiteratives són les que fan referència a la repetició d'una situació que ja s'ha realitzat amb anterioritat (ex. 'tornar a').

En segon lloc, les perífrasis de gerundi normalment es refereixen a una situació durativa, tot i que normalment depèn del tipus aspectual del verb amb què es combina:

per exemple, per als verbs que típicament es realitzen com a assoliments les perífrasis de gerundi aporten una lectura iterativa de l'esdeveniment (ex. <estar + gerundi>, <seguir + gerundi>). Finalment, les perífrasis de participi expressen que l'acció ha culminat o implica un resultat (ex. <quedar + participi>, <deixar + participi>).

És així com l'ús d'una o altra perífrasi pot focalitzar diferents subesdeveniments de la situació expressada per un verb. És el cas, per exemple, del verb *córrer*, que expressa un procés. Quan apareix amb una perífrasi incoativa, com ara <començar a + córrer>, s'expressa la fase temporal en què s'inicia l'esdeveniment; si apareix amb una perífrasi de progressiu, com ara <estar + corrent>, es focalitza el procés duratiu en què té lloc l'esdeveniment; finalment, si apareix amb una perífrasi terminativa, com ara <deixar de + córrer>, s'expressa el final de l'esdeveniment.

2.4.1.4. La interacció entre aspecte lèxic i aspecte morfològic

Com ja s'ha introduït al Capítol 1, tradicionalment s'ha distingit l'aspecte lèxic de l'aspecte morfològic. En principi, totes les arrels verbals, independentment del seu aspecte lèxic, es poden flexionar amb formes perfectives o imperfectives. Ara bé, sembla que existeixen algunes restriccions i efectes semàntics en l'ús d'un o altre temps verbal. En particular, des de la publicació dels treballs de Comrie (1976) i Dahl (1985), s'assumeix que les formes imperfectives focalitzen l'estructura interna de la situació, sense posar esment en el principi o el final de la situació, mentre que les formes perfectives denoten un esdeveniment simple, vist com un tot inanalitzable, amb un resultat ben definit o estat resultant. D'aquesta manera, en tant que els verbs estatus expressen esdeveniments duratius no delimitats, presenten una combinació més natural amb les formes imperfectives; contràriament, els verbs que expressen esdeveniments delimitats, en tant que impliquen un final temporal de l'esdeveniment, són més naturals amb les formes perfectives. De fet, són molts els autors que defensen que no es pot establir un tall conceptual entre aspecte lèxic i aspecte morfològic (Karolak, 1993; Havu, 1998; Nowikow, 2004; Sasse, 1991; 2003; entre d'altres). En concret, s'assumeix que la imperfectivitat pot ser associada amb major facilitat amb la duració i l'habitualitat, mentre que la perfectivitat concorda millor amb la puntualitat i la tel·licitat.

Per altra banda, s'ha posat de relleu el fet que l'aspecte morfològic pot provocar canvis en la interpretació aspectual aportada per la peça lèxica. Un dels fenòmens més estudiats és l'ambigüïtat que presenten els processos quan es conjuguen en present (Dowty, 1979; Binnick, 1991; Smith, 1991; Havu, 1997; Marín, 2000; entre d'altres). És el cas, per exemple, d'un predicat com 'En Pere fuma': d'una banda, es pot entendre de manera habitual o estativa ('en Pere és un fumador') o bé com una activitat que s'està desenvolupant en el present ('en Pere ara mateix està fumant').

Més enllà d'aquest fenomen, trobem altres interseccions entre aspecte lèxic i aspecte morfològic que han estat menys estudiades a la bibliografia. És el cas, per exemple, d'alguns verbs típicament classificats com a estats, com ara *conèixer*, que a banda de tenir un sentit estatiu que normalment s'expressa a partir de temps verbals imperfectius (23.a), quan es flexionen amb formes perfectives adquireixen una lectura ingressiva i puntual que es pot equiparar a un assoliment (23.b).

- (23) a. El Lluç coneixia l'Alba des de l'any 1990
b. El Lluç va conèixer l'Alba dia 19 d'octubre, a les 18h

Per tant, notem que l'aspecte morfològic focalitza diferents estadis de l'esdeveniment de 'conèixer': l'imperfet focalitza l'estadi estatiu que es pot parafrasejar com a 'estat de tenir coneixement sobre algú o alguna cosa', mentre que el perfet focalitza l'inici de l'estat, equivalent a 'el primer moment en què s'entra en contacte amb algú'.

De manera inversa, trobem verbs que, tot i que normalment s'usen per a expressar assoliments, com és el cas del verb 'arribar', quan es conjuguen en imperfet presenten una lectura estativa, com podem observar als exemples de (24).

- (24) a. Va ploure tota la nit i l'aigua arribà fins a la finestra
b. Havia plogut tota la nit i l'aigua arribava fins a la finestra

D'aquesta manera, notem que si bé l'oració en perfectiu (24.a) seria equivalent a 'aconseguir el final d'un desplaçament' i, per tant, expressa un canvi d'estat puntual, l'oració en imperfectiu (24.b) es podria parafrasejar com 'estar alguna cosa situada a certa altura o punt' i, en conseqüència, expressa una situació estativa. Per tant, considerem que és necessari analitzar més a fons aquest tipus de relació entre aspecte

lèxic i aspecte morfològic per tal de donar compte de les possibilitats de canvi d'interpretació aspectual d'un verb.

2.4.1.5. Els adverbis i les locucions adverbials

Un altre dels criteris més usats per distingir classes de situacions són els adverbis temporals. Així, hem vist que els predicats que expressen esdeveniments no delimitats se solen combinar amb adverbis duratius del tipus 'durant X temps' (ex. 'caminar durant dues hores'), mentre que els predicats que expressen esdeveniments delimitats prefereixen contextos delimitats que impliquen un final de l'esdeveniment, com ara 'en X temps' (ex. 'llegir el llibre en tres hores'). Ara bé, autors com De Miguel (1999) apunten que, en alguns casos, els modificadors adverbials no reafirmen el valor de la peça lèxica sinó que el modifiquen. En concret, l'autora posa l'exemple del verb *acordarse*, que quan apareix amb la presència d'un modificador adverbial puntual, com ara 'de repente', adquireix una lectura d'esdeveniment puntual simple, mentre que quan apareix amb un modificador adverbial duratiu, com ara 'durante años', es dona una lectura repetida de l'esdeveniment descrit, com podem observar als exemples de (25).

- (25) a. De repente, Inés se acordó de aquel inquietante sueño
b. Durante años, Inés se acordó de aquel inquietante sueño

Així, notem que els modificadors adverbials s'han usat tant per confirmar el valor aspectual de la peça lèxica com per corroborar un canvi de classe aspectual. Per tant, topem altra vegada amb un dels principals conflictes, encara ara no resolts, en l'àmbit de l'aspectologia: és necessari explicar per què hi ha verbs que es mostren inalterables davant els canvis sintàctics mentre que n'hi ha d'altres que accepten una gran variabilitat de contextos aspectuals.

2.4.2. Models basats en la complexitat esdevenimental

A banda de les aproximacions que se centren eminentment en la descripció de la naturalesa composicional de la modalitat de l'acció, trobem una segona aproximació a l'estudi del canvi i la relació entre classes aspectuals. Ens referim als treballs que parteixen de la descomposició semàntica i classifiquen els diferents tipus aspectuals en funció de la complexitat de l'esdeveniment expressat per un predicat; és a dir, en funció del nombre de subesdeveniments implicats (Dowty, 1979; Engelberg, 1994, 2000b;

Grimshaw and Vikner, 1993; Levin i Rappaport Hovav, 1999, 2005; McClure, 1994; Pustejovsky, 1991, 1995; Rappaport Hovav i Levin, 1998a, 2000; Rappaport, 2006; Van Hout, 1996, 2000; Wunderlich, 1997, 2000; entre d'altres). En concret, es considera que un esdeveniment simple consisteix en un únic subesdeveniment, mentre que un de complex consisteix en més d'un subesdeveniment que, independentment, està ben format. Aquestes aproximacions també assumeixen el paper del context oracional en el canvi de classe aspectual, tot i així centren el seu interès d'estudi en l'estructura interna de les situacions denotades per un verb. Presentem tot seguit algunes de les propostes més destacades d'aquesta aproximació a la descomposició esdevenimental dels tipus de situacions.

2.4.2.1. Dowty i la reformulació de Rappaport Hovav i Levin

Un dels treballs més rellevants que parteix de la descomposició dels esdeveniments és el de Dowty (1979). Segons l'autor, les diferents propietats aspectuals dels esdeveniments es poden explicar tot postulant una classe homogènia de predicats estatus, més tres connectors oracionals. Els verbs estatus de l'anglès se suposa que corresponen directament a aquests predicats estatus en l'estructura lògica, mentre que els verbs d'altres categories tenen estructures lògiques que consisteixen en un o més predicats estatus incrustats en una oració complexa formada per operadors aspectuals específics: DO, BECOME i CAUSE.

Segons l'autor, els assoliments ofereixen l'exemple més simple d'aquest sistema: consisteixen en un predicat estatus més un operador BECOME (26).

- (26) a. *Die*: BECOME NOT alive'(x) [<morir>]
b. *Lose*: BECOME NOT have'(x,y) [<perdre>]

En segon lloc, les realitzacions presenten l'estructura lògica [\emptyset CAUSE ψ], on \emptyset i ψ són, al seu torn, estructures lògiques. El patró més comú és tenir per a \emptyset una activitat i per a ψ un assoliment. Vegem-ne un exemple a (27).

- (27) *kill*: [x does something] CAUSE [BECOME NOT alive'(y)] [<matar>]

Per tant, notem que CAUSE és un connector que relaciona l'esdeveniment causant amb l'esdeveniment causat.

Finalment, les activitats són problemàtiques per a l'esquema de Dowty. És difícil imaginar quin tipus de predicat estatiu podria subjoure verbs com ara *córrer*, *caminar* o *caure*. Segons l'autor, el candidat obvi seria un operador equivalent a 'be in motion' ('estar en moviment'), i és un predicat estatiu sospitós. Dowty conclou la seva discussió de proposar una caracterització teòrica d'aquesta classe de verbs sense ser capaç de proposar un predicat atòmic que podria funcionar com a component semàntic clau d'aquesta classe de verbs. Tanmateix, postula un operador per a alguns verbs d'aquesta classe. Aquest operador és DO, originàriament hipotetitzat per Ross (1972) com a formant part de l'estructura profunda de les oracions de tipus acció. En la teoria de Dowty, DO és tractat com un operador, anàleg a BECOME, que supleix la noció d'agentivitat. La caracterització semàntica precisa és que l'estat està "sota el control immediat de l'agent" (Dowty 1979:118). Per exemple, la diferència entre *see* (<veure>) i *watch* (<mirar>) podria ser que l'estructura lògica de *watch*, però no la de *see*, conté DO. Tanmateix, Dowty acaba postulant una subclasse agentiva i una altra de no agentiva per a cada tipus aspectual i, per tant, tracta l'agentivitat com un paràmetre que travessa les quatre classes aspectuals. A la Taula 2.6 presentem una síntesi de l'estructura lògica dels quatre tipus aspectuals de la tipologia proposada per Dowty.

Classes de verbs i estructures lògiques:

Estat → predicat' (x)

Assoliment → BECOME predicat' (x)

Activitat → DO (x, [predicat' (X)])

Realització → Ø CAUSE ψ (on Ø és normalment una activitat i ψ un assoliment)

Taula 2.6: *Classes de verbs i estructures lògiques de Dowty (1979)*

La proposta de Dowty fou represa i reformulada posteriorment per Levin i Rappaport Hovav (1995) i Rappaport Hovav i Levin (1998). En concret, les autores proposen una teoria semàntica lèxica que connecta la classificació aspectual de Vendler (1967) i Dowty (1979) amb les innovacions de la semàntica generativa (Jackendoff, 1990).

Segons Rappaport Hovav i Levin (1998), els verbs apareixen llistats en el lèxic amb una representació lexicosemàntica del seu significat bàsic, a partir de la qual es projecta la seva estructura sintàctica. Per tant, consideren que la informació aspectual

bàsica d'un predicat ja està codificada al lèxic i que aquesta informació és rellevant per a la realització sintàctica dels seus arguments; no obstant això, no descarten el fet que, de vegades, la sintaxi pugui estendre, reconstruir o augmentar el significat aspectual bàsic codificat al lèxic. Les autores parteixen de l'assumpció bàsica que la gramàtica universal ens proporciona un inventari de *patrons lexicosemàntics* que codifiquen aquells elements del significat que són rellevants per a la sintaxi. Concretament, consideren que aquests patrons coincideixen amb els tipus de significats aspectuals i postulen quatre tipus bàsics de *patrons d'estructura esdevenimental*, com es mostra a (28).

- (28) [x <STATE>] → estat
 [x ACT <MANNER>] → activitat
 [BECOME [x <STATE>]] → assoliment
 [[x ACT <MANNER>] CAUSE [BECOME [y <STATE>]]] → realització

El significat d'un verb consisteix en l'associació d'un d'aquests patrons d'estructura esdevenimental, que formen un inventari tancat i que representen l'aspecte estructural del significat (és a dir, la part del significat gramaticalment rellevant), amb una constant que forma part d'un inventari obert de tipus ontològics concrets (LLOC, MANERA, COSA, INSTRUMENT) que expressa el significat idiosincràtic de cada verb i, per tant, permet distingir verbs amb un mateix significat estructural. Alhora, les autores afirmen que podem obtenir significats derivats a través de l'expansió de la plantilla esdevenimental (*Template Augmentation*). Concretament, exposen que les plantilles de les estructures d'esdeveniment es poden expandir sempre i quan el resultat sigui una plantilla possible de l'inventari de plantilles d'estructures d'esdeveniment. Per exemple, els verbs de manera s'associen normalment amb el patró d'estructura esdevenimental d'activitat (29.a). Ara bé, com hem vist, en alguns casos aquests verbs també poden tenir una lectura de realització quan apareixen amb un complement directe definit, una lectura que serà possible ja que només s'ha d'estendre el predicat d'activitat bàsic tot afegint-hi una estructura de realització, com observem a (29.b).

- (29) a. [x ACT <MANNER>]
 Ex. La Maria va fregar durant mitja hora
 b. [[x ACT] CAUSE [BECOME [y <STATE>]]]
 Ex. La Maria va fregar l'habitació en mitja hora

Si tenim present que no es preveu la supressió d'elements, podem entendre que les realitzacions tindran sempre un significat rígid per tal com són les representacions lexicosemàntiques més complexes disponibles i no s'hi poden aplicar Regles d'Expansió de Plantilla. D'aquí també se'n deriva, per tant, que els verbs que denoten activitats en el seu significat bàsic són molt més flexibles que els que en el seu significat bàsic denoten realitzacions. En definitiva, segons aquest model, l'esdeveniment més complex és el causatiu, en segon lloc l'esdeveniment causat o resultant, i finalment les activitats i els estats que són esdeveniments simples.

Una altra de les qüestions que cal destacar és que Rappaport Hovav i Levin (1998) utilitzen l'operador CAUSA per definir el patró d'estructura esdevenimental d'una realització, tot seguint la tendència d'aquells autors que consideren que totes les realitzacions són esdeveniments causatius (Foley i Van Valin, 1984; Slabakova, 1998; Sybesma, 1992; Van Valin, 1990, 1993). No obstant això, en treballs posteriors (Levin, 2000, Rappaport Hovav i Levin, 2002; Levin i Rappaport Hovav 2005) trobem una reformulació de la teoria de Rappaport Hovav i Levin (1998), en tant que les autores reivindiquen el fet que la causa i l'aspecte no sempre conflueixen, ja que hi ha verbs com ara *trencar* o *explotar* que tenen usos causatius i no causatius, però que aspectualment són indistingibles (tots dos són puntuals). D'aquesta manera, les autores conclouen que la causa no s'hauria d'incloure entre els criteris de classificació aspectual.

Pel que fa al primitiu aspectual BECOME, que implica un subesdeveniment de canvi d'estat, les autores també reformulen la seva teoria tot indicant que molts predicats de tema incremental (p.ex. 'llegir un llibre') tenen una culminació sense un canvi d'estat obvi. Alhora, exposen el cas dels verbs graduals²⁹, com ara *refredar* o *calentar*, que també presenten un tema incremental i poden tenir usos tant delimitats com no delimitats (ex. 'La sopa es va refredar en 10 minuts / durant deu minuts'). És així com Levin i Rappaport Hovav (2004, 2005) i Rappaport Hovav (2006) consideren que aquests verbs tenen una estructura esdevenimental simple, de la mateixa manera que les activitats, ja que a diferència dels verbs de canvi d'estat, el tema incremental pot no expressar-se i, quan s'expressa, no necessàriament s'ha de realitzar com a objecte directe. Tanmateix, d'acord amb Rothstein (2004), considerem que alguns predicats de

²⁹ Els anomenats 'degree achievements' [cf. Abusch, 1986; Bertinetto i Squartini, 1995; Hay, Kennedy i Levin; entre d'altres]

tema incremental, del tipus 'resoldre un problema' o 'traduir un poema' presenten un subesdeveniment de canvi que s'expressa a través del tema afectat, és a dir, l'argument a través del qual l'acció es realitza, com bé es reflecteix en el fet que en podem derivar un estat resultant com ara 'estar resolt' o 'estar traduït'.

2.4.2.2. El lèxic generatiu de Pustejovsky

Un altre dels treballs més representatius d'aquest enfocament basat en la descomposició lèxica és el de Pustejovsky (1991, 1995), autor que aplica el paradigma generatiu al lèxic i pretén donar un sistema computacional prou flexible per poder representar formalment la naturalesa generativa de la creativitat lèxica. Segons Pustejovsky, els esdeveniments no són entitats atòmiques, sinó que estan dotades d'una estructura interna i, d'aquesta manera, es poden descompondre en diferents etapes o subesdeveniments. En concret, proposa tres subperíodes temporals d'un esdeveniment: inicial, intern i final; tres propietats temporals de les quals se serveix per establir una classificació esdevenimental basada en tres classes: estats, processos i transicions. Així, estableix que un Estat (E) és un esdeveniment simple que s'avalua sense relació amb altres esdeveniments (ex. *understand* <entendre, comprendre>, *love* <estimar, agradar>, *be tall* <ser alt>); un Procés (P) és una seqüència d'esdeveniments que identifiquen el mateix tipus d'expressió semàntica (ex. *sing* <cantar>, *walk* <caminar>, *swim* <nadar>); finalment, una Transició (T), és un esdeveniment que es caracteritza per implicar un canvi des d'un estat a la seva oposició, tant si s'expressa el procés que ha portat a terme aquest canvi –realització–, com si no s'expressa –assoliment– (ex. *open* <obrir>, *close* <tancar>, *built* <construir>). És a dir, Pustejovsky considera que tenim dues classes lògiques dins de la classe de les transicions però que, configuracionalment, és una sola classe d'esdeveniment. A la Figura 2.4 en podem veure una representació gràfica.

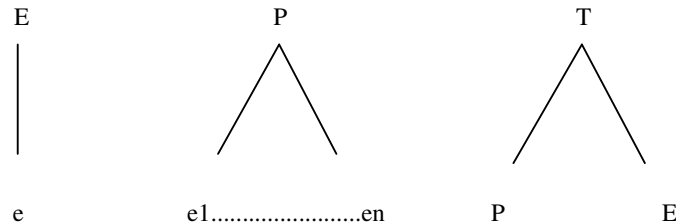


Figura 2.4: Tipus esdevenimentals segons Pustejovsky

Per altra banda, Pustejovsky assumeix que l'estructura esdevenimental es codifica a la representació lèxica del verb i es construeix mitjançant tres elements bàsics:

- a) Una descomposició dels esdeveniments complexos en subesdeveniments: l'esdeveniment (E) està compost de dos subesdeveniments, E1 i E2.
- b) Una notació sobre el subesdeveniment focalitzat, o sigui el nucli de l'esdeveniment (*). L'autor considera que és una propietat de tots els esdeveniments, però actua bàsicament per distingir el grup de les transicions tot especificant quina part de la matriu esdevenimental és focalitzada per l'ítem lèxic en qüestió.
- c) Un operador de relació entre els subesdeveniments. Pustejovsky estableix tres tipus de restriccions pel que fa a l'ordre dels subesdeveniments:

- Seqüencialitat temporal (E1 segueix a E2), normalment un procés seguit d'un estat. Ho representa amb l'operador \langle .
- Solapament: dues accions paral·leles. Ho representa amb l'operador ov .
- Solapament amb seqüencialitat: es pren l'inici de l'acció com a subesdeveniment. Ho representa amb l'operador $\langle ov$.

A (30) presentem alguns exemples de representació de cadascuna d'aquestes tres restriccions.

(30) *Seqüencialitat:*

Construir: $E1^* \langle E2$ (focalitza el subesdeveniment procés)

Arribar: $E1 \langle E2^*$ (focalitza el subesdeveniment estat)

Solapament:

Casar-se o Acompanyar: $E1^* ov E2^*$

Solapament amb seqüencialitat:

Caminar: $E1^* \langle ov E2$

Caminar fins a casa: $E1 \langle ov E2^*$

Aquesta caracterització dels tipus de situacions només dona informació sobre l'estructura esdevenimental. Ara bé, segons Pustejovsky, hi hauria almenys dos altres nivells de representació implicats en el sistema computacional que caracteritza el lèxic generatiu: l'estructura argumental i l'estructura de qualia.

D'una banda, l'estructura argumental especifica el nombre i el tipus lògic d'arguments, així com la manera en què es realitzen sintàcticament. Pustejovsky distingeix quatre tipus d'arguments per als ítems lèxics:

- *True arguments*: arguments que es realitzen sintàcticament.
- *Default arguments*: arguments que participen en les expressions lògiques de la qualia però que no necessàriament es realitzen sintàcticament.
- *Shadow arguments*: arguments incorporats semànticament a la unitat lèxica que es poden realitzar si es subespecifiquen³⁰.
- *True adjuncts*: segons Pustejovsky, els adjunts també són necessaris per determinar l'estructura argumental d'un verb.

Per altra banda, l'estructura de qualia fa referència a les propietats constitutives dels elements representats. Inclou quatre tipus d'informació:

- *Constitutive*: codifica la relació entre un objecte i les seves parts constituents, així com la relació entre una entitat i l'entitat més complexa de la qual forma part.
- *Formal*: codifica allò que distingeix l'objecte dins d'un domini més extens (orientació, forma, magnitud, dimensió, color i posició d'un objecte).
- *Telic*: codifica el propòsit o funció de l'objecte
- *Agentive*: codifica factors implicats en l'origen o producció d'un objecte.

La representació formal d'aquests diversos nivells es concreta en una estructura de trets per a cada unitat lèxica (que funciona per a qualsevol categoria lèxica, no només per als verbs), com la que podem observar a la Figura 2.5.

³⁰ Són els anomenats verbs d'objecte cognat introduïts a §2.4.1.1.

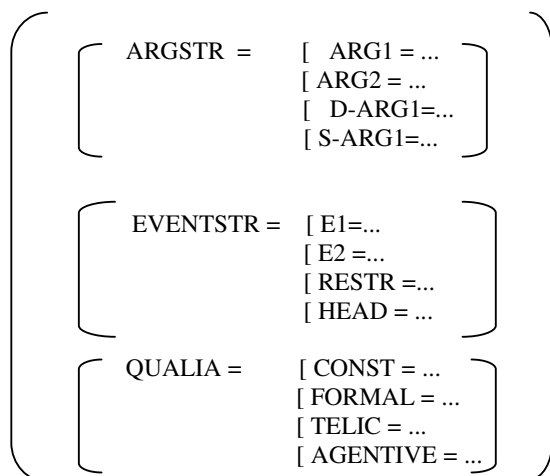


Figura 2.5: Estructura de trets d'una unitat lèxica: Pustejovsky

Observem, per tant, que Pustejovsky proposa una representació de la unitat lèxica a partir d'una estructura de trets que conjuga tres tipus d'informació: el nombre i tipus lògic dels arguments, informació sobre les propietats constitutives dels elements representats, així com informació sobre les seves propietats aspectuals.

La idea bàsica que sustenta aquesta classificació és que el lèxic no és estàtic, sinó que és un nivell organitzat a partir d'un model ric i recursiu de descomposició del significat. Així, l'autor pretén donar compte de la polisèmia de les unitats lèxiques: ¿per què som capaços d'atribuir un nombre potencialment infinit de sentits a les paraules en context amb un nombre limitat de recursos? Pustejovsky estableix que el nivell lèxic conté entrades infraespecificades que subsumeixen els possibles sentits interrelacionats que una paraula pot adquirir en el context (allò que anomena la *polisèmia lògica*), sense necessitat d'establir una multiplicitat d'entrades per a cada paraula.

2.4.2.3. De Miguel: diferents subtipus d'assoliments

De Miguel (2004) parteix del marc teòric postulat per Pustejovsky (1991, 1995), segons el qual els esdeveniments consten d'estructura interna i es poden classificar en funció del nombre de subesdeveniments que els componen. Tot i així, l'autora considera que cal estendre la classificació tripartida de Pustejovsky (estats, processos i transicions) per tal de donar compte de tots els possibles tipus aspectuals expressats per

un verb. En concret, estableix tres subtipus d'assoliments. En primer lloc, reprèn la hipòtesi vendleriana segons la qual hi ha esdeveniments puntuals que constitueixen esdeveniments individuals i que no són la segona fase d'una transició, com és el cas del verb espanyol *llegar* [A1]. En segon lloc, De Miguel considera que hi ha altres verbs, com per exemple *sentarse* o *marearse*, que també ocorren en un punt però donen lloc a un nou estat que es pot mantenir durant un temps [A2]. Finalment, l'autora distingeix un tercer tipus d'esdeveniments que ocorren en un punt i donen lloc a un procés que es pot seguir donant durant un temps, com és el cas de *hervir* o *oscilar* [A3]. En podem veure una representació gràfica a la Figura 2.6.

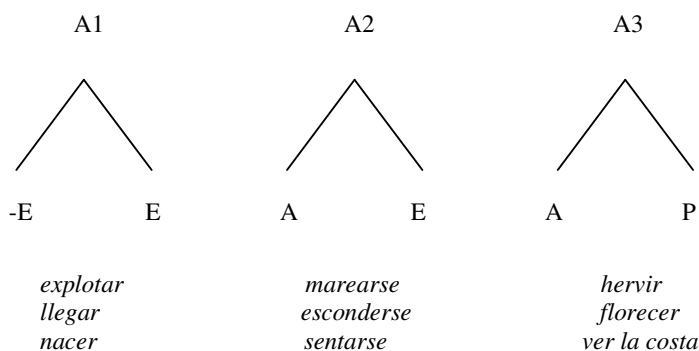


Figura 2.6: Subtipus d'assoliments: De Miguel (2004)

Per tant, observem que De Miguel estableix una gran distinció genèrica entre assoliments simples i assoliments complexos, així com estableix dos subtipus d'aquesta última classe: assoliments seguits d'un estat i assoliments seguits d'un procés.

De fet, Vendler (1967) ja apunta que hi ha assoliments que donen lloc a estats i d'altres a activitats, tot i que no en dóna exemples i ho formula de manera confusa i poc clara. Així mateix, Mittwoch (1991) observa que un esdeveniment com *start* ('començar') es podria entendre com un assoliment que dóna lloc a un estat, de la mateixa manera que *notice* ('notar') seria l'inici de l'estat de ser conscient d'alguna cosa. Alhora, segons l'autor, *leave* ('marxar') tant es podria interpretar com l'inici d'un procés ('començar a marxar'), com l'inici d'un estat ('no ser a un lloc'). La rellevància del treball de De Miguel (2004) rau en el fet que va més enllà d'aquestes observacions, tot oferint proves sintàctiques que mostren diferents comportaments lingüístics de cada subtipus d'assoliment, com podem veure als exemples de (31).

- (31) a. Juan llega {a las diez / * durante un rato}
a'. Juan siguió {*llegado / ? llegando}
b. Juan se mareó {a las diez / durante un rato}
b'. Juan siguió {mareado / ? mareándose}
c. El agua hirvió {a las diez / durante un rato}
c'. El agua siguió {? hervida / hirviendo}

D'entrada, de Miguel subratlla el fet que oracions com les de (31.b) i (31.c), amb exemples d'assoliments complexos, admeten diferents tipus de modificadors temporals (puntuals o duratius), en funció de la fase de l'assoliment que es focalitza: si s'enfoca la culminació, apareix un modificador puntual ('a las diez'), mentre que si es focalitza l'estat o el procés subsegüent apareix un modificador duratiu ('durante un rato'). En canvi, els assoliments simples, en tant que només denoten el punt de culminació, només admeten el modificador puntual (31.a). Per tant, amb aquesta prova sintàctica diferencia els assoliments simples (31.a) dels assoliments compostos (31.b, c).

Finalment, per tal de distingir els dos tipus d'assoliments complexos, l'autora es basa en les perífrasis <seguir + participi> i <seguir + gerundi>. D'una banda, els assoliments que donen lloc a un nou estat (31.b'), admeten la perífrasi <seguir + participi> per indicar la continuïtat de l'estat subsegüent; en canvi, segons l'autora, no admeten la perífrasi <seguir + gerundi>, que serveix per indicar la continuïtat d'un procés. Per altra banda, per als assoliments que donen lloc a un procés (31.c') trobem el comportament oposat: accepten la perífrasi <seguir + gerundi>, tot focalitzant la progressió temporal del procés que segueix el canvi d'estat, però no accepten la perífrasi <seguir + participi> que denota una situació estable.

En aquest punt creiem convenient matisar dues qüestions bàsiques. D'entrada, notem que De Miguel no fa ús del criteri de la forma progressiva. Tanmateix, si l'apliquem, comprovem que un assoliment complex seguit d'un estat, com podria ser el cas dels esdeveniments expressats pels verbs *asseure's* o *amagar-se*, podrien expressar el procés previ a l'assoliment del canvi, com es pot observar als exemples de (32).

- (32) a. El Joan s'estava assegut a la cadira quan la Maria entrà per la porta
[i. El Joan estava a punt d'estar assegut, però encara no tenia el cos damunt la cadira]
b. La Sònia s'estava amagant quan en Pere la va veure
[i. La Sònia estava a punt d'estar amagada, però encara era visible]

Per tant, notem que el canvi d'estat no necessàriament es dona de forma puntual. Així mateix passa amb els esdeveniments que, segons De Miguel, són simples. És el cas, per exemple, del verb *arribar* que també permet expressar els moments previs a l'assoliment del canvi d'estat a partir de la forma progressiva, com podem observar a (33).

(33) El tren està arribant a l'estació

Per tant, aquest verb permet expressar cert grau de duració de la situació. És més, en la línia apuntada per Moens i Steedman (1988) i Rothstein (2004), considerem que molts d'assoliments intransitius del tipus *arribar* impliquen un estat resultant, del tipus 'ser en un lloc', fet que es reafirma a partir dels canvis d'interpretació aspectual provocats per la morfologia que hem apuntat a §2.4.1.4. En concret, hem vist que quan el verb *arribar* es conjuga en imperfet pot focalitzar l'estat resultant de la situació (ex. 'aquest matí l'aigua ja arribava fins a la finestra'). Per tant, els assoliments d'aquests tipus tindrien una estructura complexa (A + E), tot i que sembla que prima el grau de duració de la situació per sobre de la complexitat esdevenimental, en la línia apuntada per Moens i Steedman (1987) [cf. §2.4.2.4].

Per tant, notem que la subclassificació dels tipus d'assoliments de De Miguel no permet explicar tota la casuística observada en els membres d'aquesta classe pel que fa a les possibilitats d'expressió del grau de duració de l'esdeveniment denotat per un verb. En conseqüència, considerem que cal analitzar més a fons aquest paràmetre aspectual, especialment pel que fa a la relació entre aspecte lèxic i aspecte morfològic.

Més enllà dels subtipus d'assoliments, una de les principals aportacions teòriques de De Miguel és que comença a esbossar un model que permet explicar alguns dels fenòmens més controvertits en la modalitat de l'acció: ¿per què un mateix verb pot expressar diferents tipus aspectuals fins i tot sense canviar la seva configuració a la sintaxi? Segons l'autora, aquesta pregunta es pot resoldre si s'assumeix el model del lexicó generatiu de Pustejovsky. En particular, De Miguel considera que la informació aspectual (codificada a la EE dels predicats) i la informació semàntica aportada pels arguments dels predicats (hipotèticament codificada a la EQ) experimenten un procés de co-composició. La idea fonamental és que el significat bàsic del verb està infraespecificat, en el sentit que està potencialment capacitat per adquirir diferents

significats en context. Així, la presència d'un determinat adjunt, o les característiques sublèxiques dels arguments poden influir en la seva EE sumant-li o restant-li fases, és a dir, tornant-lo més simple o més complex.

Ara bé, no és que la sintaxi determini la interpretació aspectual, com es podria pensar des d'un model neoconstruccionista, sinó que dins del propi lèxic ja es recullen totes les possibilitats de materialització d'un predicat en virtut de la co-composició. Per tant, aquesta proposta s'integra en una aproximació projeccionista, però a més a més inclou la variació contextual, en la mesura en què preveu la infraespecificació de les definicions: com menys infraespecificada està una paraula, més possibilitats de manifestacions presenta i, per tant, més potencialitat configuracional; per contra, com més especificada està una paraula, presenta menys materialitzacions potencials. Vegem-ne un exemple.

Segons l'autora, el verb espanyol 'ver' pot tenir diferents sentits i diferents interpretacions aspectuals en funció del tipus de qualia del nom que fa de nucli de l'objecte directe (34).

- (34) a. Ver la cima / ver la costa
b. Ver la exposición / ver la película

Els predicats de (34.a), en què el nom que funciona com a nucli de l'objecte directe és definit, físic i sense duració, s'interpreten com a assoliments complexos seguits d'un estat, mentre que els predicats de (34.b), en què el nom de l'objecte directe implica un procés duratiu amb un límit temporal, s'interpreten com a transicions. Per tant, a partir d'aquest model ja es comença a explicar per què un mateix verb pot canviar de tipus aspectual sense canviar la seva configuració a la sintaxi.

En definitiva, la idea bàsica del model de De Miguel és que tot l'aspecte lèxico-sintàctic ja està potencialment contingut a la definició de la paraula en el lèxic, i els possibles elements que contribueixen a alterar un valor aspectual primitiu en realitat es limiten a explicitar els valors infraespecificats ja previstos.

2.4.2.4. Moens i Steedman: dos tipus d'esdeveniments puntuals

Un altre dels models més importants que se centra en la complexitat esdevenimental és el de Moens (1987) i Moens i Steedman (1988). L'objectiu bàsic

d'aquests autors és proposar un formalisme de l'ontologia temporal que sustenta els tipus aspectuals que sigui aplicable en el processament computacional del llenguatge natural. Es considera que la noció bàsica de l'ontologia és un element esdevenimental complex anomenat 'nucli', que es pot pensar com un procés que culmina i implica un estat conseqüent. Diferents elements lingüístics (aspecte morfològic, adverbis, subordinades, etc.) poden provocar diferents configuracions d'aquests elements bàsics d'un nucli. En concret, els autors presenten una ontologia esdevenimental que recull cinc tipus aspectuals bàsics, tal i com es mostra a la Taula 2.7.

	ESDEVENIMENTS		ESTATS
	Atòmic	Extensió	
+ conseq.	<p>CULMINACIÓ</p> <p><i>recognize, spot,</i> <i>win the race</i></p>	<p>PROCÉS CULMINAT</p> <p><i>build a house,</i> <i>eat asandwich</i></p>	<p><i>understand,</i> <i>love, know,</i> <i>resemble</i></p>
- conseq.	<p>PUNT</p> <p><i>hiccup, tap, wink</i></p>	<p>PROCÉS</p> <p><i>run, swim, walk,</i> <i>play the piano</i></p>	

Taula 2.7: *Ontologia temporal de Moens i Steedman (1988)*

D'entrada, notem que Moens i Steedman parteixen de la distinció genèrica entre estats i esdeveniments dinàmics, sense definir l'estructura interna dels estats. I és que, en la línia observada en tots els models basats en la descomposició lèxica, els estats es consideren primitius. No obstant això, aquest model presenta dues innovacions bàsiques: d'una banda, es parteix del paràmetre quantitatiu de la duració ('atòmic /extensió temporal') com a paràmetre aspectual bàsic; per altra banda, notem que s'inclou un cinquè tipus aspectual ('punt') que es distingeix dels assoliments ('culminació').

Pel que fa a la primera qüestió, observem que les diferents subclasses d'esdeveniments dinàmics es divideixen en funció de dues dimensions: el contrast entre puntualitat i extensió temporal, i l'associació amb un estat conseqüent. A partir d'aquests dos paràmetres aspectuals, es considera que tant els assoliments ('culminació') com les realitzacions ('processos culminats') presenten una estructura interna complexa en tant que impliquen un estat resultant. Tanmateix, aquestes dues configuracions temporals presenten una diferència bàsica: els assoliments són puntuals mentre que les realitzacions són duratives. Per tant, d'aquí se'n deriva que si bé els assoliments són complexos, la seva estructura interna adopta un paper secundari i es concep l'esdeveniment com un tot.

Per altra banda, les dimensions de la duració i la conseqüència permeten identificar un segon tipus aspectual puntual ('punts') que, segons els autors, es distingeixen dels assoliments per tal com no impliquen un estat resultant, com és el cas dels esdeveniments expressats pels verbs *singlotar* o *tossir*. Amb aquesta distinció, Moens i Steedman esdevenen els precursors d'un nou tipus aspectual, els anomenats 'predicats semelfactius' (Smith, 1991; Engelberg, 1999, 2000a), que defineixen com a esdeveniments dinàmics instantanis i mancats de conseqüència. En aquest sentit, Jackendoff (1990) apunta que la puntualitat és un tret necessari però no suficient per definir un assoliment, d'aquí que estableixi la classe genèrica dels 'point-events', que engloba tots els esdeveniments puntuals, tant si impliquen un resultat com si no. Finalment, Smith (1991) presenta dues proves sintàctiques que permeten identificar els verbs semelfactius: no admeten contextos delimitats com ara el modificador adverbial 'en X temps', així com presenten una lectura iterativa quan apareixen amb adverbis duratius del tipus 'durant X temps', com es pot observar als exemples de (35).

- (35) a. *El Joan va tossir en cinc minuts
b. El Joan va tossir durant cinc minuts

En definitiva, observem que aquells autors que distingeixen la classe dels verbs semelfactius tendeixen a emfatitzar el paper de la duració com a paràmetre aspectual bàsic, tot trobant fins i tot classificacions que, a partir d'un ordre jeràrquic de les classes, donen prominència a la duració enfront de la culminació, com podem observar a la Figura 2.7, on es recull la tipologia de la modalitat de l'acció proposada per Pérez-Saldanya (2003), inspirada en el treball de Moens i Steedman (1987).

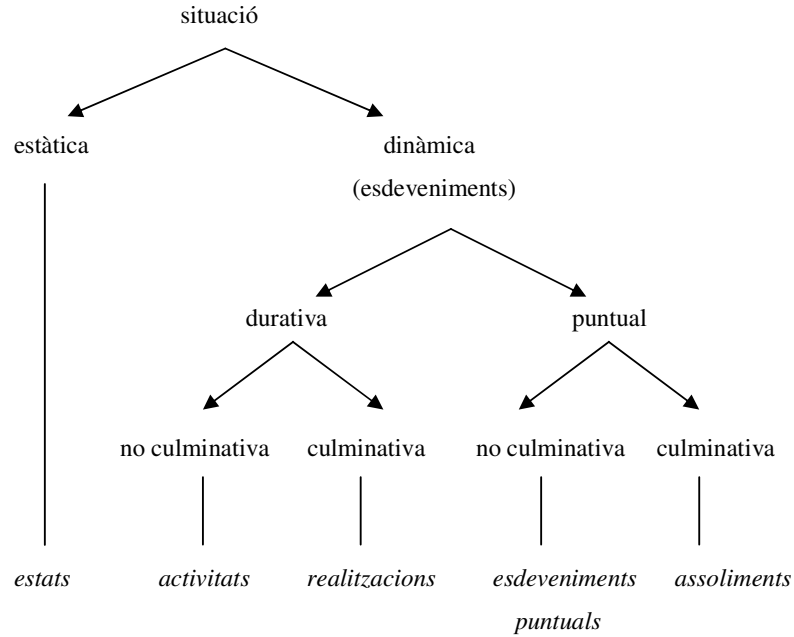


Figura 2.7: Proposta jerarquizada de la tipologia de Moens i Steedman (1988)

En aquest punt és important matisar una qüestió bàsica pel que fa a la relació entre duració i procés. Si ens atenem a la Figura 2.7, veiem que la distinció 'duració/puntual' només s'aplica als esdeveniments dinàmics i, més concretament, només es consideren duratius aquells esdeveniments que impliquen un procés. Per tant, notem que s'estableix una equiparació entre duració i procés. Ara bé, com ja apunta Alturo (2001b), aquests dos conceptes descriuen una relació diferent entre la situació i el període de temps en el qual es produeix. D'una banda, la duració els vincula díticament; és a dir, si una situació és durativa implica successió de localitzacions temporals. Per altra banda, el procés vincula la situació i el període de temps a partir del moviment; és a dir, implica successió de fases de la situació que avancen o es mouen en el temps. Per tant, si bé totes les situacions processuals es poden considerar duratives, aquesta relació no és biunívoca, en tant que no totes les situacions duratives són processuals, com és el cas de les situacions estatives.

2.4.2.5. Teories de la selecció

Finalment, una altra aproximació a la complexitat esdevenimental és la de les anomenades 'teories de la selecció' (Johanson, 1971, 1996, 2000a, 2000b; Timberlake,

1985; Breu, 1984, 1985, 1994, 2000; Bickel, 1996, 1997, 2000; Sasse, 1991; entre d'altres).

Aquests models parteixen del supòsit que el concepte crucial de la modalitat de l'acció és la 'fase temporal', entesa com a 'etapes' o 'estadis' que conformen l'estructura temporal d'una situació. Es distingeixen tres possibles fases d'un esdeveniment: una frontera inicial de la transició, el curs de la situació i una frontera final de la transició. Els tipus aspectuals es defineixen en funció de les fases que inclouen. Per tant, notem que tal i com hem apuntat en els models de complexitat esdevenimental presentats fins al moment, també es parteix d'una descomposició dels esdeveniments, tot identificant subesdeveniments qualitativament diferents.

En particular, es parteix de la noció de frontera, representada amb el símbol τ , i la noció de fase entre fronteres, representada amb el símbol φ . Els significats dels predicats es defineixen a partir de diferents configuracions de les fases i / o fronteres que descriuen la situació, amb totes les possibilitats combinatòries: alguns verbs es caracteritzen com a $[\tau \varphi \tau]$, d'altres com a $[\varphi \tau]$ o $[\tau \varphi]$, mentre que d'altres poden lexicalitzar simplement τ o φ .

Per altra banda, cal apuntar que les teories de la selecció no és basen només en la informació aspectual lèxica, sinó que estableixen una interrelació entre aspecte lèxic i aspecte morfològic. En concret, es considera que ambdues manifestacions de la informació aspectual descansen en darrer terme sobre les mateixes distincions ontològiques i, en conseqüència, estableixen un únic format representacional per als dos nivells aspectuals: la distinció entre fase φ i frontera τ . Per a les llengües que presenten la distinció imperfectiu / perfectiu, es postula que l'aspecte imperfectiu és l'aspecte- φ que selecciona la fase interna de la situació, mentre que el perfectiu és l'aspecte- τ que selecciona les fronteres d'una situació.

Vegem-ne un exemple. Segons Bickel (1997:116), el verb anglès *die* (<morir>) presenta una fase i una frontera $[\varphi \tau]$: el procés φ i la transició final cap a la mort τ . Per a aquest predicat, la forma progressiva selecciona la fase φ , mentre que el pretèrit perfectiu selecciona la frontera τ .

El principal avantatge d'aquestes aproximacions és que integren en un mateix model de representació i anàlisi la manifestació morfològica i la manifestació lèxica de l'aspecte. Tanmateix, des d'un punt de vista eminentment notacional, no es pot distingir

si una fase és un estat o un procés, així com tampoc no es fa referència a la duració de l'esdeveniment.

2.5. L'aproximació cognitivista

A banda de les teories de la selecció que acabem de presentar, que es basen en un contínuum entre lèxic i morfologia, la resta de propostes que hem presentat fins al moment assumeixen de manera directa o indirecta una visió modular del llenguatge. És a dir, no només s'entén que el llenguatge s'ordena en diferents àrees o nivells (sintaxi, semàntica, morfologia, pragmàtica, etc), sinó també que cadascuna d'aquestes àrees disposa de diferents mecanismes o procediments que operen en primitius teòrics per tal de produir el conjunt de possibilitats lingüístiques d'una determinada llengua. Alhora, s'assumeix el fet que el llenguatge és una facultat autònoma separada de la resta de facultats cognitives no-lingüístiques.

Tanmateix, cal destacar el fet que la informació aspectual també s'ha tractat des del paradigma cognitiu, una aproximació a la lingüística que sorgeix cap als anys 70 i 80 com a reacció als models generativistes imperants i des de la qual es comencen a estudiar les relacions entre llenguatge i ment (Langacker, 1987, 1991a, 1991b, 1999, 2005, 2008; Lakoff i Johnson, 1980, 1999; Johnson, 1987; Lakoff, 1987, 1993; Talmy, 1975, 1983, 1985, 1988, 1991, 1996, 2000a, 2000b; Ungerer i Schmid, 1996; Cuenca i Hilferthy, 1999; Croft i Cruse, 2004; Evans i Green, 2006). En particular, es parteix del fet que els processos cognitius que governen el llenguatge són els mateixos que els d'altres habilitats cognitives no lingüístiques, com ara la capacitat d'atenció o la capacitat de percebre el moviment. Per tant, s'assumeix que les teories lingüístiques no poden incloure estructures o processos que violin els principis coneguts sobre el sistema cognitiu humà, tota una sèrie de coneixements que provenen d'altres disciplines com ara la psicologia, la intel·ligència artificial o la neurociència.

Amb aquest compromís de fons, una altra de les assumpcions bàsiques dels models cognitivistes és que el coneixement lingüístic és bàsicament estructura conceptual. És a dir, es parteix del fet que no només la semàntica és conceptual, com s'ha considerat tradicionalment, sinó també la representació sintàctica, morfològica i fonològica. Alhora, es considera que la naturalesa del conjunt de conceptes possibles a la ment del parlant està condicionada per la nostra experiència física del món que ens envolta. Dit amb altres paraules, s'assumeix que només podem pensar i parlar sobre allò

que podem percebre i concebre, de manera que la ment humana ha de portar la empremta de la nostra experiència física. Aquesta tesi, central en lingüística cognitiva, es coneix com la 'thesis of embodied cognition' ('la tesi de la cognició corporeitzada'), els orígens de la qual es remunten al treball de Lakoff i Johnson (1980) sobre les metàfores conceptuals. Segons aquests autors, l'estructura conceptual està organitzada a partir de sistemes metafòrics que serveixen de pont entre els conceptes abstractes i altres conceptes més concrets que deriven directament de la nostra experiència física.

Un bon exemple el trobem en la metàfora del RECIPIENT. Som éssers físics, limitats i separats de la resta del món per la superfície de la nostra pell, de manera que experimentem la resta del món com a quelcom que està fora de nosaltres. No ens ha d'estranyar, per tant, que la concepció que tenim de cadascú de nosaltres és la d'un recipient amb una superfície limitada i una orientació dins-fora, una concepció del cos que projectem a l'hora de concebre altres objectes del món que també estan limitats per una superfície, com és el cas d'una casa o una habitació (anar d'una habitació a una altra és com sortir d'un recipient i entrar en un altre). La qüestió més interessant d'observar, tanmateix, és que no només apliquem aquest concepte de recipient a entitats físiques sinó també a entitats abstractes, com és el cas del domini abstracte dels ESTATS. Alguns dels exemples apuntats per Lakoff i Johnson que il·lustren el fet que es pugui entrar, ser dins o sortir d'un estat els podem observar a (36).

- (36) a. He is in love
 ['Ell està enamorat', en sentit literal: 'Ell és dins l'amor']
 b. He entered a state of euphoria
 ['Ell va entrar en un estat d'eufòria']
 c. He is coming out of coma
 ['Ell està sortint del coma']

Notem, per tant, que l'estructura de l'experiència física ocasiona conceptes concrets que, alhora, serveixen per estructurar dominis conceptuals més abstractes. Així, hem observat que els estats s'entenen en termes de recipients. És en aquest sentit que considerem adient detectar quin és el conjunt de les restriccions que imposen les nostres habilitats cognitives a l'hora de conceptualitzar l'estructura temporal interna dels esdeveniments, tota una sèrie de restriccions que, d'una banda, sembla que hauran de

derivar-se de la nostra experiència física i, de l'altra, tindran conseqüències en la manera en què representem l'estructura semàntica dels diferents tipus aspectuals.

Segons Lakoff i Johnson (1980, 1999) i Lakoff (1987, 1993) la representació dels esdeveniments és eminentment metafòrica, en tant que l'estructura temporal interna dels esdeveniments s'entén en termes espacials –en la línia apuntada per Talmy [cf. §2.5.1]-. D'aquesta manera, si tornem als exemples de (35) notem que el canvi d'estat s'entén en termes de moviment o distància espacial recorreguda, com bé mostra el fet que utilitzem verbs com ara *entrar* o *sortir* per indicar que hi ha hagut un canvi conceptual d'una categoria ontològica a una altra. Així mateix, notem que els estats, més enllà de concebre's com a recipients, s'entenen com a localitzacions a l'espai, en termes de l'origen o el destí d'un moviment conceptual.

En síntesi, hem detectat tres metàfores implicades en la conceptualització dels esdeveniments: EL TEMPS ÉS ESPAI, EL CANVI ÉS MOVIMENT i ELS ESTATS SÓN LOCALITZACIONS / RECIPIENTS. Resta, per tant, determinar quins són els mecanismes per establir aquests lligams metafòrics entre dominis conceptuals més concrets, com ara l'espai i el moviment, i altres dominis conceptuals més abstractes, com ara el temps o el canvi. Són molts els autors que defensen que la base de l'estructura metafòrica és proporcionada pels 'image schema' ('esquemes d'imatge'), tota una sèrie de representacions conceptuals que deriven directament de la nostra experiència corporal amb el món que ens envolta (Cienki, 1997; Gibbs i Colston, 1995; Johnson, 1987; Lakoff i Turner, 1989; Clausner i Croft, 1999; Mandler, 2004; Hampe i Grady, 2007; entre d'altres). Un dels esquemes d'imatge més recurrents que utilitzem per establir metàfores és el de DALT-BAIX, un esquema que emergeix de l'asimetria del nostre cos: a dalt tenim el cap i a baix tenim els peus. A partir d'aquest esquema d'imatge, s'estableixen metàfores com ara 'el poder és dalt' o bé la 'tristesa és baix', com podem constatar als exemples de (37).

- (37) a. El Joan té el seu fill sota control
b. Tinc els ànims per terra

Observem, per tant, que els esquemes d'imatge representen patrons esquematitzats d'experiències específiques corporeitzades, que estructurin tant la nostra experiència física com la no física, via metàfora. Els esquemes d'imatge d'aquests tipus, segons Johnson (1987), es poden considerar pre-conceptuals en el seu origen, en tant

que són els fonaments del nostre sistema conceptual. A més a més, en tant que són el resultat de l'experiència perceptual i sensorial, són més bàsics i esquemàtics que la resta de conceptes. Ara bé, en aquest punt cal especificar que els esquemes d'imatge no són purament perceptuals, sinó que la seva naturalesa és conceptual, en tant que ocasionen conceptes que són accessibles conscientment (Mandler, 2004).

Fins aquí, per tant, sabem que la conceptualització dels esdeveniments és metafòrica i que aquest procediment es fa a través dels esquemes d'imatge. El proper pas serà determinar quin és l'esquema d'imatge que sustenta totes les possibles estructuracions metafòriques de l'estructura temporal interna d'un esdeveniment. La majoria d'autors que tracten l'aspecte des d'una perspectiva cognitivista (Talmy, 1991, 2000a, 2000b; Croft, 1991; 2008; Chang, Gildea i Narayanan, 1998; entre d'altres), troben la resposta en l'anomenat esquema del PATH ('ruta'), un esquema d'imatge que és complex en tant que està format per diferents conceptes que es poden analitzar per separat: SOURCE ('origen') – PATH ('ruta') – GOAL ('destí'). Tenint present aquest esquema, s'entén que tot canvi d'estat és un moviment des d'una localització o estat (SOURCE) a una altra localització o estat (GOAL) a través d'un moviment físic o abstracte (PATH). Dedicarem els següents apartats a analitzar amb detall les diferents propostes que estableixen una relació entre aquests tipus d'esquema d'imatge i l'expressió lingüística de la informació aspectual.

2.5.1. Talmy

Un dels principals exponents de la lingüística cognitiva és Talmy (1975, 1983, 1985, 1988, 1991, 1996, 2000a, 2000b), autor que s'ocupa de l'estudi dels esdeveniments lingüístics i l'aspecte lèxic tot integrant les *categories conceptuales* d'espai i temps en un mateix sistema esquemàtic d'estructuració: l'anomenada *estructura configuracional*. Segons l'autor, la ment humana quan percep o concep, assigna fronteres a qualsevol *continuum* d'espai o temps i adscriu a tots els continguts que hi ha dins aquests límits la propietat de ser una entitat. D'aquesta manera, podem dir que una quantitat de matèria o substància que existeix a l'espai és una massa o objecte; de la mateixa manera, qualsevol quantitat d'acció que existeix en el temps és una situació o esdeveniment. Tot partint d'aquesta fonamentació teòrica, Talmy presenta diferents *categories esquemàtiques* bàsiques que determinen l'estructura configuracional d'una quantitat d'espai o de temps -és a dir, la distribució interna de la

quantitat-, entre les quals cal destacar la categoria de la *Distribució temporal* que, segons l'autor, constitueix la categoria tradicional de l'aspecte lèxic.

En concret, Talmy exposa que un esdeveniment de moviment bàsic consta de quatre components semàntics bàsics:

- *Figure*: entitat que es mou o està situada respecte a un objecte de referència.
- *Ground*: objecte estable o fons respecte al qual es mou la Figura³¹.
- *Motion*: ocorrencia (MOVE) o no ocorrencia (BE loc) de translació de moviment.
- *Path*: tipus de moviment dibuixat per la Figura.

A partir d'aquest estudi dels components semàntics bàsics d'un esdeveniment de Moviment, i tot seguint amb el seu model teòric d'integrar l'espai i el temps en una mateixa estructura configuracional, Talmy afirma que es pot equiparar l'estructura espacial a l'estructura temporal. És a dir, considera que els elements bàsics de tota estructura esdevenimental es poden equiparar a l'estructura d'un esdeveniment de moviment:

- *Figure*: objecte afectat.
- *Motion*: progressió o estativitat de l'objecte afectat.
- *Path*: estableix el tipus de relació (direcció) que l'objecte afectat manté amb el contorn temporal.
- *Ground*: contorn temporal per ell mateix.

Arribats en aquest punt, Talmy estableix que l'aspecte lèxic és expressat pel tipus de constituent Path (+Ground), de manera que la progressió temporal es conceptualitza com a extensió metafòrica o anàloga al moviment a través del temps. Així, es pot entendre que tot canvi d'estat és un moviment entre un estat inicial (estat1) a un estat resultant (estat2) i, per tant, les diferents distribucions temporals es conceben com a diferents possibilitats de realització del Path. Concretament, Talmy presenta

³¹ Aquesta distinció entre Figura i Fons prové de la psicologia de la Gestalt en què s'estudien diferents fenòmens de la percepció, com ara el 'moviment aparent'.

l'esquema de sis tipus aspectuals lexicalitzats a l'arrel verbal; sis distribucions temporals diferents entre un estat inicial (estat1) i un estat resultant (estat2), que es recullen a la Figura 2.8.

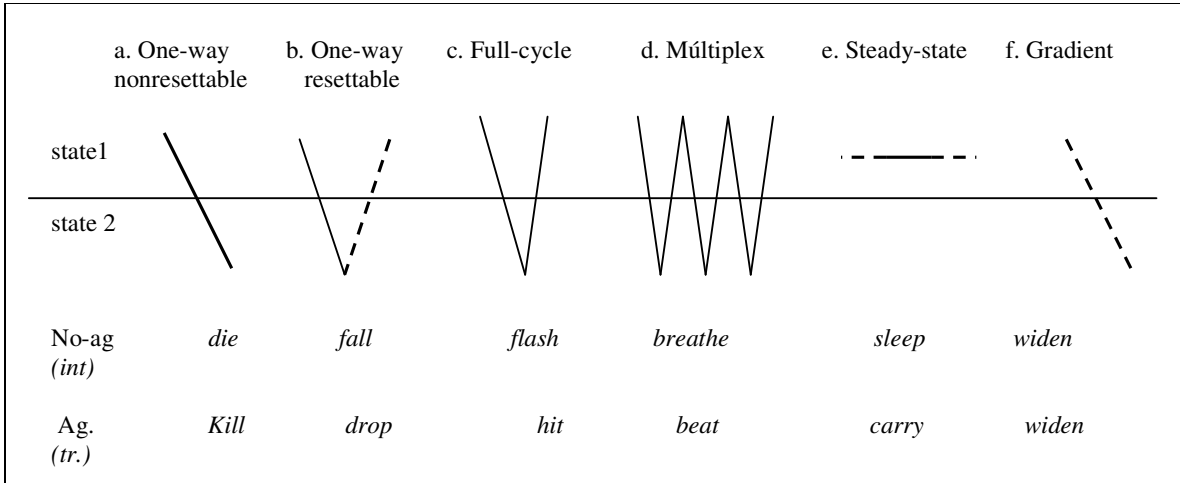


Figura 2.8: Distribucions temporals dels esdeveniments segons Talmy (2000a)

Notem que Talmy estableix una distinció genèrica entre estats i no estats, tot establint subtipus d'esdeveniments delimitats en funció dels diferents patrons de moviment cap al canvi d'estat. Així mateix, observem que a diferència dels autors exposats fins al moment, Talmy focalitza els trets aspectuals quantitius, és a dir, tota una sèrie de paràmetres que inclouen informació sobre la manera en què es distribueix l'esdeveniment en el temps: si l'esdeveniment es dóna de forma simple o múltiple, si el canvi d'estat és reversible o irreversible, o bé si el canvi es dóna de forma gradual o instantània. Tot i així, és important notar que Talmy no inclou el paràmetre de la duració en la seva proposta de tipus aspectuals.

Alhora, l'autor ens presenta proves gramaticals per demostrar les diferències entre els diversos tipus aspectuals. En primer lloc, estableix una prova gramatical segons la qual la diferència entre el tipus (a) i (b) [cf. Figura 2.8], és a dir, entre verbs reversibles i irreversibles, la trobem en el fet que les arrels verbals que incorporen el tipus reversible poden aparèixer amb expressions reiteratives (38.a), mentre que els verbs del tipus irrevocable no poden aparèixer amb aquests tipus de construccions (38.b).

- (38) a. El Joan va caure tres vegades
 b. * El Joan va morir tres vegades

De manera relacionada, Talmy ens presenta un test per diferenciar els verbs graduals (f) dels verbs que expressen estats constants (e) [cf. Figura 2.8]: els verbs que incorporen el tipus aspectual gradual poden aparèixer amb adverbis d'augment (39.a) mentre que els verbs estatus són incompatibles amb aquesta construcció (39.b).

- (39) a. El riu s'eixampla progressivament
b. *La Maria dorm progressivament

Més enllà de les proves gramaticals, la qüestió que ens interessa destacar és que, segons la proposta de Talmy, tot esdeveniment es pot reduir a moviment, ja sigui físic (espai) o abstracte (temps): tot són moviments cap a un canvi d'espai o cap a un canvi de propietat –com si un objecte entri en una nova propietat-. D'aquesta manera, notem que el canvi s'equipara al moviment i es tracta de la mateixa manera un verb de moviment (ex. *entrar*) com un verb de canvi (ex. *trencar*)³².

Anant encara més enllà, Talmy estableix dues tipologies de llengües en funció de com expressen la Ruta: d'una banda, presenta les llengües d'emmarcament verbal (*verb-framed*), en què la Ruta s'expressa a l'arrel verbal (ex. llengües romàniques, japonès, turc); per altra banda, distingeix les llengües d'emmarcament per satèl.lit (*satellite-framed*), en què la Ruta no s'expressa a l'arrel verbal, sinó que ho fa a través d'un satèl.lit (ex. anglès, xinès). Alguns exemples prototípics per il·lustrar aquesta tipologia els podem observar a (40).

- (40) a. L'ampolla entrà a la cova surant (Verb-framed)
b. The bottle floated into the cave (Satellite- framed)

Notem que en català (40.a.) la Ruta s'expressa a l'arrel verbal, mentre que la Manera s'expressa a través d'un gerundi; contràriament, en anglès (40.b.), la Manera s'expressa a l'arrel verbal i la Ruta a través d'un satèl.lit. En aquest sentit, si partim del fet que segons Talmy la informació aspectual s'equipara a la Ruta, podem deduir que

³² L'equiparació entre moviment i canvi és el fonament dels anomenats models localistes (Jackendoff, 1972, 1976, 1983, 1987, 1990b; M.Anderson, 1971, 1977; Van Voorst, 1993), que parteixen de la l'assumpció que tots els verbs es poden construir com a verbs de moviment o de localització.

l'aspecte seguirà la mateixa tipologia de patrons de lexicalització que acabem d'exposar i, en conseqüència, les llengües presentaran divergències pel que fa la incorporació de la informació aspectual a l'arrel verbal. De fet, aquesta hipòtesi és constatada per diversos autors, com és el cas de Rothstein (2006), autora que sustenta el fet que en alemany no hi ha realitzacions lèxiques. En aquesta línia, pel que fa a l'anglès, Rappaport (2006) exposa:

“In English, the class of verbs which lexicalize a path scale is much smaller, probably due to the dominant kind of lexicalization pattern, in the sense of Talmy (1985), which involves the conflation of manner with the verb and not path with the verb [...]. In comparison, there are many more state properties that can be lexicalized”.

[Rappaport, 2006:7]

Aquestes diferències interlingüístiques pel que fa als patrons de lexicalització ens ofereixen un reflex de les tendències actuals en l'estudi de la modalitat de l'acció, tota una sèrie de treballs que s'han centrat eminentment en l'anàlisi de les llengües germàniques. D'aquesta manera, entenem per què s'ha tendit a deixar de banda l'estudi dels estats i, contràriament, s'ha emfatitzat l'anàlisi del fenomen sintàctic de la delimitació. Tanmateix, com bé analitzarem amb detall al Capítol 4, en català i espanyol la classe dels verbs estatus es caracteritza per l'heterogeneïtat, tot arribant a trobar fins i tot alguns verbs suposadament estatus que poden incorporar certa dinamicitat o escala gradual³³.

En definitiva, el treball de Talmy ens ofereix elements claus per entendre tres qüestions bàsiques sobre la naturalesa de les categories aspectuals: en primer lloc, fonamenta la relació entre espai i temps; en segon lloc, ofereix una proposta cognitivament fonamentada de la relació i naturalesa de les categories aspectuals tot explicant-les en termes de l'esquema d'imatge de la Ruta; finalment, presenta les eines

³³ En aquesta línia, volem apuntar el fet que en català i espanyol trobem verbs que lexicalitzen el tipus aspectual de realització, sense necessitat d'un objecte directe definit, com és el cas d'alguns verbs de moviment, la majoria amb una contrapart pronominal (-se), que incorporen tant la Ruta com la Manera a l'arrel verbal (ex. *enfilar-se*, *apropar-se/ acercarse*, *torçar-se/ torcerse*, *enfonsar-se/ hundirse*).

bàsiques per donar compte del fet que les llengües presenten diferències de lexicalització de la informació aspectual.

2.5.2. Estructura causal i estructura aspectual

Una altra aproximació a l'hora de tractar l'esquema d'imatge de la Ruta és el d'aquells treballs que emfatitzen la noció de causa en la definició d'un esdeveniment de canvi d'estat, tota una sèrie de propostes que s'han desenvolupat eminentment des del paradigma cognitiu i les teories funcionals (Croft; 1990, 1991, 1998, 2008; DeLancey, 1984, 1985, 1990, 1991; Langacker 1987, 1990, 1991a, 1991b, 1999; Van Voorst, 1988, 1993, 1995). L'element comú d'aquests treballs és el fet que parteixen del supòsit que els esdeveniments són cadenes causals que impliquen una transmissió de força asimètrica entre dos participants en l'esdeveniment: un iniciador i una culminació -el procés de 'force dynamics' postulat per Talmy (1988)-. El tipus d'esdeveniment prototípic que encaixa en aquest model és una causa voluntària que porta a un canvi d'estat sobre una entitat. En concret, si partim del treball de Croft (1991, 1998), aquesta cadena causal es pot representar tal i com es mostra a la Figura 2.9.

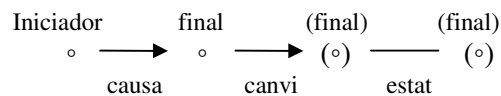


Figura 2.9: *Model cognitiu d'un esdeveniment simple: Croft (1991,1998)*³⁴

D'aquesta manera, s'assumeix que la seqüència de participants actuant sobre altres participants és la que conforma l'estructura semàntica rellevant per al lligam argumental: el subjecte expressa la font d'energia o causa instigadora de l'acció que actua sobre un objecte que experimenta un canvi d'estat, expressat pel complement directe. Alhora, es considera que els verbs poden designar diferents segments de l'estructura causal, tot assumint que és la subestructura focalitzada la que determina les diferents possibilitats de realització sintàctica dels participants en l'esdeveniment.

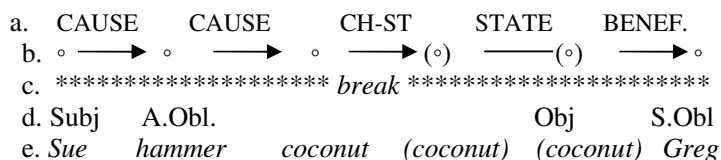
³⁴ Observem que un punt implica un participant, la fletxa indica la transmissió de força, mentre que una línia sense fletxes descriu una relació no causal, és a dir, una relació estativa; finalment, un punt entre parèntesi indica que és el mateix participant que en el segment precedent.

En aquest punt és important subratllar el fet que la propietat de focalització dels verbs entronca directament amb un dels pressupòsits bàsics de la lingüística cognitiva, segons el qual els processos cognitius que governen el llenguatge són els mateixos que els d'altres habilitats cognitives. D'entre el ventall de processos cognitius de conceptualització de l'experiència que els humans utilitzem en el llenguatge cal destacar la capacitat d'atenció (Talmy, 1996, 2000a, 2000b; Langacker, 1987, 1999), una habilitat psicològica complexa els aspectes de la qual es poden il·lustrar fàcilment a partir de l'habilitat visual: podem seleccionar un o altre objecte per focalitzar l'atenció sobre ell; podem adoptar una visió més àmplia o més concreta de l'escena, o bé podem adoptar una mirada fixa en una escena o anar movent els ulls sobre ella. És a partir d'aquesta capacitat d'atenció que els humans som capaços de diferenciar una regió coherent d'espai conceptual i diferenciar-la d'altres regions.

Una de les manifestacions lingüístiques de la capacitat d'atenció és l'anomenada organització *profile* (perfil)/ *base* (base) postulada per Langaker (1987), segons la qual les paraules poden perfilar un o altre concepte d'una estructura conceptual complexa. Així, per exemple, la paraula *radi* perfila un segment de línia particular en la base de CERCLE. D'aquesta manera, un *concept profile* com *radi* és insuficient per definir el concepte d'una paraula perquè pressuposa un altre coneixement en la seva definició, és a dir, la seva base. Alhora, una única base, com per exemple CERCLE, és una estructura conceptual complexa que inclou un gran nombre de *concept profiles*, per tant, tampoc no pot definir un concepte per si sol. D'aquesta manera, s'entén que un verb denota o perfila una estructura conceptual que pressuposa una altra estructura més gran com a base (la cadena causal). En conseqüència, l'estructura semàntica d'un verb tindrà dues parts: l'estructura de la base i la subestructura que es perfila.

Aquests principis bàsics sobre l'estructura interna de la cadena causal d'un esdeveniment es reflecteixen en el model de representació proposat per Croft (1991). Vegem-ne un exemple a (41) a partir del verb *break* ('trencar').

(41) Ex. *Sue broke the coconut for Greg with a hammer*



Notem que Croft divideix la representació de l'estructura causal expressada per un verb en cinc nivells bàsics:

- a. Descomposició de l'esdeveniment en segments de l'estructura causal, tot seguint la tradició iniciada per Dowty (1979).
- b. Representació gràfica que reflecteix la relació de transmissió de força entre participants.
- c. Part de l'estructura causal que el verb perfila.
- d. Lligam entre estructura semàntica i estructura sintàctica
- e. Llistat d'arguments.

Per tant, segons aquesta representació l'estructura causal i la conseqüent asimetria de força entre participants juga un paper clau en el lligam d'arguments. Tanmateix, com apunta el propi autor en treballs posteriors (cf. Croft, 2008), aquesta representació presenta algunes inconsistències. D'entrada, sembla que l'aspecte pràcticament no té cap paper en el lligam d'arguments. En segon lloc, el fet de representar en una mateixa dimensió l'estructura causal i l'estructura aspectual provoca que alguns arguments ocorrin en més d'una posició en l'estructura causal. Així mateix, trobem que les distincions aspectuals són mínimes, en tant que l'autor només distingeix dos tipus aspectuals: estat i procés. Finalment, observem que la causació s'analitza en termes d'una relació de transmissió de força des d'un participant a un altre participant a l'estructura causal, però des d'una anàlisi filosòfica general de la causació és un esdeveniment que en causa un altre, propietat que capturen alguns treballs basats en la complexitat esdevenimental (cf. Rappaport Hovav i Levin, 1998 o Van Valin i La Polla, 1997).

En síntesi, tot i que les generalitzacions de Croft (1991) sembla que són conceptualment vàlides -la transmissió de força i el fet que el perfil focalitzat pel verb determina el lligam argumental- la representació que s'usa és inadequada per capturar aquestes generalitzacions o altres propietats rellevants de la semàntica verbal com ara l'estructura aspectual. Tot partint d'aquestes inconsistències, Croft (2008) presenta una nova anàlisi de la semàntica verbal que soluciona aquests problemes de representació: separa clarament l'estructura causal de l'aspectual, ofereix un mode no-ambigu de definir el perfil verbal, ofereix un model de representació aspectual més ric i representa

tant els participants que actuen en altres participants com els esdeveniments que causen altres esdeveniments. Dedicarem el següent apartat a presentar una anàlisi més detallada d'aquesta nova proposta de Croft.

2.5.2.1. La nova proposta tridimensional de Croft

Com ja hem pogut copsar en les diferents propostes presentades fins al moment, la relació entre verbs i aspecte lèxic no és simplement assignar un verb a una classe aspectual. D'aquesta manera, tot parafrasejant Dahl (1985:26-27), si bé és cert que en totes les llengües els lexemes verbals difereixen pel que fa al seu 'potencial aspectual', moltes vegades és difícil separar l'aspecte gramatical de l'aspecte lèxic. Dit amb altres paraules, ens trobem amb el problema de separar el significat aspectual inherent de la peça lèxica de les influències del context i és que, fet i fet, el verb ocorre en un context definit i això fa que sigui molt complicat determinar quin podria ser un context aspectualment neutre. A més a més, sembla que els verbs presenten una gran flexibilitat a l'hora de ser usats.

Tot assumint aquesta problemàtica, Croft (2008) parteix del supòsit que un verb no pertany inherentment a una o altra classe aspectual. En concret, Croft adopta el principi de 'construal' postulat per Langacker (1987, 1999), segons el qual el significat lingüístic no només resideix en el contingut sinó també en la manera en què el construïm gramaticalment, en tant que aquestes diferents construccions donen lloc a significats substancialment diferents:

“Meaning is a function of both content and construal”

[Langacker 1999:9]

Així, Croft entén que un verb té el potencial de ser construït en múltiples tipus aspectuals. A més a més, considera que no podem assumir que un dels tipus aspectuals o *construals* és el més bàsic, tot i que la gran majoria d'autors (i fins i tot ell) tendeixen a assumir-ho perquè els convé des d'un punt de vista expositiu.

Per tal d'il·lustrar el potencial aspectual dels verbs, Croft posa l'exemple de verbs estatus com ara *know* [<saber>] o *see* [<veure>] (Vendler 1967: 113-19) que es construeixen com a estats quan ocorren en present simple, però que també es poden construir com a assoliments si es conjuguen en passat. Vendler insinua que *see* i *know*

tenen dos sentits. Tanmateix, apunta Croft, els dos sentits depenen del context gramatical (la construcció de temps-aspecte com a present o passat, amb el suport dels modificadors adverbials puntuals), de manera que l'autor considera que és més acurat dir que *see* i *know*, i de fet la majoria de predicats de percepció i cognició en anglès, tenen un potencial aspectual per ser construïts com a estats o com a assoliments en el context gramatical i semàntic apropiat. Així, etiquetes com 'estat' o 'assoliment' no serien tipus aspectuals de predicats sinó tipus aspectuals o *construals* que diferents predicats tenen el potencial de posseir. Ara bé, en aquest punt topem amb el mateix problema que hem anat detectant en totes les propostes presentades fins al moment: ¿Per què un verb té un determinat potencial aspectual i no un altre? Com ja hem apuntat, hem vist que no tots els contextos o *construals* són vàlids per a tots els verbs, és més, hi ha verbs que presenten una gran flexibilitat mentre que n'hi ha d'altres que són molt més estables pel que fa al conjunt de construccions en què normalment s'usen. En conseqüència, sembla que hi ha d'haver algun tipus de restriccions lèxiques que s'actualitzen en funció del context.

Deixant de banda momentàniament aquesta qüestió, el fet que ens interessa destacar és que Croft (2008) presenta una revisió molt acurada de les possibles *construals* o tipus aspectuals, així com n'ofereix una representació bidimensional que, al nostre entendre, és clau per entendre la naturalesa de la informació aspectual.

En particular, Croft recull deu tipus aspectuals bàsics o possibilitats de construcció de la informació aspectual expressada per un predicat. D'entrada, considera que hi ha dos tipus bàsics d'estats: estats permanents i estats transitoris, una distinció apuntada inicialment per Carlson (1977)³⁵. La diferència bàsica entre aquests dos subtipus aspectuals és que els estats permanents no s'associen a una situació espacio-temporal concreta, és a dir, prediquen propietats d'individus que són vàlides per a qualsevol interval temporal (ex. *know*, <saber / conèixer>); els estats transitoris, contràriament, denoten propietats d'individus que només s'apliquen en determinats intervals temporals, d'aquí que també se'ls designi com a momentanis o episòdics (ex.

³⁵ Dowty (1979) parla d'estats momentanis i no-momentanis; Bach (1981) d'estats dinàmics i no-dinàmics; Bennett et al. (1990), d'estats relatius i no relatius a un interval; Robinson (1994), d'estats acotats i no-acotats (terminologia que també adopta Marín, 2000); Havu (1997), De Miguel (1999) i Pérez-Saldanya (2003), d'estats transitoris i estats permanents. Finalment, des d'una aproximació discursiva, Alturo (2001) estableix una distinció entre estats discrets i no discrets.

to sit, <estar assegut>). Així mateix, Croft inclou un tercer tipus estatiu, introduït inicialment per Mittwoch (1988), que englobaria els esdeveniments estatus que es donen de manera puntual, como ara *be on time* (<ser puntual>), *be 5 o'clock* (<ser les cinc en punt>) o *be on the point of..* (<estar a punt de...>).

En segon lloc, Croft recull en la seva classificació dos tipus d'activitats, tot seguint la tipologia proposada per Hay, Kennedy i Levin (1999:132): activitats directes³⁶ (del tipus *cool* <refredar-se> o *age* <envellir>) que expressen esdeveniments no delimitats però amb un canvi directe en una escala, i les activitats indirectes (del tipus *dance* <ballar> o *ate* <menjar>) que expressen processos que es poden delimitar.

Per altra banda, distingeix tres tipus d'assoliments: a més a més dels dos tipus d'assoliments proposats per Talmy (1985), és a dir, els assoliments reversibles i irreversibles, Croft presenta un tercer tipus d'assoliments, del tipus *dying* (<morir-se>) o *falling asleep* (<adormir-se>), que defineix com a processos que no impliquen un canvi mesurable i incremental a través del temps i que precedeixen un canvi d'estat; els designa com a 'runup achievements'. Finalment, també recull en la seva tipologia les realitzacions -esdeveniments que presenten un canvi mesurable a través del temps i que impliquen un canvi d'estat- i els semelfactius -esdeveniments puntuals que no porten a un canvi d'estat diferent-.

En síntesi, Croft presenta una revisió i extensió dels tipus de situacions que constitueix una tipologia de deu tipus aspectuals o *construals*:

- a. Tres tipus d'estats: permanents, transitoris i puntuals
- b. Dos tipus d'activitats: directes i indirectes
- c. Tres tipus d'assoliments: reversibles, irreversibles i 'runup'
- d. Realitzacions
- e. Semelfactius

A l'hora de proposar una representació per a aquesta tipologia aspectual, Croft parteix de les teories de la selecció (Johanson, 1971, 1996, 2000a, 2000b; Timberlake, 1985; Breu, 1984, 1985, 1994, 2000; Bickel, 1996, 1997, 2000; Sasse, 1991; entre d'altres) [cf. §2.4.2.3], i més concertament, de l'observació de Timberlake (1985: 50-53) segons la qual cal una altra dimensió, més enllà de l'eix temporal, per representar els canvis qualitius d'un esdeveniment.

³⁶ Altres designacions per a les activitats directes: 'dynamic' (Carlson 1981:39), 'gradient verbs' (Talmy 1985:77), 'gradual completion verbs' (Bertinetto i Squartini, 1995).

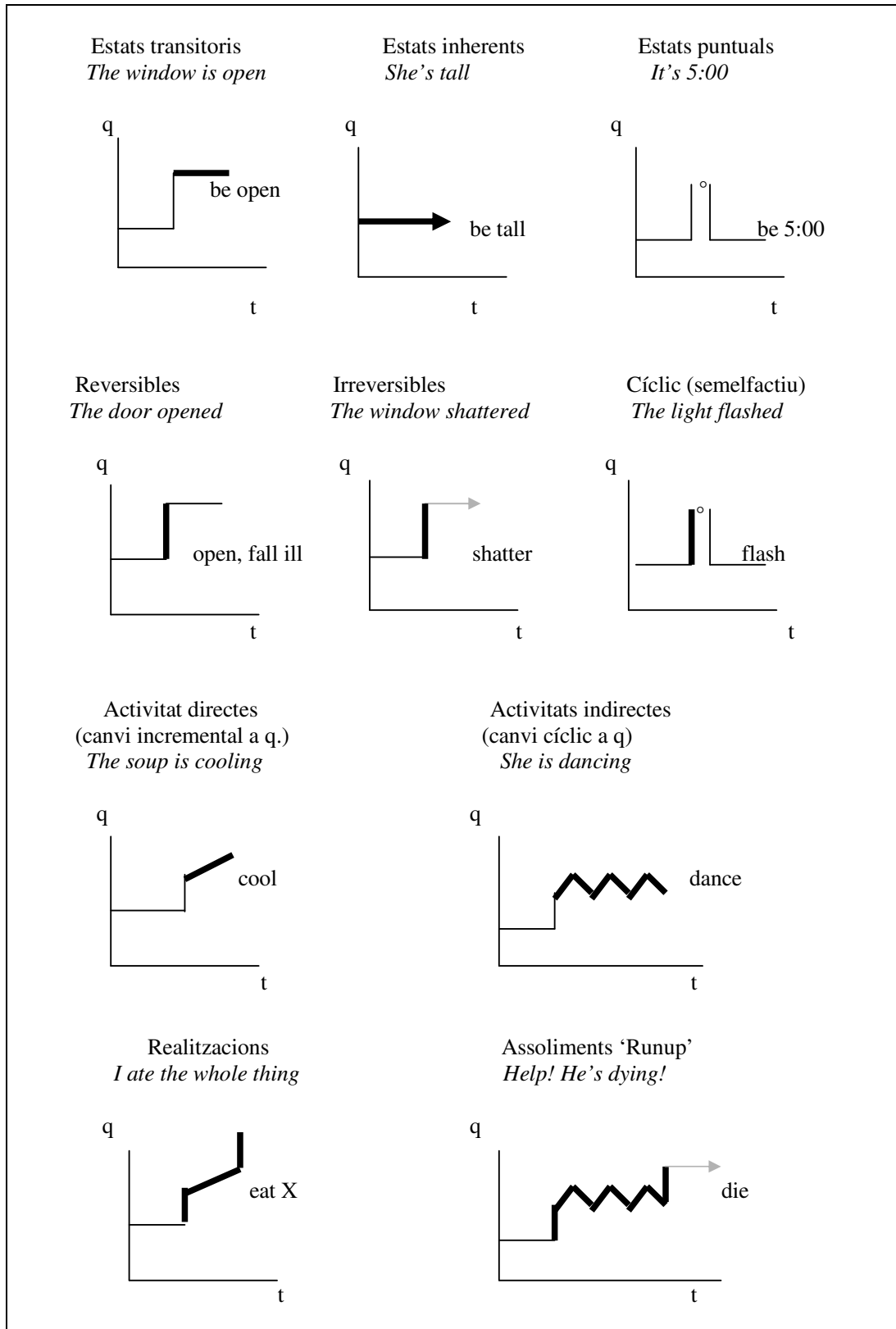


Figura 2.10: Tipus aspectuals de Croft (2008)

D'aquesta manera, segons l'anàlisi de Croft, les fases aspectuals no només impliquen una dimensió sinó dues, i és que si bé la informació aspectual descriu com els esdeveniments s'estenen a través del temps, l'extensió per ella mateixa també s'ha de descriure. És per aquest motiu que l'autor proposa un model de fase bidimensional de l'aspecte, tot representant els esdeveniments en dues dimensions: la dimensió del temps (t) i la dimensió dels estats qualitius (q). A partir d'aquest model, d'una banda, els esdeveniments puntuals són punts a la dimensió (t), mentre que les fases duratives s'estenen a (t); per altra banda, les fases estatives impliquen només un punt a q (només impliquen un estat qualitatiu a través del període temporal rellevant), mentre que les fases dinàmiques s'estenen a q (representen un canvi d'un estat qualitatiu a un altre). A partir d'aquestes distincions bàsiques, Croft representa geomètricament els deu tipus aspectuals o *construals* que un verb pot adoptar, tal i com es mostra a la Figura 2.10 (cf. supra).

Finalment, per tal de solucionar els problemes de representació que hem detectat en Croft (1991), l'autor introdueix l'estructura causal com a una tercera dimensió. Cada participant té un contorn aspectual amb dues dimensions, tot indicant què li passa al participant en el curs de l'esdeveniment. Cadascun d'aquests contorns s'ordena en una cadena causal a la tercera dimensió. Per tal de facilitar-ne la lectura, tots els participants es representen verticalment en una escala temporal simple, però cadascun amb la seva pròpia escala qualitativa. Presentem a la Figura 2.11 la representació gràfica que es derivaria d'una oració com '*Jack broke the base*' (<El Jack trencà el got>).

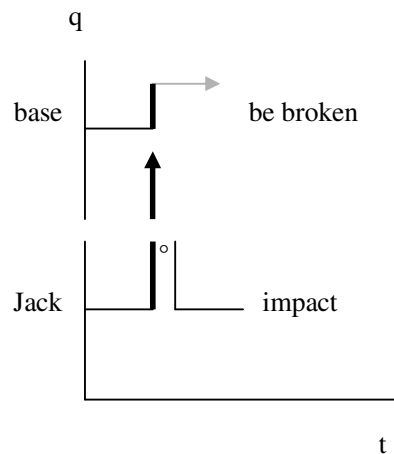


Figura 2.11: Integració de l'aspecte i la causa en Croft (2008)

Així, observem que no només se separa l'estructura aspectual de l'estructura causal, sinó que també es representa el fet que un esdeveniment pugui ser la causa d'un altre esdeveniment: en primer lloc, la força del subjecte (Jack) provoca un impacte (esdeveniment puntual) sobre l'objecte directe (el got); alhora, tot aquest esdeveniment és la causa que provoca un canvi d'estat al participant expressat per l'objecte directe (esdeveniment irreversible).

En definitiva, observem que la nova proposta de Croft ens ofereix un model cognitivament explicatiu de la relació entre causa i aspecte, així com presenta un model de representació dels tipus aspectuals que permet encabir les distincions aspectuals més fines, tant a nivell quantitatiu com a nivell qualitatiu. Tanmateix, considerem que aquest model, així com la representació que se'n deriva, encara presenten alguns punts no resolts per Croft que mereixen una anàlisi més exhaustiva.

D'entrada, des de la representació de Croft és difícil establir una relació entre tipus aspectuals en termes de complexitat esdevenimental. Un exemple clar es dona entre estats i assoliments. Si seguim el model de Croft, un estat és un punt a la dimensió q i s'estén a la dimensió t , mentre que un assoliment seria un punt a t i s'estendria a q , en tant que implica un canvi d'estat. Tanmateix, observem que en la representació d'un assoliment (sigui del tipus que sigui) Croft només focalitza la fase de canvi i , per tant, només perfila allò que l'autor anomena 'un únic estat qualitatiu'. D'aquesta manera, en termes de complexitat esdevenimental, sembla que els assoliments serien menys complexos que els estats: els assoliments impliquen un punt tant a la dimensió q com a la dimensió t , mentre que els estats, tot i implicar només un punt a q , s'estenen a t . Per tant, notem que aquesta propietat dels assoliments que es desprèn de la representació de Croft entra en contradicció directa amb la majoria de models que es basen en la complexitat esdevenimental, segons els quals els assoliments són esdeveniments més complexos que els estats, en tant que els subsumeixen en la seva estructura esdevenimental.

Per altra banda, Croft declara que adopta com a nivell temporal bàsic la fase, tot entenent-la com a un període temporal en què es manté un estat qualitatiu o bé es dona un canvi d'un estat qualitatiu a un altre. Per tant, tot i incloure la dimensió del temps per a representar l'extensió d'una fase, focalitza la importància del canvi en la definició de l'estructura interna d'un esdeveniment, tot seguint el paradigma d'aquells models que

defineixen l'estructura interna d'un esdeveniment en funció dels límits entre etapes o subesdeveniments que el conformen (Pustejovsky, 1991; 1995; Dowty, 1979; Rappaport Hovav i Levin, 1998; Breu, 1984, 1985, 1994, 2000; Bickel, 1996, 1997, 2000; entre d'altres). Tanmateix, més enllà dels límits entre estadis, és sabut que les propietats internes d'aquests períodes temporals són claus per a la seva definició en termes aspectuals. És el cas, per exemple, dels estats i les activitats. Ambdós tipus aspectuals es caracteritzen per implicar un únic estadi temporal, ambdós s'estenen en el temps i, tanmateix, difereixen pel que fa a la composició interna d'aquest interval: els estats estan compostos de moments mentre que les activitats estan compostes de subfases que progressen o es mouen en el temps. Aquesta dimensió del moviment s'integra dins de la dimensió qualitativa en el model de representació de Croft (vegeu la Figura 2.10 en què s'usen diferents representacions per a l'estructura interna dels estats i de les activitats). No obstant això, a nivell teòric Croft resta importància al moviment i no especifica els diferents tipus d'estats qualitius, així com tampoc no reflecteix la relació entre canvi i moviment, una mancança que es fa extensiva a tots els models basats en la complexitat esdevenimental. En definitiva, considerem que per tal de fer front a aquestes qüestions, d'entrada cal especificar quin és l'abast dels termes 'etapa / estadi', 'fase' i 'moment', així com analitzar les possibles implicacions que pot tenir per a la representació aspectual la distinció d'aquestes tres propietats temporals.

Aquestes i altres qüestions relacionades s'analitzaran amb detall al Capítol 3. Passem, però, tot seguit a presentar altres aportacions destacades a l'aspecte lèxic des d'una perspectiva cognitivista.

2.5.3. Aspecte i gramàtica de construccions: Michaelis

Un altre dels models que se situa en el paradigma cognitiu és el de Michaelis (2004), autora que aplica la Gramàtica de construccions a l'estudi de la informació aspectual. Des del treball de Langacker, un dels supòsits bàsics de la lingüística cognitiva és que fins i tot les unitats gramaticals abstractes, com ara 'nom' o 'verb', estan semànticament motivades i impliquen cert grau de conceptualització. A partir d'aquests pressupòsits bàsics, amb el treball de Goldberg (1995, 1997, 2002, 2005, 2006) s'instaura una nova manera de concebre les construccions gramaticals. En concret, construccions sintàctiques, com ara l'esquema transitiu, s'entenen com a parells de forma i significat, tot assumint que la manera en què construïm el significat bàsic de

les paraules dona lloc a significats substancialment diferents. Dit amb altres paraules, s'entén que les construccions sintàctiques, igual que els ítems lèxics, poden expressar esdeveniments o situacions i, per tant, s'assumeix que tenen significat.

A partir d'aquests principis, Michaelis considera que és erroni explicar la interpretació aspectual d'una oració en termes de projecció de la informació aspectual des del lèxic a la sintaxi o en termes de composicionalitat. Per contra, entén que el valor aspectual d'una oració és el resultat d'una competició entre el significat aspectual d'una construcció morfosintàctica i el significat de la peça lèxica verbal. En particular, estableix sis tipus aspectuals invocats per les construccions morfosintàctiques que són equivalents als tipus denotats pels verbs: estats permanents, estats transitoris, activitats homogènies, activitats heterogènies, realitzacions i assoliments.

A l'hora d'establir el lligam entre el lèxic i la construcció, Michaelis dona prominència a la morfosintaxi: la construcció imposa unes restriccions i pot ser que una peça lèxica concreta hi concordi, o no. Si no hi concorda, el significat de la construcció s'imposa sobre el significat de la peça lèxica, tot seguint el que l'autora anomena *Override Principle*: si un ítem lèxic és incompatible amb el seu context morfosintàctic, el significat de l'ítem lèxic s'ajusta al sentit de l'estructura en la qual s'incrusta. Aquest procediment d'ajustament és el que l'autora anomena 'coerció'³⁷.

Amb aquesta breu explicació ja podem copsar que en aquest treball trobem les mateixes qüestions no resoltes que hem anat detectant al llarg d'aquest capítol. D'entrada, tot i que l'autora nega la projecció lèxica de la informació aspectual, considera que els verbs expressen un o altre tipus d'informació esdevenimental i explica aquest valor aspectual lèxic a partir d'un conflicte interpretatiu en funció del context morfosintàctic; per tant, de la mateixa manera que els models composicionals, de manera indirecta l'autora assumeix que el verb imposa certes restriccions en la interpretació de la informació aspectual expressada per una oració. Per altra banda, no explica per què hi ha verbs que presenten més variabilitat que d'altres o, en termes de Michaelis, per què hi ha verbs per als quals el procés de coerció de la construcció seria més fàcil que en altres casos en què el conflicte entre peça lèxica i construcció és molt evident.

Observem, per exemple, un cas en què seria possible la coerció. El verb 'morir' és una peça lèxica que típicament expressa un esdeveniment que és un assoliment. Quan

³⁷ Terme introduït inicialment per Pustejovsky (1995).

aquest verb entra en la construcció de progressiu, que implica un esdeveniment d'activitat, observem que la coerció és plausible: la construcció focalitza el procés previ de l'assoliment expressat pel verb ('el procés que porta fins a la mort'). D'aquesta manera, el valor d'activitat invocat per la construcció progressiva s'imposa sobre el tret d'assoliment de la peça lèxica verbal. Ara bé, ¿com podem explicar casos com 'cabre' o 'pertànyer', que clarament entren en contradicció amb la construcció progressiva i per als quals l'ajustament és molt més difícil? Dit d'una altra manera, ¿realment la construcció progressiva s'imposa en una oració com 'el cotxe està pertanyent al Joan'? En definitiva, més enllà del fet que en aquest cas també es podria arribar a donar la coerció, la qüestió que cal explicar és per què sembla que hi ha diferents graus de pertinença d'un verb a un o altre tipus aspectual i, de manera relacionada, per què es donen diferents graus de variabilitat morfosintàctica dels verbs.

2.5.4. Lexical Constructional Model

Un altre dels models estretament relacionats al treball de Michaelis que acabem de presentar és el Lexical Constructional Model (LCM), una proposta molt recent que estan desenvolupant Ruiz de Mendoza i Mairal Usón (2007a, 2007b, 2008). Aquest model sorgeix amb la voluntat de donar compte de la interacció que s'estableix entre el significat lèxic i el significat sintàctic, tot incloent-hi informació sobre les implicacions pragmàtiques i el significat il·locutori (Ruiz de Mendoza i Baicchi, 2007). L'estructura bàsica del model pretén ser un punt de reconciliació entre les principals assumpcions teòriques i metodològiques de les teories funcionals projeccionistes i les aproximacions cognitivistes. Per tant, combina elements dels dos marcs teòrics: la Role & Reference Grammar (RRG), desenvolupada per Van Valin i LaPolla (1997) i Van Valin (2005), ofereix la part funcional del model, mentre que el treball de Goldberg (1995, 1997, 2002, 2005, 2006) i el treball relacionat de Michaelis (2004) ofereixen les bases per a l'aproximació cognitivista.

Com és sabut, el principal punt de desacord entre els models projeccionistes i els models cognitivistes que es basen en gramàtica de construccions és la interfície sintaxi-semàntica, és a dir, el lloc on la gramàtica i el lèxic es troben. Els models projeccionistes estableixen un tall entre lèxic i gramàtica. A partir d'aquí, assumeixen que l'estructura morfosintàctica es pot derivar a partir de la informació codificada a l'entrada lèxica en base a una sèrie de regles de lligam. Per contra, la lingüística

cognitiva en general, i la gramàtica de construccions en particular, postula un contínuum entre lèxic i gramàtica, tot assumint que no és necessari establir regles de lligam (Langacker, 2005). En concret, des d'aquesta segona aproximació, com ja hem apuntat, es parteix de parells de forma-significat per a tots els nivells de descripció lingüística, coneguts com a 'construccions'. A partir d'aquí, es presenten tot un seguit de principis que pretenen explicar la unificació entre el lèxic i les construccions, com és el cas de l'*Override Principle* (Michaleis, 2004) segons el qual els significats dels ítems lèxics s'ajusten al significat de nivell més alt de les construccions en les quals participen. Per tant, com a regla general, els models basats en construccions refusen la noció de projecció.

Segons Ruiz de Mendoza i Mairal Uson, ambdós models presenten mancances importants: d'una banda, els models projeccionistes no poden donar compte dels verbs que apareixen en construccions no previstes des de la representació lèxica; per altra banda, la teoria de construccions no especifica quines són les restriccions que regulen el procés d'unificació d'una construcció amb una determinada entrada lèxica. És així com es proposa el LCM com a una alternativa de la relació entre el lèxic i la gramàtica.

La representació bàsica d'un predicat a LCM es divideix en dos nivells: una plantilla lèxica (representació semàntica de nivell baix que inclou el contingut sintàcticament rellevant d'un predicat) i una plantilla construccional (una representació semàntica de nivell més alt o més abstracta que s'extreu dels elements de significat sintàcticament rellevants de les representacions de nivell més baix). Alhora, es postulen tota una sèrie de restriccions internes i externes que regulen la unificació de les dues plantilles: les restriccions internes es refereixen a unitats metalingüístiques codificades a la representació lèxica, mentre que les restriccions externes invoquen mecanismes conceptuals i cognitius més alts tals com la metàfora o la metonímia.

La unificació de tot aquest entramat s'explica a partir de dos principis bàsics: el principi de subsumpció i el principi d'acumulació. En primer lloc, s'estableix una relació jeràrquica entre la plantilla de construccions (nivell alt) i la plantilla lèxica (nivell més baix). La idea de fons és que les plantilles de construccions (p.ex. resultativa, causa-moviment, beneficiari, etc.) coercionen les plantilles lèxiques com a conseqüència d'un principi cognitiu general, segons el qual les estructures de nivell més alt invariablement subsumeixen les estructures de nivell més baix. Per tant, des d'aquest model les entrades lèxiques inclouen tots els trets de les construccions, més una sèrie de

trets específics. En conseqüència, els autors afirmen que el seu model està plenament en consonància amb el contínuum entre lèxic i gramàtica postulat des de la lingüística cognitiva.

Per altra banda, com a alternativa al principi de subsumció, es proposa el principi d'inferència d'acumulació, que actua en aquells casos en què el significat d'una expressió no es pot derivar del significat lèxic i de la construcció, com és el cas de l'ajustament contextual a l'hora de derivar el sentit d'un predicat, o bé implicacions discursives com la que s'estableix entre causa-efecte.

A la Figura 2.12 es representa gràficament, a mode de síntesi, l'arquitectura bàsica del *Lexical Functional Model*.

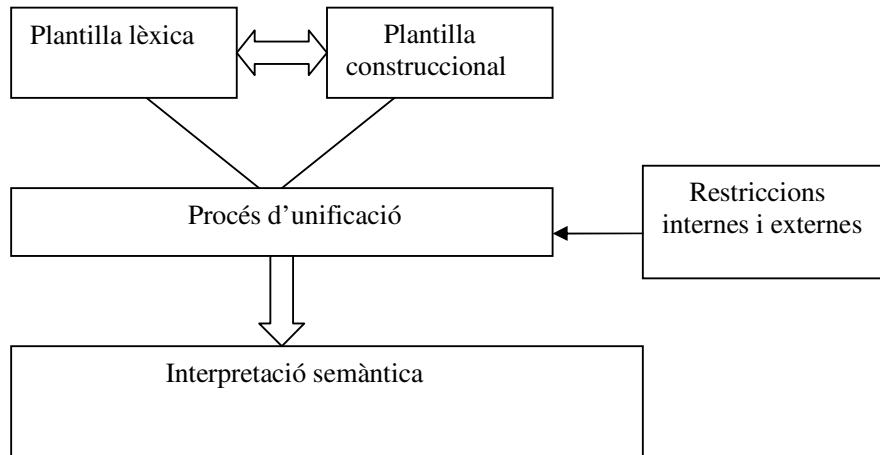


Figura 2.12: Arquitectura bàsica del 'Lexical Functional Model'

Amb aquesta breu presentació de l'estructura general del LCM, podem copsar que és una proposta molt pretensiosa, tot i que encara ara es troba en un estadi molt primerenc de desenvolupament. Més enllà de l'arquitectura general del model, ens interessa destacar el tractament que es fa des d'aquesta proposta de la modalitat de l'acció, informació que s'inclou a la plantilla lèxica. El format de representació bàsic d'una plantilla lèxica a LCM és divideix en dos mòduls: [MÒDUL SEMÀNTIC <funcions lèxiques>] i [MÒDUL D'AKTIONSART <primes semàntics>]

D'una banda, el mòdul semàntic inclou informació sobre dominis semàntics, tot seguint el model de Faber i Mairal (1999): Existència, Possessió, Emoció, Comunicació,

Moviment, Percepció física, entre d'altres. Per altra banda, pel que fa al mòdul d'Aktionsart, es parteix de la classificació de Van Valin (2005), una variant del model de Dowty (1979) i Rappaport Hovav i Levin (1998). En concret, es distingeixen quatre tipus de modalitat de l'acció bàsics, estats, activitats, realitzacions i assoliments, juntament amb la seva versió causativa, tal i com es presenta a la Taula 2.8.

Classes verbals	Estructura lògica
Estat	predicate' (x) or (x, y)
Activitat	do' (x, [predicate' (x) or (x,y)])
Assoliment	INGR predicate' (x) or (x,y) INGR do' (x, [predicate' (x) or (x,y)])
Realització	BECOME predicate' (x) or (x,y) BECOME do' (x, [predicate' (x) or (x,y)])
Realització activa	Do' (x, [predicate ₁ ' (x, (y))] i BECOME Predicate ₂ ' (z, x) or (y))
Causació	α CAUSES β on α i β són Estructures Lògiques de qualsevol tipus

Taula 2.8: Tipologia de la modalitat de l'acció de LCM

Observem, per tant, que els tipus aspectuals s'analitzen eminentment en termes de complexitat esdevenimental. Així, es considera que les activitats i els estats són primitius semàntics. La diferència bàsica entre aquests dos primitius no es fa a partir de la progressió o subfases internes del període temporal en què es desenvolupa la situació, sinó a partir de l'agentivitat, fet que es mostra a partir de l'ús de l'operador 'do'. Ara bé, com ja hem apuntat a l'apartat dedicat a Dowty [cf. apartat §2.4.2.1], el predicat 'do' no reflecteix adequadament les propietats dels predicats que expressen activitats, ja que n'hi ha d'agentius (ex. *caminar*) i de no agentius (ex. *ploure*). Per tant, des d'aquest model no es captura quina és la diferència bàsica entre estats i activitats; és a dir, la naturalesa dels components de l'estructura interna de la situació: els estats estan

compostos de moments mentre que les activitats estan compostes de fases que se succeeixen en el temps.

La resta de tipus aspectuals són complexos i es componen a partir d'un d'aquests dos primitius semàntics (estat o activitat) i un operador aspectual. En concret, cal destacar que s'estableix una distinció entre els canvis d'estat que es donen de forma puntual i els canvis d'estat que són duratius, una diferència que s'expressa a partir de dos operadors ING i BECOME, respectivament. Per tant, notem que en aquest model, a diferència de la majoria de models basats en la complexitat esdevenimental, s'incorpora un operador aspectual específic per determinar la duració de la situació denotada per un predicat.

2.5.5. Un model dinàmic: Chang, Gildea i Narayanan

Finalment, cal esmentar el treball de Chang, Gildea i Narayanan (1998) que, en el context de la Teoria Neuronal del Llenguatge (Bailey et al., 1997; Feldman i Narayanan, 2004), presenta un model dinàmic de la composicionalitat aspectual que s'implementa en un model computacional actiu que simula les distincions aspectuals bàsiques que són necessàries a l'hora de fer inferències en la comprensió del llenguatge.

El principal avantatge d'aquest treball és que lliga bona part dels avenços dels tres grans paradigmes sobre l'estudi aspectual presentats fins al moment (models composicionals, models basats en l'estructura esdevenimental i models cognitivistes). D'entrada, els autors consideren que l'esquema d'imatge de la Ruta sustenta la representació mental que els humans tenim de l'estructura interna dels esdeveniments, una representació que es manifesta lingüísticament a partir del fenomen de la composicionalitat: s'assumeix que l'aspecte no és un fenomen que depèn exclusivament de la semàntica inherent del verb, sinó també de la presència i característiques dels SN i SP, o de manera més acurada, de la seva contribució semàntica a la interpretació d'una oració. A més a més, consideren que l'aspecte, en últim terme, és una qüestió de conceptualització: tot depèn de com les persones percebem la presència de figures en moviment, rutes i objectius; la persistència o reversibilitat dels estats; l'ús d'energia o intenció; l'homogeneïtat de les accions; i fins i tot de com percebem certes propietats nominals com ara l'animacitat o la quantificació. Tots aquests factors interaccionen a l'hora de determinar quina és la interpretació més plausible d'una oració. És així com, donada la complexitat del fenomen, Chang et al. consideren que cal una representació

més rica i activa que doni compte de la naturalesa essencialment dinàmica dels esdeveniments, així com de les habilitats cognitives que poden afectar la seva interpretació.

Els autors proposen un model per a l'anàlisi composicional de l'aspecte en què els verbs, els seus arguments i els modificadors temporals es caracteritzen a partir dels trets conceptuals que imposen o aporten. En particular, Chang et al. presenten una representació unificada dels verbs i dels esdeveniments que descriuen tot partint del formalisme de xarxa Petri (Reisig, 1985). Vegem un exemple d'aquesta representació a partir de l'esquema bàsic de WALK (TO THE STORE) ['caminar fins al magatzem'], que es recull a la Figura 2.13.

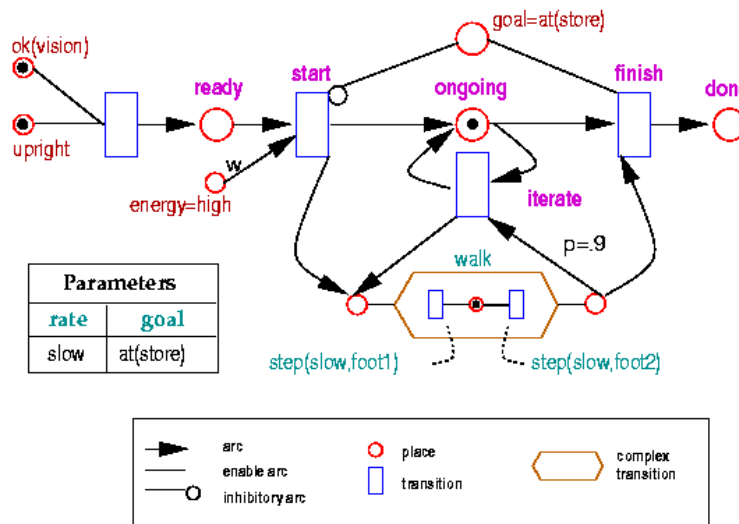


Figura 2.13: Representació de 'walk' en el model de Chang et al. (1998)

Aquest formalisme es basa en un gràfic bipartit que consisteix en 'llocs' (dibuixats com a cercles) i 'transicions' (dibuixades com a rectangles) que es connecten a través de diferents arcs d'entrada o de sortida. La xarxa es defineix a partir de 'marques' que determinen la distribució dels 'tokens' (especificats com a un punt negre o un nombre) a través dels 'llocs' de la xarxa. L'execució d'aquesta xarxa a temps real modela la producció i el consum de recursos: una transició només és permesa quan tots els llocs que actuen com a entrada estan marcats, de manera que es pot "llançar" un token en moviment des d'un lloc d'entrada a un de sortida.

Si ens atenem a la Figura 2.13, observem que es representa un esquema que ofereix les condicions necessàries perquè l'energia d'un agent engegui el procés de caminar, a partir de diferents passos que continuen fins que l'agent arriba al magatzem. En concret, notem que el lloc d'entrada actua com a una font que ha de tenir almenys un token del tipus w (agent) perquè es pugui iniciar la transició. Alhora, els arcs funcionen com a inhibidors o reforçadors que permeten que els llocs actuïn com a pre-condicions o post-condicions que fan possible o impossible un determinat esquema. És el cas, per exemple, del lloc que expressa 'l'objectiu de ser al magatzem': actua com a inhibidor del començament de l'esquema, així com és una pre-condició per acabar l'acció.

A partir d'aquest model de representació bàsic, Chang et al. inclouen altres elements de representació que permeten donar compte de la naturalesa composicional i dinàmica dels esdeveniments temporals. En concret, és sabut que una mateixa situació es pot construir de diferents maneres, una propietat que té clares conseqüències en la construcció lingüística de l'esdeveniment, com queda reflectit amb l'anomenada paradoxa imperfectiva: usem la forma progressiva per indicar que una activitat està en procés, mentre que usem el perfet per indicar que s'ha assolit el final de l'activitat. D'aquesta manera, s'estableix una relació entre el valor de la peça lèxica i el valor de certs marcadors aspectuals, una propietat que Chang et al. representen en el seu model en termes d'inhibició i permissió. Si partim de l'acció de caminar representada a la Figura 2.13, quan el verb apareix en perfet s'activa tot l'esquema d'imatge (fins a arribar al destí), mentre que quan el verb apareix en imperfet només s'activa la part de l'esquema que indica el procés de l'acció.

En definitiva, observem que Chang et al. presenten un model de representació de la informació aspectual que no només dóna compte de manera descriptiva de la composicionalitat aspectual sinó que també ens ofereix una representació més rica i activa motivada cognitivament. No obstant això, cal observar que aquest model se centra bàsicament en els paràmetres de la tel·licitat i la dinamicitat, tot menystenint el paper de la duració en la representació dels esdeveniments. Així mateix, notem que es parteix de la peça lèxica com un tot, de manera que s'assumeix un significat aspectual bàsic del verb. Finalment, si bé s'inclou informació sobre els participants en l'esdeveniment, aquesta se centra bàsicament en l'agentivitat o causativitat del participant que s'expressa com a subjecte, tot deixant de banda altres fenòmens com ara el tipus ontològic del complement directe (restriccions de selecció). No obstant això,

considerem que si bé aquestes qüestions no han estat tractades directament pels autors, seria possible incloure-les en una extensió del seu model. D'aquí que considerem el treball de Chang, Gildea i Narayanan com a un referent clau a l'hora d'establir el lligam entre lingüística teòrica, ciència cognitiva i implementació computacional de la informació aspectual.

2.6. El tractament computacional de la informació aspectual

Amb l'aparició de les noves tecnologies, en els últims anys han sorgit tota una sèrie de bases de dades lèxiques *online* que ofereixen informació sintàctico-semàntica útil per a tota una sèrie d'aplicacions lingüístiques, entre les quals cal destacar la traducció automàtica, l'extracció i recuperació d'informació, la lexicografia, l'ensenyament de llengües o la intel·ligència artificial. La majoria d'aquestes bases de dades inclouen informació sobre la modalitat de l'acció en la representació semàntica dels verbs. Presentem tot seguit quin ha estat el tractament de la informació aspectual des de les bases de dades lèxiques més representatives de l'anglès, l'espanyol i el català.

2.6.1. WordNet i EuroWordNet

La base de dades lèxica *online* més antiga i coneguda és WordNet (Miller et al, 1990; Fellbaum, 1998), una base de dades lèxico-conceptual de l'anglès estructurada en forma de xarxa semàntica. El sorgiment d'aquesta xarxa, desenvolupada a la Universitat de Princeton des dels anys 80, està motivat per dos compromisos bàsics. En primer lloc, pretén ser un model que reflecteixi el coneixement lèxico-conceptual dels parlants de l'anglès; en conseqüència, les paraules i els conceptes no es llisten per ordre alfabètic, com era la tradició lexicogràfica del moment, sinó que es relacionen tal i com s'assumeix que els parlants organitzen el seu lexicó mental. Aquest primer compromís està clarament marcat pel fet que els creadors de WordNet són psicolingüistes. En segon lloc, pretén ser una base de dades lèxica realment gran i rica com per ser utilitzada en una àmplia gamma de recursos del processament computacional del llenguatge natural.

Tot assumint aquests dos grans compromisos de fons, WordNet ofereix diferents relacions entre forma i significat de les paraules. L'organització bàsica d'aquesta ontologia són els synsets, conjunts de sinònims que agrupen totes les paraules que expressen un mateix concepte. Ara bé, WordNet és molt més que un simple llistat de synsets, en tant que es lliguen a partir de relacions semàntiques. En concret, s'estableix

una distinció entre relacions conceptuals (entre synests) i relacions lèxiques (entre paraules individuals). D'una banda, les relacions conceptuals es basen en la hiponímia (X es un tipus de Y), meronímia (relacions part-tot), troponímia (hiponímia verbal) i altres tipus d'implicacions semàntiques com ara la causació o la pressuposició. Per altra banda, les relacions lèxiques es basen eminentment en relacions d'antonímia.

L'última versió pública de WordNet per a l'anglès és la 3.0³⁸, que consta d'un total de 155.287 entrades lèxiques que pertanyen a les anomenades 'categories obertes': noms (76%), adjectius (14%), verbs (7,4%) i adverbis (2,6%). Les anomenades *categories tancades* (preposicions, conjuncions, etc.) no es representen a WordNet.

A partir d'aquesta estructura bàsica desenvolupada inicialment per a l'anglès, amb el projecte EuroWordNet³⁹ (Vossen, 1998) es van començar a desenvolupar wordnets per a altres llengües, com ara l'italià, l'espanyol, l'holandès o el català⁴⁰. Amb aquest nou projecte sorgeixen tota una sèrie de canvis de disseny de l'ontologia motivats per quatre objectius bàsics:

1. Crear una base de dades multilingüe.
2. Mantenir relacions específiques de cada llengua en les wordnets.
3. Aconseguir la màxima compatibilitat entre els diferents recursos.
4. Construir wordnets relativament independents utilitzant recursos ja existents.

És així com sorgeix la necessitat de crear mòduls específics de cada llengua i un mòdul separat lingüísticament independent que es concep com una Interllingua (Inter-Lingual-Index [ILI]). Pel que fa als mòduls interns de cada llengua, consisteixen en ítems lèxics indexats i organitzats en synsets, entre els quals s'estableixen relacions lingüístiques pròpies de cada llengua. En quant a la ILI, consisteix en un llistat no estructurat de synsets. L'única funció de la ILI és fer de mitjancera entre els synsets de les wordnets específiques de cada llengua. Així, cada synset de les wordnets monolingües es lliga a un registre de la ILI. D'aquesta manera, els synsets que es

³⁸ [<http://wordnet.princeton.edu/>]

³⁹ [<http://garraf.epsevg.upc.es/cgi-bin/wei4/public/wei.consult.perl>]

⁴⁰ Actualment s'estan desenvolupant wordnets per a 50 llengües diferents. Per a un llistat sencer, vegeu: [http://www.globalwordnet.org/gwa/wordnet_table.htm].

lliguen al mateix registre de la ILI s'espera que siguin equivalents a través de les llengües.

Alhora, els registres de la ILI es lliguen a dues ontologies. D'una banda, l'Ontologia de Dominis [D] (Magnini i Strapparava, 2000), que està composta de diferents estructures de coneixement agrupades per camps semàntics (esports, gastronomia, mitjans de transport, etc)⁴¹. Per altra banda, la 'Top Concept Ontology' [TCO] (Álvez et al., 2008), una jerarquia de conceptes lingüísticament independents que reflecteixen distincions semàntiques bàsiques relacionades amb la modalitat de l'acció i l'estructura de qualia (Objecte i Substància, Quantitat, Localització, Dinamicitat i Estativitat, etc.). A la Figura 2.14 es recull una representació gràfica de l'estructura general d'EuroWordNet [EWN].

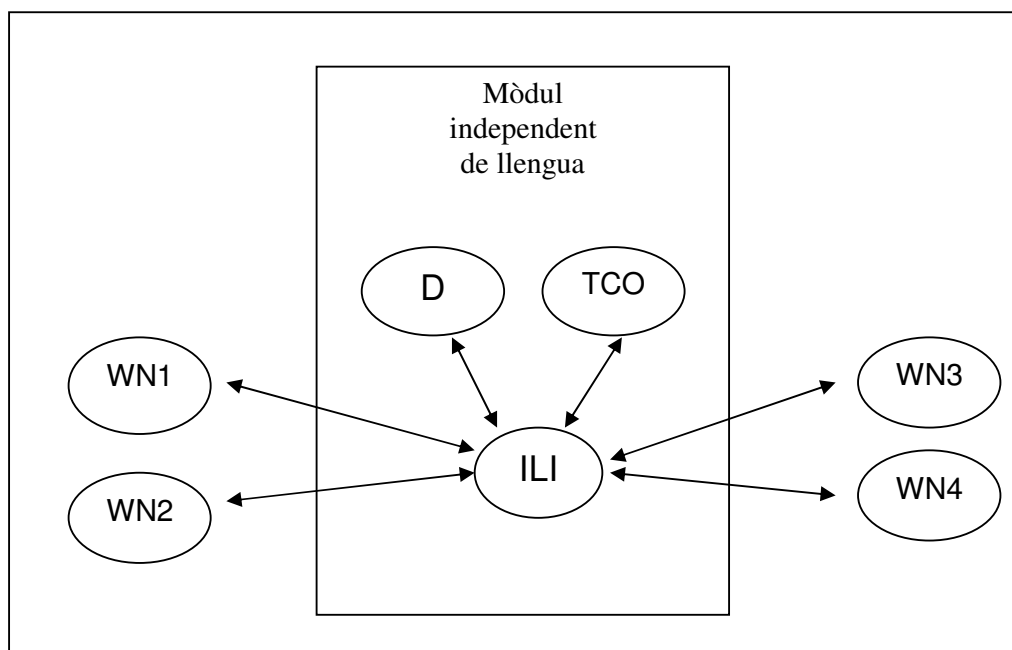


Figura 2.14: Estructura general d'EuroWordNet

Més enllà de l'estructura general d'EWN, ens interessa posar un èmfasi especial en la Top Concept Ontology, en tant que és l'ontologia que recull informació sobre la modalitat de l'acció. D'entrada, cal matisar el fet que la TCO és més una classificació

⁴¹ L'Ontologia de Dominis és de gran utilitat per a l'extracció d'informació.

de trets semàntics que una ontologia taxonòmica en el sentit estricte de la paraula. I és que els conceptes interlingüístics no es lliguen a un únic node de l'ontologia abstracta, sinó a una multiplicitat d'ells. El principal propòsit de la TCO és proporcionar una estructura per als conceptes més importants de totes les wordnets. Consisteix en 63 distincions semàntiques bàsiques, que es poden classificar a partir de dos esquemes diferents: el tipus de situació i els components de la situació.

Pel que fa a les distincions semàntiques relacionades amb el tipus de situació, es parteix de la distinció aspectual bàsica entre dinamicitat i estativitat. Es considera que una situació és dinàmica si implica una transició específica des d'un estat a un altre ('bounded') o una transició contínua percebuda com una progressió temporal sense límit ('unbounded'). Per contra, les situacions estatives són aquelles que no impliquen una transició d'una situació a una altra. Es distingeixen dos subtipus de situacions estatives: ' propietats', tret semàntic que s'aplica tant a noms com a verbs, i 'relacions', tret que s'aplica a noms que designen entitats abstractes (p.ex. espai o temps). Per tant, notem que des del punt de vista del tipus de situació, es parteix de la distinció genèrica entre estats i esdeveniments dinàmics, és a dir, la distinció entre situacions que no impliquen un canvi i situacions que expressen un canvi específic o un canvi constant.

La resta de distincions semàntiques es fonamenten en els components més rellevants que caracteritzen la situació: causa, quantitat, físic, mental, manera, localització, condició, comunicació, propòsit, possessió, entre d'altres.

La qüestió que ens interessa destacar és que a la Top Concept Ontology no es recull informació sobre la duració d'una situació, fet que es fa extensiu a tota la resta de bases de dades lèxiques *online*, com veurem en els propers apartats. Per altra banda, hem detectat que en molts casos l'anotació de la informació aspectual en termes de dinamicitat i estativitat és poc consistent i sistemàtica. Un dels fenòmens més clars el trobem en els verbs que expressen sentiments o emocions, per als quals no està clar si expressen situacions estàtiques o dinàmiques. En primer lloc, trobem verbs com ara *odiar*, *témer* o *agradar*, que s'etiqueten amb les distincions semàntiques de 'mental' i 'experiència', però no s'indica si expressen una situació estàtica o dinàmica. En segon lloc, tenim verbs com ara *preferir*, *sospitar* o *admirar* que s'etiqueten amb els trets 'agentiu' i 'delimitat', per tant, es consideren esdeveniments dinàmics. Finalment, trobem verbs com ara *desitjar* per al qual es distingeixen fins a set sentits diferents, amb tot el ventall de possibilitats pel que fa al tipus de situació que expressen:

- tres sentits amb els trets [experiència, mental]:
 1. 'Tenir un desig o voler alguna cosa'
 2. 'Desitjar de manera persistent'
 3. 'Voler alguna cosa que pertany a algú altre'
- dos sentits amb els trets [agentiu, delimitat]:
 4. 'Voler la presència d'alguna cosa'
 5. 'Expressar el desig per alguna cosa'
- un sentit amb els trets [dinàmic, mental]:
 6. 'Tenir en ment'
- un sentit amb el tret [estàtic]:
 7. 'Estar mancat d'alguna cosa'

Aquesta manca de sistematicitat a l'hora d'anotar els verbs que expressen emocions o sentiments està estretament relacionada amb una altra de les crítiques que sovint s'han fet a EWN: la proliferació de sentits i la manca de criteris rigorosos a l'hora de destriar-los i delimitar-los (Aguirre i López, 2004; Carrera et al., 2008; Hovy et al., 2006; McCarthy, 2006; Navigli, 2006; Palmer et al, 2007), com bé es pot copsar en la distinció de sentits del verb 'desitjar' que acabem de presentar. És precisament en aquest punt on considerem que una anotació consistent de la informació aspectual pot ajudar a resoldre el problema de la manca de sistematicitat i la necessitat de criteris clars a l'hora d'establir i distingir sentits verbals. Vegem-ne un exemple amb el cas del verb *conèixer*. Al WN català es distingeixen quatre sentits del verb *conèixer*⁴²:

- un sentit amb els trets [experiència, mental, propietat]:
 1. 'Tenir coneixement sobre algú o alguna cosa'
- dos sentits amb els trets [dinàmic, mental]:
 2. 'Saber com fer o realitzar alguna cosa'
 3. 'Estar familiaritzat amb alguna cosa o algú'
- un sentit amb els trets [dinàmic, social]:
 4. 'Començar a saber, començar a estar familiaritzat'

⁴² Pel que fa al WN espanyol, per a *conocer* es distingeixen només 3 sentits, idèntics als sentits 1, 2 i 4 de *conèixer*.

D'entrada, observem que tots els sentits s'anoten com a dinàmics, excepte el sentit 1 que es considera estatiu, en tant que inclou el tret semàntic 'propietat'. Tanmateix, considerem que, en termes aspectuals, els tres primers sentits serien equivalents: en tots tres casos s'expressa una situació que, mentre es dona, no implica canvi ni progressió temporal. Aquesta unificació de sentits rep una justificació sòlida si ens basem en la comparació interlingüística. Com hem apuntat més amunt, a EWN s'estableixen equivalències entre WN monolingües a través de la ILI. D'aquesta manera, si ens centrem en els lligams entre el WN català i el WN anglès, comprovem que els quatre sentits del verb 'conèixer' s'equiparen a diferents sentits dels verbs anglesos *know* (<saber>) i *meet* (<entrar en contacte amb algú, reunir-se>). En concret, els sentits 1, 2 i 3 de *conèixer* són equivalents a diferents sentits del verb anglès *know*, un verb reconegut com a prototípicament estatiu a la bibliografia lingüística, mentre que el sentit 4 de *conèixer* és equivalent al sentit ingressiu del verb anglès *meet*. Per tant, si ens atenem només a aquesta relació interlingüística ens adonem que, en termes d'estativitat i dinamicitat, podem distingir dos grans sentits del verb *conèixer*: d'una banda, un sentit estatiu genèric (que engloba els sentits 1, 2 i 3), que és equivalent a 'tenir coneixement sobre algú o alguna cosa' i, per tant, expressa una situació que no implica canvi ni progressió temporal; i, per altra banda, un sentit dinàmic i puntual (sentit 4), equivalent a 'moment en què es comença a tenir coneixement sobre algú o alguna cosa', que expressa una situació ingressiva. D'aquesta manera, notem que, si ens basem només en distincions aspectuals, la tasca de distingir sentits esdevé més clara i concisa.

Així mateix, considerem que si bé la distinció semàntica mental / social, en la qual se sustenta la distinció de sentits de *conèixer* d'EWN, és una distinció rellevant pel que fa al coneixement del món, directament no ens aporta informació sobre l'expressió lingüística de cadascun d'aquests sentits. Per contra, si fonamentem la distinció a partir de distincions semàntiques com ara estatiu-duratiu vs. dinàmic-puntual, no només resollem el problema de la proliferació de sentits sinó que, a més a més, podem incorporar informació sobre els contextos sintàctics en què el verb presenta un o altre sentit: p.ex. el sentit dinàmic i ingressiu de 'conèixer' normalment apareix amb adverbis puntuals com ara 'a les X hores' o 'en un instant', així com normalment es realitza amb formes verbals perfectives; contràriament, el sentit estatiu i duratiu admet contextos

duratius, com ara 'des de feia molts d'anys', així com normalment es flexiona amb formes verbals imperfectives.

En definitiva, amb aquesta breu presentació de l'ontologia EuroWordNet hem pogut detectar diferents punts problemàtics que impossibiliten un tractament adequat de la informació aspectual. D'una banda, hem observat que si bé EWN inclou informació sobre la modalitat de l'acció, es basa només en la distinció genèrica entre estats i esdeveniments dinàmics, tot deixant de banda altres oposicions aspectuals claus com ara la que s'estableix entre esdeveniments puntuals i duratius. Per altra banda, hem observat que en molts casos la distinció de sentit és massa fina, qüestió que es relaciona directament amb la manca de sistematicitat i coherència pel que fa a l'anotació de la informació aspectual. Finalment, hem apuntat el fet que una via per solucionar aquests problemes és incorporar el paràmetre de la duració a la TCO, així com fonamentar la distinció de sentits en paràmetres aspectuals, un procés que hem il·lustrat amb el verb *conèixer*, i que reprendrem com a exemple bàsic en els propers apartats per tal de comparar el tractament de la informació aspectual en les diferents bases de dades lèxiques *online*.

2.6.2. VerbNet

VerbNet⁴³ (Kipper et al. 2002, 2004; Kipper, 2005) és un projecte que sorgeix amb la finalitat bàsica de solucionar algunes de les mancances d'EWN, especialment pel que fa a la interfície sintaxi-semàntica. I és que si bé EWN ens ofereix una xarxa semàntica molt rica i complexa, no dóna compte dels possibles patrons sintàctics de les estructures argumentals que s'associen amb els sentits verbals individuals.

VerbNet és el lexicó verbal *online* més gran que existeix actualment per a l'anglès. És un lexicó d'àmplia cobertura, jeràrquic i independent de domini, que és compatible amb altres recursos existents, com ara WordNet (Miller et al., 1990; Fellbaum, 1998) i FrameNet (Baker et al., 1998; Ruppenhofer et al., 2002). El principal avantatge de VerbNet és que no només incorpora informació semàntica sinó també sintàctica. En particular, es parteix de les classes verbals de Levin (1993) per construir sistemàticament les entrades lèxiques, tot assumint que els verbs que comparteixen un mateix tipus semàntic presenten les mateixes alternances sintàctiques. D'aquesta

⁴³ [<http://verbs.colorado.edu/~mpalmer/projects/verbnet.html>]

manera, tot i que es reconeix que l'associació entre sintaxi i semàntica no sempre és perfecta, es poden fer generalitzacions que van més enllà d'una instància verbal individual, fet que no només permet reduir esforços en la construcció d'un llexicó, sinó que a més a més redueix l'ambigüitat i les possibles inconsistències d'anotació.

En total, VerbNet consta de 5.200 verbs i 237 classes verbals. Cada entrada lèxica s'estructura per sentits que es lliguen a la seva corresponent classe verbal. Alhora, cada sentit verbal es lliga al conjunt de synsets de WN que descriuen de manera més acurada aquest sentit. Les classes verbals incorporen informació que generalment és aplicable a tots els membres de la classe. En concret, cada classe verbal inclou la següent informació:

- El conjunt de membres que formen part de la classe
- Els papers temàtics per a l'estructura argumental dels verbs de la classe
- Restriccions de selecció
- Un conjunt de 'marcs' que consisteixen en:
 - Breu descripció
 - Un exemple
 - Descripció sintàctica
 - Modalitat de l'acció

Pel que fa a la modalitat de l'acció, la tipologia adoptada a VerbNet es fonamenta en la complexitat esdevenimental, tot deixant a un segon terme els paràmetres aspectuals quantitius, com ara la duració, que es refereixen a la distribució temporal interna de l'esdeveniment. En concret, es parteix d'una descomposició de l'esdeveniment que es basa en una estructura tripartida de funcions temporals: estadi preparatori (*during (E)*), culminació de l'esdeveniment (*end (E)*), i estadi conseqüent (*result (E)*). Cada marc es lliga a una d'aquestes funcions temporals, tot especificant en quin estadi de l'estructura esdevenimental el predicat és cert (en la preparació, en el final o en la conseqüència).

D'entrada, cal posar de relleu el fet que la funció temporal 'during (E)' és terminològicament poc clara, en tant que incita a una confusió entre duració i procés, en el sentit apuntat a §2.4.2.3. I és que la funció 'during (E)' no es refereix a la distinció aspectual entre duració i puntualitat, com es podria pensar, sinó que es refereix

únicament al subesdeveniment que expressa un procés o progressió de fases temporals. Per tant, notem que si bé els autors de VerbNet afirmen que assumeixen el model aspectual de Moens and Steedman (1988), en què el paràmetre de la duració és un element clau de la classificació, a VerbNet es menysté aquest paràmetre aspectual, tal i com hem observat a WordNet / EuroWordNet.

A la Figura 2.15 presentem un exemple del verb *meet* (<entrar en contacte amb algú, reunir-se>), per tal d'il·lustrar de quina manera s'estructura un marc a VerbNet.

```
<FRAME>
  <EXAMPLES>
    <EXAMPLE>Anne met Cathy.</EXAMPLE>
  </EXAMPLES>
  <SYNTAX>
    <NP value="Actor1">
      <SYNRESTRS/>
    </NP>
    <VERB/>
    <NP value="Actor2">
      <SYNRESTRS/>
    </NP>
  </SYNTAX>
  <SEMANTICS>
    <PRED value="social_interaction">
      <ARGS>
        <ARG type="Event" value="during(E)"/>
        <ARG type="ThemRole" value="Actor1"/>
        <ARG type="ThemRole" value="Actor2"/>
      </ARGS>
    </PRED>
  </SEMANTICS>
</FRAME>
```

Figura 2.15: Exemple de marc del verb 'meet' a VerbNet.

Si ens atenem a l'exemple de la Figura 2.15, observem que els dos participants en l'esdeveniment són actors que tenen una interacció social que és certa en la fase preparatòria o abans que es doni la culminació de l'esdeveniment (“during (E)”). Ara bé, aquesta oració és ambigua, ja que també podria tenir un sentit ingressiu o de canvi d'estat puntual, equivalent a ‘moment en què s'entra en contacte amb algú per primera vegada’ (el moment en què l'Anne va conèixer la Cathy). Tanmateix, VerbNet no recull aquesta interpretació per a cap dels exemples del verb *meet*⁴⁴. De fet, no està clar quina seria la millor funció temporal per definir aquest sentit ingressiu: “end (E)” implica el final d'un esdeveniment, mentre que “result (E)” implica l'estat resultant d'un canvi, per tant, cap de les dues funcions temporals ens serveix per indicar ‘el moment precís en què es dona un canvi i s'inicia un nou estat’.

En definitiva, observem que si bé VerbNet permet solucionar moltes de les mancances de WordNet, especialment pel que fa a la interacció entre semàntica i sintaxi, en termes de la informació aspectual es basa en una tipologia que no permet representar adequadament la distinció entre situacions duratives i puntuals.

2.6.3. FrameNet

FrameNet⁴⁵ (Baker et al., 1998; Ruppenhofer et al., 2002), desenvolupat a l'International Computer Science Institute de Berkeley, és un projecte dedicat al desenvolupament d'una base de dades *online* per a les paraules predicatives de l'anglès. FrameNet es basa en dades empíriques extretes de corpus, principalment el British National Corpus. L'objectiu bàsic d'aquest projecte és oferir per a cada sentit d'una paraula totes les possibilitats combinatòries, tant pel que fa a la semàntica com a la sintaxi.

FrameNet consisteix en tres grans components integrats: un llexicó (amb 10.000 entrades, de les quals 6.100 estan íntegrament anotades), una base de dades de marcs (825 marcs) i oracions anotades extretes de corpus (135.000 oracions). Les diferents entrades lèxiques es lliguen a la base de dades de marcs, que capturen generalitzacions

⁴⁴ Així mateix, tampoc no s'inclou l'entrada lèxica de *know* a la base de dades lèxica disponible *on-line*, fet que ens impossibilita comparar el tractament d'aquests dos verbs, tal i com hem fet a l'apartat anterior en la presentació del projecte EWN.

⁴⁵ [<http://framenet.icsi.berkeley.edu/>]

sobre el comportament sintàctic i semàntic de les paraules. Alhora, també es lliguen a les oracions anotades, per tal d'il·lustrar l'ús de l'ítem lèxic descrit a l'entrada.

La teoria que sustenta l'arquitectura de la base de dades de marcs és la 'Frame Semàntics' ('semàntica de marcs') desenvolupada per Fillmore (1968, 1976, 1977a, 1977b, 1985). Des d'aquesta teoria, es considera que, més enllà de les relacions lingüístiques del tipus hiponímia o meronímia, els conceptes s'agrupen en funció de l'experiència o el coneixement del món. D'aquesta manera, es considera que quan un parlant sent o llegeix una expressió lingüística activa una estructura conceptual per a poder-la entendre. Aquestes estructures es descriuen com a 'marcs', regions coherents de coneixement humà. Cadascun d'aquests marcs està compost de diferents components ('Frame Elements' [FEs]), que especifiquen els participants en la situació. Per tant, els FEs són molt propers als papers temàtics, tot i que no tenen validesa global, sinó que només són certs en un marc determinat. Per a cadascun dels FEs d'un marc s'indica quina és la seva realització sintàctica. Així, les diferents propietats sintàctiques i semàntiques de les paraules predicatives, com és el cas dels verbs, es poden caracteritzar a partir del lligam dels seus sentits a un marc particular. Els marcs s'organitzen de manera jeràrquica, de manera que els marcs més específics inclouen informació dels marcs més generals (Johnson i Fillmore, 2000).

Els marcs aporten informació sintàctica molt detallada i validada empíricament de les diferents entrades lèxiques. Ara bé, a FrameNet no s'assumeix que tots els sentits verbals que pertanyen a un mateix marc presenten les mateixes estructures sintàctiques, com hem vist a VerbNet, sinó que tan sols es prima la semàntica com a element cohesionador.

L'única mancança de FrameNet és que no s'anota la informació aspectual de manera sistemàtica per a totes les unitats verbals. Un bon exemple el trobem amb l'anotació del paràmetre aspectual de la duració. I és que si bé FramNet inclou un marc específic de 'duració', només s'utilitza per caracteritzar els adjectius que designen cert grau d'extensió d'una situació (ex. *brief* <curt>, *eternal* <etern>). Així mateix, és important apuntar que s'inclou un subtipus d'aquest marc, amb l'etiqueta 'duració_relació', que serveix per indicar quant de temps persisteix un esdeveniment, període o entitat. Tanmateix, només dos dels verbs de Framenet inclouen aquest esquema: *last* <perdurar> i *persist* <persistir>. Per tant, notem que el tret semàntic de la

duració no es concep com un paràmetre aspectual clau per designar el grau d'extensió temporal interna de totes les unitats verbals.

No obstant això, a partir de les definicions que caracteritzen els diferents marcs sovint es poden fer inferències aspectuals. És el cas per exemple del sentit ingressiu del verb *meet*, que es lliga al marc 'make_acquaintance' ('fer_coneixement'), que es descriu com a 'Primer encontre entre Individus que es presenten en un Temps, Lloc i Espai particulars'. Per tant, a partir d'aquesta definició es pot deduir que és un sentit que expressa una situació ingressiva. Tanmateix, aquesta deducció aspectual no sempre és tan directa, com és el cas d'un dels sentits del verb *know*, que es lliga al marc 'familiarity' (familiaritat), per al qual és difícil determinar el tipus aspectual només a partir de la definició del marc: 'Un Experimentador que ha vist o ha tingut alguna experiència amb una Entitat en diverses ocasions, fet que ocasiona que l'Entitat tingui cert grau de reconeixement per part de l'Experimentador'.

Finalment, cal apuntar el fet que s'acaba de fer públic el FrameNet Espanyol⁴⁶ (Subirats, 2005), un projecte desenvolupat a la Universitat Autònoma de Barcelona que, fins al moment, inclou 575 entrades lèxiques⁴⁷, corresponents a 305 marcs i 10.000 oracions anotades extretes d'un corpus de l'espanyol de 370 milions de paraules.

2.6.4. SenSem

SenSem⁴⁸ (Vázquez et al, 2005; Castellón et al, 2006; Fernández et al., 2006) és un projecte desenvolupat pel 'Grup de Recerca Interuniversitari en Aplicacions Lingüístiques' (UB, UAB, UdL i UOC) que ofereix una base de dades lèxica verbal i un corpus associat d'oracions anotades que recull informació sintàctica i semàntica sobre els 250 verbs més freqüents de l'espanyol.

El corpus font amb què es treballa està format per 13 milions de paraules extretes de les versions *online* d'un diari escrit en espanyol (*El Periódico*). D'aquest corpus se seleccionaren aleatòriament 25.000 frases, 100 per a cadascun dels 250 verbs. Per a cada oració s'anota el sentit verbal que exemplifica, així com la funció sintàctica i

⁴⁶ [<http://gemini.uab.es/SFN>]

⁴⁷ Al FrameNet espanyol no es recull informació sobre el verb *conocer*, fet que ens impossibilita establir-ne una comparació amb la resta de recursos, tal i com hem fet fins al moment.

⁴⁸ [<http://grial.uab.es/search/>]

semàntica dels complements. Finalment, també s'indica el tipus de semàntica oracional que expressa l'oració, tant en termes aspectuals com pel que fa a la construcció.

A partir d'aquest corpus d'oracions anotades tant a nivell sintàctic com semàntic, es creà una base de dades lèxica verbal que recull tota la informació anotada a les oracions. La unitat de descripció bàsica del verb és el sentit, que s'estableix a priori. En concret, per a cada sentit verbal s'inclou l'estructura argumental, els papers temàtics i l'estructura esdevenimental. Alhora, cada sentit es lliga als synsets del WN espanyol que millor el defineixen. Per tal d'il·lustrar el procés d'anotació aspectual de SenSem reprendrem l'exemple del verb *conocer*, que es mostra a la Taula 2.9.

Definició	Exemple	Rols Semàntics	Estructura Esdevenimental	WN 1.5	WN 1.6	WN 2.1
1.- Saber una persona algo.	Si la sanidad ha de ser el motor , por lo menos hay que conocer lo que cubica y lo que consume .	[exp,t]	proceso	00333362	00401762	00587430
2.- Distinguir a una persona o cosa sobre todas las demás.	" Cuando viajo en avión por Estados Unidos, la gente me conoce .	[exp,t]	proceso	00342991	00412827	00602760
3.- Saber sobre algun asunto siendo entendido en el.	(Per a aquest sentit no s'han trobat exemples en el corpus)	[exp,t]	proceso	00334020	00402497	00588355
4.- Poseer una persona mentalmente datos de otra persona o cosa que le permite saber sobre ella.	" No tengan dudas : ésta no es una fiesta para llorar", destacó el productor Quincy Jones, que conocía a Charles desde la adolescencia y que el pasado 29 de septiembre también participó en un homenaje presentado por Bill Cosby en Beverly Hills, donde recaudaron fondos para el Morehouse College Center of the Arts d'Atlanta (Georgia), lugar en que se construirá un anfiteatro que llevará el nombre de Ray Charles .	[exp,t,ma]	proceso	-	-	-
5.- Ser algo predecible.	(Per a aquest sentit no s'han trobat exemples en el corpus)	[t,t]	estado	01217877	01460069	02113647
6.- Entrar en contacto con alguien por primera vez.	Primero, buscó a los testigos del rodaje de Pandora y el holandés errante en Tossa de Mar, y mas tarde , tirando del hilo, aparecieron quienes conocieron a la estrella en Madrid .	[inic,t]	evento	01469362	01770968	02571534
7.- Relacionar algo o una idea con un determinado significado o sentido.	(Per a aquest sentit no s'han trobat exemples en el corpus)	[exp,t,cual]	proceso	-	-	-
8.- Llegar a oídos de alguien una noticia; ponerse al corriente de algo.	Igualmente se espera que las existencias petroleras de EEUU, que deben conocerse mañana arrojen un descenso de un millón de barriles, según una encuesta de la agencia Reuters . a evocar el pasado , sólo lamenta que " el publico del Espanyol no me pudiera ver de blanquiazul " .	[exp,t]	proceso	-	-	-
9.- Tratarse con alguien.	(Per a aquest sentit no s'han trobat exemples en el corpus)	[exp,t]	proceso	-	-	-

Taula 2.9: Anotació del verb 'conocer' a SenSem

Observem que es distingeixen 9 sentits del verb *conocer*. Per a cada sentit s'inclou una definició, un exemple, la plantilla de papers temàtics, el tipus de situació esdevenimental que denota, així com el synset de WN que millor el defineix. Pel que fa a la informació aspectual, es parteix de la tricotomia més utilitzada en els models aspectuals d'ordre jerarquitzat [cf. §2.3]: estats, processos i esdeveniments. Per tant, notem que, tot seguint la mateixa tendència que la resta de bases de dades lèxiques *online*, no es recull informació sobre el paràmetre aspectual de la duració.

Si partim de la Taula 2.9, veiem que a SenSem es distingeixen molts més sentits de *conocer* que a WN. És més, observem que per als sentits 7 i 9, que no es representen a WN, no hi ha cap exemple al corpus d'oracions anotades. Aquest fet reflecteix altra vegada la tendència dels recursos computacionals a establir un nivell de delimitació molt fi a l'hora de destriar sentits, metodologia que en moltes ocasions genera ambigüitat i manca de consistència en l'anotació.

Per altra banda, notem que si bé el verb *conocer* en la majoria d'aproximacions teòriques a la informació aspectual es considera un verb estatiu, a SenSem set dels nou sentits de *conocer* s'etiqueten amb el tret 'procés'. En concret, ens adonem que, quan el sentit verbal inclou el paper temàtic 'experimentador', es considera que el sentit és processual, criteri d'anotació que es fa extensiu a tots els verbs d'emoció o sentiment.

Finalment, volem posar de manifest el fet que, si bé s'estableixen equivalències entre SenSem i el WN espanyol, la informació aspectual no sempre és coincident en els dos recursos. És el cas, per exemple, del sentit 1 de *conocer* que a SenSem s'anota com a procés, mentre que al WN espanyol s'associa a un synset que s'anota com a estatiu (synset que comparteix amb el verb *saber*). Per tant, notem altra vegada que no hi ha un tractament unificat entre recursos a l'hora de definir el tipus aspectual del verb *conocer*, un exemple que ens serveix per il·lustrar un fenomen que es fa extensiu a la gran majoria de verbs polisèmics.

2.6.5. Ancora

Ancora⁴⁹ (Aparicio et al, 2008) és un corpus anotat de l'espanyol i el català amb 500.000 paraules per a cada llengua, la gran majoria extretes de fonts periodístiques. Aquest projecte ha estat desenvolupat pel Centre de Llenguatge i Computació

⁴⁹ [<http://clic.ub.edu/ancora/>]

(Universitat de Barcelona) i el Grup de Processament del Llenguatge Natural (Universitat Politècnica de Catalunya).

Per a cada oració del corpus, tot seguint una metodologia semblant a la que s'ha descrit a SenSem [cf. §2.6.4], s'anota la següent informació lingüística: categoria morfològica, constituents i funcions sintàctiques, estructura argumental, papers temàtics, tipus aspectual i sentits de WordNet. A partir d'aquest procés d'anotació, s'obtenen dos lèxics verbals que prenen com a unitat bàsica el sentit. Per tant, més enllà del fet que SenSem es basa només en espanyol i Ancora inclou també el català, ambdós recursos presenten una arquitectura similar. Tot i així, trobem algunes diferències bàsiques entre recursos.

En primer lloc, la base de dades verbal Ancora és més gran, ja que inclou 2.580 entrades per a l'espanyol i 2.142 per al català, mentre que SenSem només es basa en els 250 verbs més freqüents de l'espanyol. Més enllà de les diferències de volum, considerem que SenSem és més sistemàtic pel que fa a l'associació del corpus i la base de dades verbal, en tant que inclou el mateix nombre d'oracions per verb (100 oracions), mentre que a Ancora trobem verbs que presenten només una oració, fet que impossibilita veure quina és la distribució de sentits del verb i, de manera relacionada, establir-ne freqüències.

Una altra diferència bàsica la trobem en el tractament de la informació aspectual. Com hem apuntat a l'apartat anterior, SenSem es basa en una tricotomia esdevenimental, mentre que Ancora parteix de les quatre classes bàsiques de Rappaport Hovav i Levin (1998): estats, activitats, realitzacions i assoliments. Per tant, observem que, de totes les bases de dades verbals presentades, Ancora és l'única que incorpora la classe aspectual dels assoliments, és a dir, esdeveniments delimitats i puntuals. Ara bé, cal apuntar que la distinció de les quatre classes es fonamenta només en els paràmetres de la dinamicitat i la tel·licitat, tot obviant el paràmetre de la duració, tal i com es pot observar a (42).

- (42) Realització: dinàmic, tèl·lic
Assoliment: no dinàmic, tèl·lic
Estat: no dinàmic, atèl·lic
Activitat: dinàmic, atèl·lic

D'entrada, sorprèn comprovar que els assoliments no es tracten com a dinàmics. I és que a Ancora no es parteix de la concepció més estesa del terme 'dinamicitat', és a dir, un paràmetre aspectual genèric que s'oposa a l'estativitat i que es refereix a les situacions que avancen i / o canvien en el temps. Contràriament, la 'dinamicitat' s'equipara al terme 'procés' de Vendler, un paràmetre que es refereix a la successió de fases temporals que avancen en el temps. En conseqüència, en tant que els assoliments expressen un canvi d'estat puntual, sense expressar el procés previ que porta al canvi, s'anoten com a no dinàmics. Tot i així, més enllà d'aquesta fonamentació teòrica, ens adonem que en molts casos els verbs que generalment se citen com a puntuals a la bibliografia lingüística s'anoten com a realitzacions dinàmiques a Ancora, com es pot constatar en alguns exemples del corpus espanyol: *descubrir*, *tropezar*, *encontrar*, *identificar*, *alcanzar*, entre d'altres.

Pel que fa als verbs *conèixer/conocer*, exemple que ens ha servit de fil conductor per comparar els diferents recursos, la qüestió més rellevant és que se'n fa un tractament diferent a l' Ancora espanyol i al català. Pel que fa a l'espanyol, es recull només un sentit, per al qual es distingeixen 3 esquemes sintàctics (actiu, passiu, impersonal), tal i com es mostra a la Taula 2.10.

Conocer	(sentit: 01)			
ACTIVA (realització)	SUJ	Arg0	AGT	
	CD	Arg1	PAT	
	CC	ArgM		EXT
				ADV
			desde	TMP
PASIVA (assoliment)	SUJ	Arg1	PAT	
	CPRED	ArgM	por	ATR
	CC	ArgM	en	LOC
			por	ADV
			desde	TMP
			con	MNR
IMPERSONAL (realització)	CD	Arg1	PAT	
	CC	ArgM	con	ADV
			en	LOC

Taula 2.10: Anotació de 'conocer' a Ancora-ES

En primer lloc, observem que l'anotació aspectual es fa per a cada esquema sintàctic en el qual el verb pot aparèixer, no per sentit. L'altra qüestió que cal destacar és que dos dels usos sintàctics del verb *conocer* (actiu i impersonal) s'anoten com a realitzacions, descripció aspectual que s'allunya de la resta de recursos computacionals així com del tractament teòric d'aquest verb a la bibliografia lingüística.

Pel que fa a l'Ancora català, es recullen tres sentits de *conèixer*, tal i com es presenta a la Taula 2.11.

Conèixer		(sentit: 01)		
ACTIVA (realització)	SUJ	Arg0		AGT
	CD	Arg1		PAT
	CPRED	ArgM		ATR
	CC	ArgM		MNR
				ADV
			a / de	LOC
	durant		TMP	
PASIVA (assoliment)	SUJ	Arg1		PAT
	CAG	Arg0	per	AGT
	CPRED	ArgM		ATR
	CC	ArgM	per	CAU
				TMP
IMPERSONAL (realització)	CD	Arg1		PAT
	CPRED	ArgM		ATR
Conèixer		(sentit: 02)		
ACTIVA (estat)	SUJ	Arg1		AGT
	CD	Arg2		PAT
	CC	ArgM	amb	ADV
			a	LOC
			en / durant	TMP
Conèixer		(sentit: 03)		
ACTIVA (realització)	SUJ	Arg0		AGT
	CD	Arg1		PAT

Taula 2.11: Anotació de 'conèixer' a Ancora-CA

Per tant, veiem que no es dóna una presentació unificada de sentits en les dues llengües, un fet que està motivat per la metodologia d'anotació: els sentits no s'estableixen a priori, sinó que es deriven a partir de les diferents combinatòries de realització sintàctico-semàntica que s'observen en les oracions anotades del corpus.

2.7. Recapitulació

Al llarg d'aquest capítol hem posat de manifest el fet que l'estudi de la modalitat de l'acció, lluny de ser un àmbit d'estudi amb uns principis teòrics i metodològics consensuats, es caracteritza per la multiplicitat de propostes que difereixen tant pel que fa al nombre de classes que recullen, els paràmetres que les sustenten, el nivell lingüístic en el qual són vàlides, així com en la relació que s'estableix entre classes.

En concret, hem vist que a partir del treball de Vendler (1967) es posa amb entredit el paper aspectual bàsic de la duració, debat que ocasiona l'establiment de noves relacions i implicacions jeràrquiques entre paràmetres aspectuals, així com origina l'aparició de treballs que focalitzen l'interès d'estudi en el paràmetre de la delimitació, tot reivindicant-ne la seva naturalesa sintàctica i, de manera relacionada, l'entitat composicional de la modalitat de l'acció (Mourelatos, 1978; Declerck, 1979; Verkuyl 1972, 1993, 1999, 2005; Tenny, 1994; Krifka, 1989, 1992, 1998; Marín, 2000; De Miguel, 1999; entre d'altres). Amb aquesta nova perspectiva d'anàlisi de les categories aspectuals, s'assumeix el fet que la modalitat de l'acció no és un fenomen exclusiu del lèxic, en tant que les propietats aspectuals del verb es poden veure modificades per diversos factors, com ara els adjunts temporals, les propietats quantificacionals dels arguments seleccionats pel verb, el temps verbal en què es conjuga o les perífrasis verbals. L'enfocament composicional de la modalitat de l'acció ens ofereix elements claus per establir regularitats en el lligam de la informació aspectual entre el lèxic i la sintaxi. Tot i així, hem detectat tota una sèrie de qüestions no resoltes o conflictives: ¿Per què hi ha verbs que són més estables que d'altres pel que fa a les possibilitats de realització morfosintàctica? ¿Com s'explica el fet que un verb pugui canviar de tipus aspectual sense canviar de configuració morfosintàctica? ¿Quina és la relació entre la modalitat de l'acció i l'aspecte morfològic?

Per altra banda, hem presentat tota una sèrie de teories que, més enllà de les propietats composicionals de la modalitat de l'acció, se centren en la complexitat

semàntica a l'hora de caracteritzar els diferents tipus d'esdeveniments (Dowty, 1979; Engelberg, 1994, 2000b; Levin i Rappaport Hovav, 1999, 2005; Pustejovsky, 1991, 1995; Moens i Steedma, 1988; Bickel, 1996, 1997, 2000; Rappaport Hovav i Levin, 1998a, 2000; Rappaport, 2006; De Miguel, 2004; entre d'altres). Així, es considera que un esdeveniment simple consisteix en un únic subesdeveniment, mentre que un de complex consisteix en més d'un subesdeveniment que, independentment, està ben format. Aquests models presenten eines conceptuals bàsiques per entendre el canvi i la relació entre classes aspectuals. Tanmateix, també hem detectat alguns buits teòrics. D'entrada, aquests models parteixen de la distinció entre estats i esdeveniments dinàmics, tot assumint-la com una distinció axiomàtica. En conseqüència, els estats es consideren primitius i no s'especifica directament quines són les seves propietats aspectuals, sinó que es defineixen per oposició: són esdeveniments no dinàmics. Així mateix passa amb els processos, que es consideren tipus aspectuals simples i en molts casos no s'especifica quines són les propietats internes que els distingeixen dels estats.

Pel que fa a la caracterització dels esdeveniments dinàmics delimitats, els models basats en la descomposició semàntica no es posen d'acord a l'hora de descriure els assoliments: alguns autors els subsumeixen dins de la categoria dels esdeveniments complexos que impliquen més d'un subesdeveniment, sense especificar les possibles diferències pel que fa al grau d'extensió de la seva estructura interna (Pustejovsky, 1991, 1995); d'altres autors n'estableixen subtipus, tot considerant que hi ha assoliments simples, que estan mancats de duració, i assoliments complexos duratius (De Miguel, 2004); finalment, trobem aquells autors que consideren que tots els assoliments són complexos i puntuals (Moens i Steedman, 1988). Per tant, notem que des d'aquesta aproximació cal respondre dues preguntes claus: ¿quina és la diferència entre estats i processos?; ¿els assoliments són esdeveniments simples o complexos?

Els principis bàsics dels models que se centren en la complexitat semàntica foren adoptats pels models cognitivistes (Talmy, 1983, 2000a, 2000b; Croft, 1991; 1998; 2008; Chang, Gildea i Narayanan, 1998; entre d'altres), que no només pretenen descriure la relació i el canvi entre les classes aspectuals, sinó també explicar quins són els mecanismes cognitius que possibiliten les diferents possibilitats de configuració temporal d'una situació. En concret, hem vist que s'assumeix l'esquema d'imatge de la Ruta com a base conceptual de les categories aspectuals, una aportació teòrica que no només permet explicar el canvi i la relació entre classes, sinó que a més a més confirma

la relació entre el llenguatge i altres habilitats cognitives generals com ara la capacitat d'atenció o la capacitat de percebre el moviment. La principal mancança dels models cognitivistes, que es fa extensiva a la resta d'aproximacions presentades al llarg d'aquest capítol, és que es basen només en especulacions teòriques, sense altra validació empírica que la intuïció lingüística de l'investigador que les formula.

Finalment, hem pogut observar que el tractament computacional de la informació aspectual també està marcat per la diversitat d'aproximacions, tant pel que fa a la metodologia d' anotació com pel que fa a la concepció teòrica de les classes aspectuals (Vossen, 1998; Kipper, 2005, Baker et al., 1998; Castellón et al., 2006; Aparició et al, 2008; entre d'altres). La principal innovació de les aproximacions computacionals és que adopten com a unitat bàsica de classificació aspectual el sentit verbal, fet que les diferencia clarament de les aproximacions teòriques que parteixen eminentment del lema verbal. Per tant, des de l'enfocament computacional es pot tractar de manera més adient la polisèmia verbal i, de manera relacionada, les diferents possibilitats de configuració aspectual d'un verb. Tot i així, hem vist que un dels principals problemes dels recursos computacionals és que s'adopta un nivell de distinció de sentits massa fi, procediment que està lligat al fet que la caracterització aspectual dels sentits sovint és poc consistent i sistemàtica. Alhora, hem comprovat que els recursos computacionals deixen de banda el paràmetre de la duració com a fenomen aspectual clau per distingir classes semàntiques verbals. Per tant, veiem que el paràmetre de la duració no només ha ocasionat un debat a nivell teòric, sinó que a més a més es menysté a nivell computacional. Per tant, considerem que esdevé molt necessari dedicar estudis més detallats i empírics sobre el paràmetre de la duració per tal clarificar-ne el seu estatut aspectual.

Dedicarem el següent capítol a especificar les hipòtesis teòriques que fonamentaran el present treball, així com a presentar la metodologia que farem servir per validar-les.

CAPÍTOL 3

Hipòtesis i metodologia

3.1. Introducció

A l'hora d'identificar la classe aspectual d'un verb, els models lexicalistes (Vendler, 1967; De Miguel, 1999; 2004; Marín, 2000; Rappaport Hovav i Levin, 1998; entre d'altres) es basen en proves sintàctiques, tot assumint tres qüestions bàsiques:

1. La peça lèxica codifica informació sobre l'estructura temporal interna de la situació que denota.
2. La informació aspectual codificada a la peça lèxica imposa restriccions de realització sintàctica.
3. Els verbs que comparteixen un mateix tipus aspectual comparteixen les mateixes restriccions sintàctiques.

Per tant, si es parteix d'aquestes tres assumpcions, s'espera que a partir del context oracional es pugui identificar el tipus aspectual d'un verb. Així, per exemple, per tal d'identificar un verb estatiu, es parteix del supòsit que aquests tipus de predicats, en tant que no impliquen moviment ni canvi, són incompatibles amb contextos que expressen dinamicitat, com ara adverbis del tipus *lentament* o *a poc a poc*, dos contextos que impliquen diferents fases de desenvolupament d'una situació. Ara bé, la informació aspectual no és exclusiva dels lexemes verbals, de manera que podem tenir diferents interpretacions aspectuals d'un mateix verb en funció del context gramatical en què apareix (tipus quantificacional de l'objecte directe, sintagma preposicional, adverbis, temps verbal en què es conjuga el verb, entre d'altres). Per tant, aquests

models topen amb el problema de separar el significat aspectual de la peça lèxica de les influències del context. I és que, fet i fet, els verbs sempre apareixen en un context definit i això fa que sigui molt difícil determinar quin podria ser un context aspectualment neutre. Per tal de resoldre aquest problema, s'han proposat dues solucions: d'una banda, trobem l'aproximació dels models cognitivistes que assumeixen que les etiquetes 'estat' o 'assoliment' no són tipus de predicats, sinó tipus de construccions que els predicats tenen el potencial de posseir (Croft, 2008; Michaelis, 2004); per altra banda, trobem una altra aproximació més radical que assumeix com a norma la variabilitat del verb i no només nega l'eficàcia de les proves sintàctiques a l'hora d'identificar la classe aspectual d'un verb, sinó que també nega la pertinença lingüística de l'aspecte lèxic (Albertuz, 1995).

Al nostre entendre, si bé és cert que els verbs presenten una gran flexibilitat a l'hora de ser usats, no es pot negar el fet que presenten certes restriccions pel que fa a la possibilitat d'aparició en una o altra construcció, de manera que no tots els verbs poden aparèixer en tots els contextos. Vegem-ne un exemple amb els verbs *equivaler* i *conèixer*.

- (43) a. Sis euros equivalen a mil pessetes
b. El Joan coneix la Júlia

Si observem les oracions de (43), notem que en ambdós casos s'expressa una relació entre dues entitats, sense canvi ni variació durant el període en el qual es dona. Per tant, en ambdós casos s'expressa una situació estativa. Tanmateix, el verb *conèixer* és molt més flexible que no pas el verb *equivaler* pel que fa a les possibilitats d'aparició en contextos dinàmics, com és el cas de la forma progressiva, els modificadors adverbials que impliquen procés o la perífrasi <acabar de + V_{infinitiu}> (44).

- (44) a. El Joan està coneixent la Júlia
b. A poc a poc el Joan està coneixent la Júlia
c. El Joan acaba de conèixer la Júlia
d. * Sis euros estan equivalent a mil pessetes
e. * A poc a poc sis euros estan equivalent a mil pessetes
f. * Sis euros acaben d'equivaler a mil pessetes

Per tant, considerem que si bé és adequat parlar de les categories aspectuals com a construccions potencials d'un predicat, cal explicitar els diferents graus de restricció entre aspecte lèxic i construcció gramatical: ¿per què hi ha verbs que són molt més flexibles que d'altres a l'hora de ser usats? ¿quines restriccions imposa la peça lèxica verbal?

En particular, un dels fenòmens que se solen obviar a la bibliografia sobre modalitat de l'acció és el d'aquells verbs que, tot i aparèixer en un mateix context morfosintàctic, reben diferents interpretacions aspectuals, com podem observar als exemples de (45).

- (45) a. La gent gran surt al carrer [esdeveniment dinàmic]
b. El quilo de patates surt a dos euros [estat]

Si observem els exemples de (45), notem que les dues oracions amb el verb *sortir* presenten el mateix context sintàctic [SN + V + SP]; alhora, en totes dues el verb es conjuga en present, així com estan lliures de modificadors adverbials. No obstant això, aquestes oracions reben interpretacions aspectuals diferents: l'oració de (45.a) expressa un esdeveniment que implica un canvi d'estat ('passar de dins a fora'), mentre que l'oració de (45.b) denota un estat, sense canvi ni variació durant el període temporal en el qual es dona ('preu d'un objecte físic'). Per tant, si el context morfosintàctic és idèntic en ambdues oracions, ¿què provoca aquestes diferents interpretacions?

Si partim del fet que la base conceptual de l'aspecte és metafòrica, de manera que els esdeveniments dinàmics s'entenen en termes de moviment i els estats en termes de localitzacions, podem donar compte del fet que les diferents interpretacions de (45) estan determinades per la possibilitat o incapacitat de moviment voluntari de l'entitat que es realitza com a subjecte: d'una banda, si el subjecte és una entitat animada (ex. 'gent'), s'activa la possibilitat de moviment i el verb pot adoptar un sentit dinàmic; per altra banda, si presenta un subjecte inanimat al qual es pot atribuir un preu (ex. 'quilo de patates') s'inactiva la possibilitat de moviment i el verb adopta un sentit estatiu. Per tant, notem que el verb 'sortir' pot presentar dos sentits aspectualment divergents que depenen del tipus semàntic de les entitats que es realitzen com a subjecte.

Aquestes diferències aspectuals es reafirmen si ens atenem a la sintaxi. D'una banda, observem que el sentit dinàmic admetria modificadors temporals progressius

com ara ‘lentament’, així com contextos delimitats com és el cas de ‘en X temps’ (46.a, b), dues construccions dinàmiques que són incompatibles amb el sentit estatiu (46. c, d).

- (46)
- a. La gent gran surt del teatre a poc a poc⁵⁰
 - b. La gent gran sortí del teatre en cinc minuts
 - c. * El quilo de patates surt a dos euros a poc a poc
 - d. * El quilo de patates sortí a dos euros en cinc minuts

Per tant, notem que les diferents interpretacions aspectuals del verb *sortir* no estan determinades directament per la morfosintaxi sinó pel tipus semàntic dels complements que requereix cada sentit verbal. En conseqüència, considerem que és clau tractar la relació entre restriccions de selecció i polisèmia verbal a l’hora de donar compte de la flexibilitat d’interpretació aspectual dels verbs.

Dediquem el present capítol a descriure amb detall les nostres hipòtesis teòriques pel que fa al paper del lèxic en la interpretació aspectual d’una oració, una explicació que fonamentarem a partir del fenomen gradual de les categories aspectuals en conjunció amb la gradació de la polisèmia verbal. Així mateix, presentarem les nostres hipòtesis de partida pel que fa a la base conceptual de les categories aspectuals, així com la tipologia d’alternances més freqüents entre categories. Finalment, especificarem la metodologia que farem servir per validar cadascuna de les hipòtesis.

3.2. La naturalesa gradual de l’aspecte lèxic

A l’hora de donar compte de la naturalesa aspectual dels verbs, el primer pas és comprovar si realment la peça lèxica verbal incorpora informació aspectual. Considerem que una bona prova per analitzar aquest fenomen és partir de la comparació de verbs en contextos idèntics pel que fa a la configuració sintàctica, la morfologia verbal i el tipus semàntic dels arguments, tal i com es mostra a (47).

⁵⁰Cal apuntar el fet que en aquest cas l’oració pot ser ambigua: es pot interpretar que la gent gran en aquest moment està sortint del teatre (interpretació dinàmica), així com també pot adoptar una interpretació habitual parafrasejable per ‘la gent gran normalment surt del teatre a poc a poc’ (interpretació estativa). La qüestió que ens interessa subratllar és que aquesta ambigüïtat no és possible per al sentit estatiu de *sortir* (‘tenir una cosa un determinat preu’), com es demostra pel fet que no admet aquest tipus de modificadors adverbials progressius.

- (47) a. La policia va perseguir el lladre
b. La policia va capturar el lladre

En aquest cas tenim dos verbs transitius amb un subjecte agentiu ('la policia') i un objecte directe definit ('el lladre'). A més a més, en ambdós casos el verb es conjuga en passat. Tot i així, la interpretació aspectual d'aquestes dues oracions és diferent: a (47.a) s'expressa un procés que no necessàriament implica un canvi d'estat ('no s'indica si la policia finalment agafà el lladre'); per contra, l'oració de (47.b) denota explícitament un canvi d'estat ('el lladre fou capturat'). Per tant, aquestes dues interpretacions només es poden explicar a partir de la informació aspectual inherent de la peça lèxica verbal. Alhora, aquestes diferències es confirmen si ens atenem a la sintaxi: el verb *perseguir*, en tant que expressa un procés duratiu, admet modificadors adverbials del tipus 'durant dues hores' (48.a), un context que no és possible per al verb *capturar* ja que denota un esdeveniment puntual (48.b). De manera inversa, en tant que *perseguir* expressa un esdeveniment no delimitat, no admet modificadors com 'en X temps', un context delimitat que sí admet el verb *capturar* amb períodes de temps breus, com ara 'en cinc minuts', tot indicant el temps que es tardà en assolir el canvi d'estat.

- (48) a. La policia va perseguir el lladre durant dues hores
b. * La policia va capturar el lladre durant dues hores
c. * La policia va perseguir el lladre en cinc minuts
d. La policia va capturar el lladre en cinc minuts

Aquestes dades evidencien que la peça lèxica verbal presenta propietats semàntiques relacionades amb l'aspecte que imposen certes restriccions de realització sintàctica. En conseqüència, considerem que si bé és cert que les proves sintàctiques no ens permeten establir una tipologia aspectual amb classes clarament definides i limitades, sí que ens permeten dibuixar unes tendències generals de la relació entre el significat aspectual del verb i la seva realització sintàctica. Tot i així, en la línia apuntada a Coll-Florit et al. (2008), creiem convenient reformular dos principis bàsics dels models lexicalistes, un de conceptual i un de metodològic.

D'entrada, els models lexicalistes parteixen d'una concepció aristotèlica de les classes aspectuals, tot entenent-les com a categories que es defineixen a partir de trets

binaris necessaris i suficients, amb fronteres clarament delimitades i amb membres que tenen el mateix estatut dins de la categoria. Tanmateix, com es postula des de la lingüística cognitiva, la gran majoria de categories lingüístiques s'estructuren al voltant de prototips o categories radials (Lakof, 1987; Taylor, 2003), amb membres que són més centrals i d'altres més perifèrics dins de la categoria, de manera que no tots els membres necessàriament comparteixen un conjunt de trets. Alhora, s'entén que les fronteres entre categories són difoses, de manera que podem tenir membres fronterers que no siguin bons exemples de cap categoria. Per tant, si apliquem aquesta propietat gradual a les categories aspectuals, podrem explicar per què l'aplicació dels tests sintàctics no sempre ens permet identificar amb nitidesa la classe aspectual d'un verb. D'aquí se'n deriva la necessitat de reformular la metodologia de base a l'hora d'aplicar els tests: d'una banda, una única prova no ens permetrà identificar la classe aspectual d'un verb, sinó que haurem de partir d'una combinació de criteris; per altra banda, entenem que el conjunt de proves sintàctiques per identificar un paràmetre aspectual s'ha d'entendre com a possibles propietats d'una categoria, de manera que el verb que passi més proves esdevindrà un membre més prototípic, mentre que el verb que en passi menys serà un membre més fronterer.

Atenent-nos a aquestes propietats, assumim com a primera hipòtesi la naturalesa gradual de l'aspecte lèxic. El proper pas, per tant, serà establir patrons que ens permetin determinar quins verbs són més restrictius i quins són més flexibles pel que fa als canvis d'interpretació aspectual. En aquest treball proposem la polisèmia verbal com a base conceptual que sustenta la gradació de les categories aspectuals: com menys polisèmic és un verb, més prototípic és d'una determinada categoria aspectual i, per tant, presenta més restriccions de configuració sintàctica; per contra, com més sentits aspectualment divergents presenta un verb -diferents possibilitats de construcció de l'estructura temporal interna de la situació que denota-, menys prototípic és d'una determinada categoria aspectual i, per tant, presenta més flexibilitat d'ús. Dediquem el següent apartat a fonamentar aquesta segona hipòtesi a partir de l'establiment de criteris que ens permetran identificar de manera objectiva els diferents sentits aspectualment divergents d'un verb.

3.3. Flexibilitat aspectual i polisèmia: establiment de criteris

A l'hora de tractar les paraules amb més d'un sentit associat, una de les distincions més esteses és la que s'estableix entre polisèmia i homonímia (Cuyckens i Zawada, 2001; Lyons, 1977; Stokoe, 2005; Vivanco Cervero, 2003). Ambdós fenòmens semàntics impliquen ambigüïtat lèxica, tot i que la naturalesa d'aquesta ambigüïtat és diferent en cada cas. Pel que fa a la polisèmia, els diferents sentits associats a una paraula estan relacionats, generalment a partir d'extensions del significat que responen a processos metafòrics o metononímics (p.ex. *cua* – 'part del cos dels animals' o 'filera de persones'). Per contra, l'homonímia es refereix a dues o més paraules que comparteixen un mateix so i / o escriptura, amb diferents orígens etimològics i sovint amb categories gramaticals diferents, de manera que no implica cap tipus de relació entre sentits (p.ex. *sol*, 'estel' (nom), 'tenir costum' (verb), 'sense ningú' (adjectiu)).

El tractament de l'homonímia és relativament clar i precís, però la polisèmia és encara ara un problema per a les teories de la semàntica lèxica, en tant que és difícil establir criteris que permetin determinar fins a quin punt una extensió de significat és un sentit diferent (p.ex. *llibre*, que tant pot designar l'objecte físic com el contingut abstracte d'una obra). Per tal de donar compte del fenomen de la polisèmia, s'han adoptat diferents posicionaments que es poden encabir en tres grans grups: la Polisèmia Superficial (Ruhl, 1989; Pustejovsky, 1995), la Polisèmia Conceptual Plenament Especificada (Brugman, 1981; Brugman i Lakoff, 1988; Lakoff, 1987) i la Polisèmia de Principis (Tyler i Evans, 2003; Evans, 2004; Evans i Green, 2006).

En primer lloc, l'aproximació més estesa és la d'aquells models que consideren que la polisèmia és un fenomen de superfície, en el sentit que les entrades lèxiques estan infraespecificades (abstractes o sense detall) i s'omplen a partir del context (Ruhl 1989) o a partir de l'aplicació de certs mecanismes lèxics generatius (Pustejovsky, 1995). D'aquesta manera, s'assumeix que la polisèmia emergeix de la monosèmia: un sentit relativament abstracte a partir del qual es deriven altres sentits tot adoptant com a base el context, la intenció del parlant o el reconeixement de la intenció per part de l'oient.

Per altra banda, des de la lingüística cognitiva trobem un posicionament contrari que refusa la hipòtesi de la superficialitat i proposa com a alternativa un model radial de la polisèmia en què tots els sentits ja estarien emmagatzemats a la memòria (Brugman, 1981; Brugman i Lakoff, 1988; Lakoff, 1987). L'assumpció bàsica d'aquest model és que els ítems lèxics són categories conceptuals constituïdes per diferents sentits

relacionats que mostren efectes de tipicitat. D'aquí se'n deriva que els ítems lèxics s'organitzen com a categories radials, amb el sentit més prototípic al centre i la resta de sentits al voltant -com més prototípic, més proper al centre-. Així mateix, es considera que aquests sentits estan instanciats a la memòria a llarg termini, de manera que no es generen *on-line* a partir d'un sentit abstracte sinó que ja estan emmagatzemats a priori. Per tant, observem que en contra de la visió tradicional, s'assumeix que la polisèmia reflecteix l'organització conceptual, enlloc de ser només un fenomen de superfície.

La principal crítica que s'ha fet a aquest model és que es basa només en intuïcions i manca de principis clars i objectius per distingir sentits (Sandra, 1995; Sandra i Rice, 1998). I és que si bé les paraules poden presentar polisèmia, això no implica que totes les interpretacions associades a un ítem lèxic siguin instàncies de polisèmia. És així com sorgeix la Polisèmia de Principis (Tyler i Evans, 2003; Evans, 2004; Evans i Green, 2006), que s'erigeix com a un posicionament intermedi entre la Polisèmia de Superfície i la Polisèmia Conceptual Plenament Especificada. En concret, es parteix del fet que, si bé la polisèmia és un fenomen conceptual, no es pot menystenir el paper crucial del context en la construcció del significat de les paraules. El principal objectiu d'aquest model és el d'establir una metodologia clara per destriar aquells sentits convencionals que estan emmagatzemats al lèxic (polisèmia), d'aquells altres sentits que depenen del context no lingüístic i es contrueixen *on-line* (vaguetat).

La Polisèmia de Principis s'ha centrat eminentment en l'estudi de les preposicions, un dels treballs més representatius del qual és el de Tyler i Evans (2003). Tot i així, es considera que aquests principis també es poden fer extensius a la polisèmia verbal (Evans, 2005; Evans i Green, 2006). En concret, es proposen tres criteris bàsics per distingir els sentits d'un verb polisèmic:

- i) *El criteri del sentit*: un sentit ha de tenir algun significat addicional no contingut en cap altre sentit associat al verb.
- ii) *El criteri de l'elaboració del concepte*: els diferents sentits han d'implicar diferents patrons a l'hora d'elaborar el concepte.
- iii) *El criteri gramatical*: els diferents sentits han d'exhibir comportaments gramaticals diferents.

D'entrada, notem que aquests criteris són molt genèrics. No obstant això, considerem que ens poden servir de base teòrica per establir criteris específics que ens permetin determinar si un verb és monosèmic o polisèmic aspectualment. En últim terme, per tant, ens serviran per determinar el grau de flexibilitat d'expressió aspectual d'un verb. Proposem la següent reformulació dels criteris:

- i) *El criteri de la modalitat de l'acció*: els diferents sentits han de presentar diferents configuracions de l'estructura temporal interna d'una situació (el procés, el canvi, l'estat resultant, etc.).
- ii) *El criteri semàntic*: els diferents sentits han d'implicar diferents patrons semàntics dels arguments verbals (restriccions de selecció i /o papers temàtics).
- iii) *El criteri morfosintàctic*: els diferents sentits han d'imposar diferents restriccions de realització sintàctica i / o morfològica.

Si reprenem l'exemple del verb *equivaler*, i li apliquem aquests criteris, notem que es caracteritza clarament com un verb monosèmic aspectualment parlant: en primer lloc, només permet una configuració estativa de la situació (relació entre dues entitats sense canvi ni variació durant el període en el qual es dóna); alhora, sempre manté el mateix tipus semàntic dels complements (relació entre dues entitats abstractes); així mateix, imposa sempre les mateixes restriccions sintàctiques (no admet modificadors adverbials progressius ni contextos delimitats), així com generalment s'usa amb temps verbals imperfectius, especialment amb present d'indicatiu.

Per contra, si apliquem els criteris a un verb com ara *sortir*, observem que és clarament un verb polisèmic amb més d'un sentit aspectual. Pel que fa al criteri de la modalitat de l'acció, *sortir* presenta un sentit dinàmic que focalitza el canvi de localització ('passar de dins a fora') i un sentit estatiu que, via metàfora, focalitza la localització o propietat d'una entitat ('estar una cosa a un determinat preu'). En segon lloc, i de manera relacionada, cada sentit implica diferents tipus semàntics de l'entitat que es realitza com a subjecte: el sentit dinàmic requereix una entitat que es mogui, mentre que el sentit estatiu requereix una entitat a la qual es pot posar un preu. Així mateix, cada sentit imposa diferents restriccions de realització sintàctica: el sentit dinàmic pot aparèixer amb modificadors temporals progressius o delimitats (ex. 'a poc a


poc', 'en X temps'), contextos que no admet el sentit estàtic. Finalment, cada sentit imposa diferents preferències pel que fa al temps verbal: si bé el sentit dinàmic admet tant formes perfectives com imperfectives, el sentit estatiu és més natural amb temps verbals imperfectius, especialment amb el present d'indicatiu.

Així, observem que si apliquem els tres criteris podem determinar si un verb és monosèmic o polisèmic aspectualment i, per tant, obtenim patrons objectius per identificar les possibilitats d'expressió aspectual d'un verb. Ara bé, encara ens manca una pregunta bàsica per resoldre: ¿com s'explica la flexibilitat de verbs com ara *conèixer*?. En primer lloc, de la mateixa manera que els verbs típicament monosèmics, el verb *conèixer* presenta un únic tipus semàntic dels arguments ('una persona que té un cert tipus de coneixement sobre una altra persona o cosa'), tot i així, no imposa restriccions de realització sintàctica (accepta tant contextos dinàmics com estatus), així com es combina tant amb temps verbals perfectius com imperfectius. Per altra banda, si bé admet diferents possibilitats de configuració de l'estructura temporal interna d'una situació, aquests canvis no estan provocats pel tipus semàntic dels arguments, com en el cas dels verbs típicament polisèmics, sinó que estan ocasionats per les propietats aspectuals del context oracional. Per tant, notem que aquest tipus de verbs se situarien a cavall dels monosèmics i dels polisèmics.

La caracterització específica d'aquests tres grans grups de verbs pel que fa a les possibilitats de configuració de la modalitat de l'acció se sintetitza tal i com es mostra a continuació:

- *Monosèmic estable*: un únic patró de la modalitat de l'acció que presenta fortes restriccions sintàctiques, un únic tipus semàntic dels arguments, així com mostra clares preferències per un determinat temps verbal.
- *Monosèmic flexible*: un patró de la modalitat de l'acció dominant, amb un únic tipus semàntic dels arguments, que imposa menys restriccions morfosintàctiques, d'aquí que en funció del context gramatical en què apareix es puguin donar canvis de la configuració esdevenimental inicial a partir de la composició.
- *Polisèmic*: més d'un patró de la modalitat de l'acció, amb diferents tipus semàntics dels arguments. Cada sentit imposa diferents restriccions de realització sintàctica i/o morfològica.

D'aquesta manera, la polisèmia esdevé la base conceptual que explica la naturalesa gradual de l'aspecte lèxic: els verbs que no passen cap dels tres criteris ('verbs monosèmics estables') s'erigeixen com a verbs prototípics d'una categoria aspectual, en tant que no permeten canvis de la configuració temporal interna de la situació denotada, ni a partir de la morfosintaxi ni a partir de la semàntica; a l'extrem contrari, se situen els verbs que passen tots els criteris ('verbs polisèmics'), de manera que presenten diferents sentits aspectuals, amb patrons semàntics diferents per a cada sentit, així com diferents restriccions sintàctiques i/o morfològiques; finalment, a la posició intermèdia se situarien els verbs que, tot i passar el criteri de la modalitat de l'acció -permeten més d'una possibilitat d'expressió aspectual- imposen restriccions morfosintàctiques més dèbils i no presenten canvis pel que fa al tipus semàntic dels arguments. A la Taula 3.1 s'il·lustra la gradació que sustenta aquesta classificació.

<i>Monosèmic estable</i>	<i>Monosèmic flexible</i>	<i>Polisèmic</i>
Estabilitat sintàctica i semàntica; Preferència per un temps verbal determinat	Variació sintàctica i / o morfològica	Variació semàntica; Variació sintàctica i / o morfològica
		
- Flexibilitat aspectual		+ Flexibilitat aspectual

Taula 3.1: *Grau i naturalesa de les possibilitats de configuració aspectual dels verbs*

En definitiva, assumim com a segona hipòtesi el fet que la polisèmia verbal és la base conceptual que explica el grau i la naturalesa de les restriccions que imposa un verb pel que fa als canvis d'interpretació aspectual.

3.4. Patrons d'estructura esdevenimental i nivells de complexitat

Una volta establerts els criteris per determinar el grau de flexibilitat aspectual d'un verb, sorgeix una altra pregunta clau: ¿Quina és la tipologia de possibles patrons d'estructura esdevenimental? Per tal de resoldre aquesta qüestió, començarem per analitzar la base ontològica de les categories aspectuals així com la relació que s'estableix entre categories. En concret, veurem que les categories aspectuals es basteixen com a diferents esquemes de conceptualització de l'estructura interna d'un

esdeveniment de canvi d'estat. Alhora, especificarem de quins recursos ens servim per codificar lingüísticament cadascun d'aquests esquemes conceptuals, fet que ens permetrà presentar amb més detall els diferents graus de restricció aspectual de la peça lèxica verbal en la interpretació aspectual d'una oració.

Per tal de fonamentar la base conceptual de les categories aspectuals, d'entrada adoptem tres dels grans supòsits bàsics de la lingüística cognitiva. En primer lloc, entenem que els processos cognitius que governen el llenguatge són els mateixos que els d'altres habilitats cognitives no lingüístiques, com ara la capacitat de percebre el moviment o la capacitat d'atenció (Langacker, 1987; Talmy, 2000a, 2000b). En segon lloc, assumim que l'estructura conceptual està organitzada a partir de sistemes metafòrics que serveixen de pont entre els conceptes abstractes i altres conceptes més específics que deriven directament de la nostra experiència física (Lakoff i Johnson, 1980, 1999; Lakoff, 1987, 1993). Finalment, partim del supòsit que la base de l'estructura metafòrica està proporcionada pels esquemes d'imatge, tota una sèrie de patrons esquematitzats d'experiències específiques corporeitzades (Cienki, 1997; Gibbs i Colston, 1995; Lakoff i Turner, 1989; Clausner i Croft, 1999; Mandler, 2004; Hampe i Grady, 2007).

A partir de la conjunció d'aquests tres grans principis, entenem que la conceptualització de l'estructura temporal interna dels esdeveniments és eminentment metafòrica, de manera que el domini abstracte del temps es concep en termes del domini més concret de l'espai. En particular, aquest procediment metafòric es realitza a través de l'esquema d'imatge de la Ruta, un esquema complex format per tres grans estadis conceptuals: ORIGEN-RUTA-DESTÍ. Així, tot canvi d'estat s'entén com una transició d'una localització o estat (origen) a una altra localització o estat (destí), a través d'un moviment físic o abstracte (ruta).

Amb aquestes assumpcions ontològiques de fons, i tot tenint present que la capacitat d'atenció és un dels processos cognitius fonamentals per identificar una regió coherent d'espai conceptual i diferenciar-la d'altres regions, considerem que les categories aspectuals són diferents perfils o patrons de focalització dels estadis implicats en un canvi d'estat: l'estat previ, el procés cap al canvi, el moment de culminació o canvi, i l'estat resultant. En podem veure una representació gràfica a la Figura 3.1.

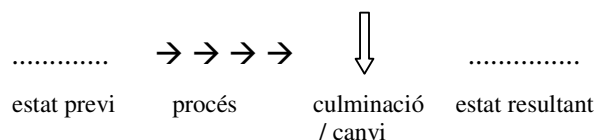


Figura 3.1: *Estadis conceptuals d'un esdeveniment de canvi bàsic*

A partir d'aquestes eines conceptuals bàsiques, els quatre grans tipus de la modalitat de l'acció que es recullen de forma més recurrent a la bibliografia (estats, processos, realitzacions i assoliments) es poden caracteritzar com a esquemes conceptuals que es diferencien en funció dels límits interns de la subestructura temporal que focalitzen. D'aquesta manera, els estats i els processos serien esquemes aspectuals que focalitzen només un estadi de l'esquema d'imatge de la Ruta; els assoliments implicarien dos estadis esdevenimentals (canvi i estat resultant); finalment, les realitzacions esdevindrien l'esquema aspectual més complex en tant que focalitzen tres estadis (procés, canvi i estat resultant). A la Figura 3.2 s'il.lustren les quatre possibilitats bàsiques de focalització de l'estructura interna d'un esdeveniment de canvi.

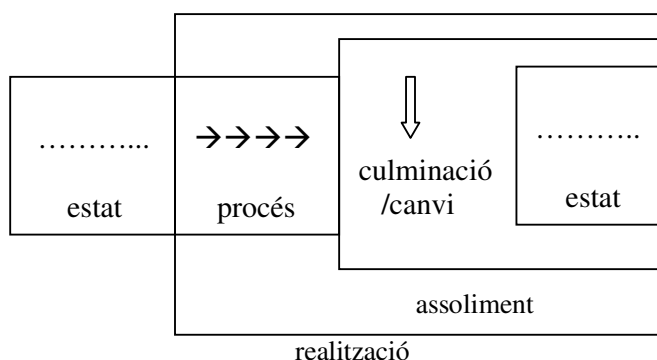


Figura 3.2: *Patrons de focalització bàsics*

Ara bé, en aquest punt ens resta explicar quina és la naturalesa diferencial dels estats i els processos, així com donar compte del fet que els assoliments típicament estan mancats d'extensió temporal. Al nostre entendre, aquesta qüestió troba una resposta natural si partim del fet que podem adoptar diferents nivells d'especificitat a l'hora de conceptualitzar l'estructura interna dels esdeveniments. D'aquesta manera, l'estadi equivaldria a la visió més genèrica de les subparts d'una situació (procés, canvi i estat); alhora, cada estadi estaria format de subestructures temporals més concretes:

fases que se succeeixen en el temps o que necessiten energia per seguir-se donant o *moments* que no avancen en el temps, tal i com es mostra a la Figura 3.3.

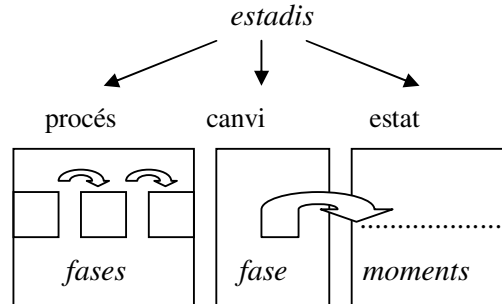


Figura 3.3: Nivells de complexitat de l'estructura interna d'un esdeveniment

Si ens atenem a la Figura 3.3, notem que la distinció entre fases i moments ens permet explicar la diferència en l'estructura interna d'estats i processos. I és que si bé ambdues conceptualitzacions impliquen un únic estadi esdevenimental homogeni que s'estén en el temps, les subparts que les constitueixen no són equivalents: els processos estan constituïts de *fases* que se succeeixen en el temps (amb moviment), mentre que els estats estan constituïts de *moments* mancats de progressió (sense moviment). Per tant, no només podem caracteritzar la naturalesa diferencial d'estats i processos, sinó també les implicacions que es donen entre els patrons aspectuals que els sustenten: la progressió temporal sempre implica duració (successió de fases), mentre que la duració no necessàriament implica progressió (concatenació de moments).

Per altra banda, la distinció entre estadis, fases i moments també ens permet diferenciar de manera genèrica els estats de la resta d'esdeveniments dinàmics, així com ens permet donar compte de la naturalesa diferencial dels assoliments. En primer lloc, observem que tots els esquemes dinàmics (processos, realitzacions i assoliments), a diferència dels estats, impliquen moviment, ja sigui cap a una fase interna de l'estadi o cap a un altre estadi. En segon lloc, observem que si bé a un nivell genèric els assoliments podrien implicar dos estadis esdevenimentals (canvi i estat resultant), si ens atenem a un nivell més específic de complexitat estructural notem que en realitat s'està focalitzant una única fase de transició entre dos estadis o, dit d'altra manera, el moment concret en què s'entra a un nou estat; per tant, els assoliments presenten una única fase temporal que no necessàriament implica extensió temporal sinó que es poden donar de

forma atòmica (un únic moment o conjunt breu de moments), fet que els diferencia dels altres tres grans tipus aspectuals que impliquen extensió temporal, ja sigui a causa de la successió de fases (processos i realitzacions) o de la concatenació de moments (estats).

En definitiva, entenem que les categories aspectuals són diferents processos de conceptualització de l'estructura interna d'una situació que s'estructuren a partir de tres nivells bàsics de complexitat: l'estadi [P,C,E], la fase [f] i el moment [m]. En particular, considerem que cal distingir com a mínim quatre grans tipus de patrons d'estructura esdevenimental, tal i com es mostra a la Taula 3.2.

A = [C → E], (àtom)
E = [m...m], (extensió)
P = [f ₁ → → f _n], (extensió)
R = [P+ [C → E]], (extensió)

Taula 3.2: Patrons d'estructura esdevenimental bàsics

Per tant, resta determinar de quins recursos ens servim a l'hora codificar lingüísticament aquests esquemes conceptuals. Com hem començat a entreveure, diferents elements lingüístics poden focalitzar diferents configuracions d'aquests estadis bàsics de l'estructura interna d'un esdeveniment (aspecte lèxic, aspecte morfològic, adverbis, etc.). Pel que fa a l'aspecte lèxic, un bon exemple per il·lustrar el procés de focalització que sustenta les categories aspectuals el trobem en els verbs *desconèixer*, *investigar*, *descobrir* i *saber*, els sentits més freqüents dels quals presenten diferents configuracions d'una estructura conceptual complexa que podríem definir com a 'adquisició de coneixement'. Així, un verb com *desconèixer* només focalitza l'origen de l'esdeveniment; en segon lloc, el verb *investigar* només lexicalitza el procés de recerca que ens portarà al canvi d'estat; per altra banda, el verb *descobrir* perfila el moment concret en què es dona el canvi d'estat ('passar del desconeixement al coneixement'); finalment, el verb *saber* només focalitza l'estat resultant de tenir un cert tipus de coneixement. Per tant, cadascun dels verbs presentats funcionarien com a diferents configuracions d'una estructura conceptual més àmplia: 'l'adquisició de coneixement'. Alhora, podríem tenir un predicat com *aprendre la lliçó* que focalitzaria tant el procés

(‘estar aprenent la lliçó’) com el canvi d’estat posterior (‘passar de desconèixer la lliçó a saber-la’).

Més enllà del lèxic, diferents elements lingüístics també poden perfilar diferents configuracions de l’estructura interna d’un esdeveniment. Així, hem apuntat que els adverbis progressius del tipus ‘lentament’ o ‘ràpidament’ impliquen successió de fases temporals, d’aquí que normalment focalitzin l’estadi del procés. Per altra banda, un modificador temporal duratiu del tipus ‘durant X temps’ focalitza estadis duratius (procés o estat), mentre que un modificador delimitat, com ara ‘en X temps’, perfila l’estadi de culminació de l’esdeveniment. En aquesta línia, un objecte directe determinat d’un verb dinàmic (ex. beure un got d’aigua) focalitza l’estadi de culminació, mentre que un objecte directe indeterminat (ex. beure aigua) perfila l’estadi del procés. Finalment, considerem que l’aspecte morfològic també se sustenta en els mateixos patrons conceptuals, de manera que l’aspecte perfectiu perfila l’estadi de culminació, mentre que l’aspecte imperfectiu focalitza l’estructura interna d’un estadi duratiu (procés o estat).

D’aquesta manera, observem que les diferents manifestacions lingüístiques de l’aspecte presenten una única base conceptual: els diferents estadis, fases i moments que conformen l’esquema d’imatge de la Ruta. Per tant, l’últim pas serà establir quin és el paper de cada element lingüístic a l’hora de produir una conceptualització unificada de l’esdeveniment expressat per una oració: ¿quines restriccions es donen entre lèxic i context gramatical a l’hora de configurar el significat aspectual d’una oració?

És precisament en aquest punt en què considerem que la naturalesa gradual de l’aspecte lèxic ens ofereix una resposta explicativa a aquestes qüestions. En particular, hem vist que hi ha verbs que presenten molt de pes lèxic i només accepten construccions gramaticals coherents amb la configuració aspectual expressada pel verb (ex. *equivaler*). En segon lloc, hi ha verbs que tot i presentar un tipus aspectual dominant que apareix normalment amb construccions coherents amb el tipus aspectual lèxic, en alguns casos es poden combinar amb contextos que impliquen un abast més gran o més específic de focalització de l’estructura interna de la situació (ex. *conèixer*). Finalment, els verbs polisèmics presenten sentits que focalitzen diferents parts de l’estructura interna de la situació, cadascun dels quals es combina amb construccions gramaticals coherents amb la subestructura focalitzada (ex. *sortir*).

3.4.1. Tipologia dels canvis aspectuals en els verbs monosèmics

Arribats en aquest punt, una altra de les preguntes bàsiques que cal resoldre és quins tipus de canvis d'interpretació aspectual admeten els verbs que hem denominat com a 'monosèmics flexibles', és a dir, cal explicar com es conceptualitza el significat final d'una oració en què aspecte lèxic i aspecte oracional divergeixen: ¿són possibles tots els canvis o s'estableixen patrons de combinació entre tipus aspectual lèxic i tipus aspectual de la construcció morfosintàctica?

A la bibliografia sobre aspecte composicional es recullen un gran nombre de possibles modificacions del significat aspectual de la peça lèxica verbal (Vendler, 1967; De Miguel, 1999; Verkuyl, 1989, 1993; Marín, 2000). Tanmateix, no se sol donar una explicació unificada de tots els canvis que permeti establir una relació entre categories. Al nostre entendre, si partim dels quatre esquemes aspectuals bàsics codificats per un predicat verbal (estats, processos, realitzacions i assoliments), es poden distingir com a mínim vuit canvis sintàctics i morfològics entre esquemes aspectuals contigus, tal i com es representa a la Figura 3.4.

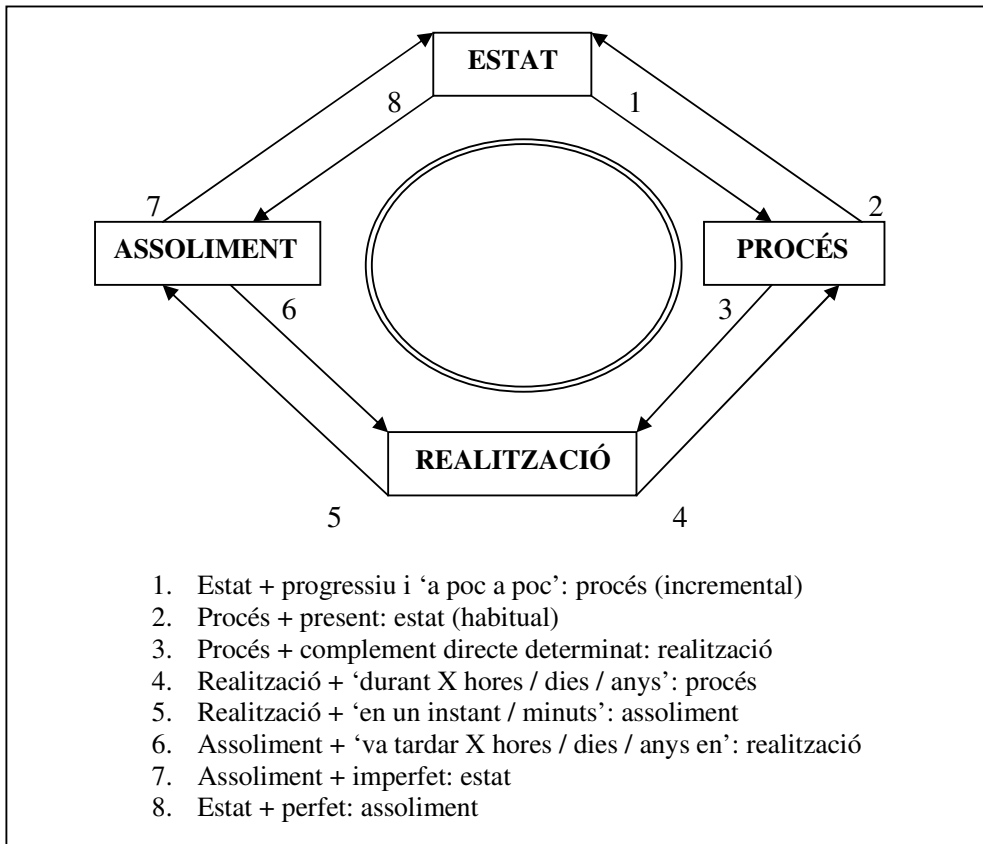


Figura 3.4: Tipologia de canvis aspectuals bàsics: verbs monosèmics flexibles

En primer lloc, és sabut que la forma progressiva normalment s'usa per expressar el desenvolupament intern d'un esdeveniment que implica successió de fases temporals (Vendler, 1967; De Miguel, 1999), d'aquí que els verbs monosèmics prototípicament estatus no l'acceptin (ex. *pertànyer, equivaler, cabre*). Tot i així, alguns verbs tradicionalment classificats com a estats a la bibliografia mostren més flexibilitat d'ús, en tant que en alguns casos accepten la forma progressiva per indicar la duració de la situació que denoten (49.a). És més, en alguns casos fins i tot admeten un modificador adverbial gradual del tipus 'a poc a poc', de manera que adopten una interpretació de procés incremental o de successió de fases temporals (49.b).

- (49) a. La conferència m'està agradant
 b. A poc a poc m'està agradant l'assignatura de matemàtiques

Així mateix, la relació entre l'esquema aspectual d'estat i procés també es manté a la inversa. Alguns verbs que tenen un sentit dominant de procés quan es conjuguen en present poden adoptar un sentit habitual (Smith, 1991; Havu, 1997), de manera que la situació deixa d'interpretar-se com a dinàmica i passa a designar una propietat d'un individu (ex. 'El Joan fuma' pot interpretar-se com a 'El Joan és un fumador'). Tot i així, aquesta propietat no es manté per a tots els verbs monosèmics que típicament expressen processos, com és el cas del verb *perseguir*, en què la situació es segueix interpretant com a dinàmica tot i conjuguar-se en present ('El Joan persegueix el lladre' difícilment s'interpretarà com a 'El Joan és un perseguidor de lladres'). Per tant, notem que només els verbs monosèmics flexibles accepten dos possibles canvis entre els esquemes aspectuals d'estat i procés [cf. canvis 1 i 2 de la Figura 3.4].

En segon lloc, una de les relacions més estudiades a la bibliografia és la que s'estableix entre processos i realitzacions (Mourelatos, 1978; Verkuyl, 1989, 1993; Tenny, 1994). Així, es diu que els processos transitius quan presenten un objecte directe definit passen a designar una realització (ex. El Joan llegeix un llibre), propietat que es sol constatar a partir de l'anomenada 'paradoxa imperfectiva' (Vendler, 1967; Dowty, 1979): el fet que el Joan estigui llegint un llibre no implica que ja l'hagi llegit. Alhora, aquesta relació també es bidireccional, de manera que quan una realització apareix amb un modificador temporal duratiu, del tipus 'durant X hores', s'interpreta com a no culminada: el fet que el Joan hagi llegit el llibre durant una hora no implica que ja hagi

llegit tot el llibre [cf. canvis 3 i 4 a la Figura 3.4]. La qüestió que ens interessa destacar és que aquests canvis només es donen per als verbs monosèmics flexibles, però no per als verbs monosèmics més estables, del tipus *perseguir*, que sempre designen un procés, independentment del tipus quantificacional de l'objecte directe (ex. 'Estar perseguint el lladre' implica 'Haver perseguit el lladre').

Per altra banda, també és freqüent a la bibliografia el tractament de la relació entre realitzacions i assoliments. Així, se sol dir que si bé ambdós tipus expressen esdeveniments delimitats, es diferencien pel fet que les realitzacions expressen el procés que porta al canvi, mentre que els assoliments només indiquen l'instant concret en què s'assoleix aquest canvi (Vendler, 1967; Binnick, 1991; Rappaport Hovav i Levin, 1998). Tanmateix, alguns predicats que normalment expressen realitzacions, com ara 'pintar un quadre' poden expressar un assoliment si apareixen amb modificadors que expressen mesures de temps molt breus (50.a). Alhora, aquest canvi també es dóna a la inversa: els verbs que típicament expressen assoliments, com ara 'assolir', poden passar a designar una realització quan apareixen amb modificadors que focalitzen el procés que porta al canvi d'estat (50.b).

- (50) a. El Joan va pintar un quadre en cinc minuts
b. El Joan va tardar tres hores en assolir el cim

Ara bé, aquests canvis [cf. 5 i 6 de la Figura 3.4] tampoc no són possibles per a tots els predicats, com és el cas de 'construir un edifici' que expressa una realització que necessàriament implica un procés duratiu (51.a) o bé el verb 'caure' que expressa clarament una situació puntual (51.b).

- (51) a. ? Els obrers van construir un edifici en cinc minuts
b. ? El Pere va tardar tres hores en caure

Finalment, un dels canvis aspectuals menys estudiats a la bibliografia és el que s'estableix entre estats i assoliments a partir de l'aspecte morfològic [cf. canvis 7 i 8 a la Figura 3.4]. Els verbs monosèmics estatus estables quan es conjuguen en perfet expressen una situació estativa que es donà en el passat i que no necessàriament es manté en el present de la narració (ex. El curs constà de 120 hores lectives). Tot i així,

tenim verbs estatus més variables, del tipus *conèixer*, que quan es conjuguen en perfect no situen un estat en el passat sinó que indiquen el moment concret en què l'estat es comença a donar, és a dir, presenten una interpretació ingressiva i puntual equivalent a un assoliment (ex. El Joan conegué la Maria). Aquestes propietats també es mantenen de manera inversa per als assoliments. Els verbs monosèmics estables que expressen assoliments quan es conjuguen en imperfect generalment expressen una reiteració de l'esdeveniment (ex. La Maria saltava). Tanmateix, també trobem verbs més flexibles que quan es conjuguen en imperfect no expressen la reiteració d'un esdeveniment sinó la duració de l'estat resultant (ex. La temperatura superava els trenta graus). Per tant, notem que la relació entre estats i assoliments mostra una concomitància conceptual entre aspecte lèxic i aspecte morfològic. A la part experimental de la present tesi dedicarem una atenció especial a aquests últims canvis, per tres raons bàsiques: d'entrada, són els menys estudiats a la bibliografia sobre aspecte; per altra banda, impliquen dues de les categories aspectuals que, o bé s'han tendit a tractar de manera axiomàtica -estats- o bé no hi ha acord a la bibliografia pel que fa a la seva naturalesa aspectual -assoliments-; finalment, la relació entre estats i assoliments resulta especialment interessant en tant que es manifesta tant a nivell lèxic com morfològic, fet que mostra una base conceptual comuna entre aquestes dues manifestacions lingüístiques de la informació aspectual.

En definitiva, aquestes dades apunten al fet que, d'una banda, els verbs presenten diferents graus de flexibilitat pel que fa a les restriccions de canvi aspectual i, d'altra banda, que els canvis no són aleatoris sinó que segueixen certa sistematicitat conceptual.

3.4. 2. Tipologia de la polisèmia aspectual

Finalment, ens manca especificar la tipologia dels verbs polisèmics que lexicalitzen sentits aspectualment divergents. Dedicuem aquest apartat a presentar tres grans tipus de polisèmia aspectual que no estan determinats directament per la morfosintaxi, sinó pel tipus d'entitat que es realitza com a subjecte o com a complement postverbal:

- i) restriccions de selecció de l'objecte directe
- ii) alternança animat / inanimat del subjecte
- iii) alternança de preposició del complement de règim verbal

Així mateix, per tal d'establir els límits entre polisèmia i homonímia, conclourem l'apartat amb una breu presentació de casos d'homonímia aspectual.

3.4.2.1. Restriccions de selecció de l'objecte directe

Un dels tipus de polisèmia aspectual que considerem més rellevants, tot i que s'ha obviat a la bibliografia, és el dels verbs que lexicalitzen diferents sentits que focalitzen diferents configuracions aspectuals en funció de les propietats semàntiques de les entitats que es realitzen com a objecte directe. Per tant, les diferents interpretacions aspectuals no estan provocades directament per la morfosintaxi, com es postula des dels models composicionals de la modalitat de l'acció, sinó per les restriccions semàntiques que imposa cada sentit verbal. En concret, en la majoria dels casos l'alternança aspectual es dóna entre un estat i un esdeveniment dinàmic. És el cas, per exemple, del verb 'contenir', que presenta un sentit estatiu sinònim a 'tenir, incloure a dins seu' i un sentit dinàmic sinònim a 'reprimir o dominar els sentiments', tal i com es mostra als exemples de (52).

- (52) a. La selecció catalana conté un jugador de cada equip
{*està contenint, lentament, amb paciència}
- b. La selecció catalana conté els nervis del primer partit
{està contenint, lentament, amb paciència}

Si observem aquests exemples, notem que les dues oracions són idèntiques pel que fa al context sintàctic i morfològic: un mateix subjecte, verb en present i un objecte directe definit. L'única diferència és el tipus semàntic del complement directe ('jugador' o 'nervis'). Tot i així, l'oració de (52.a) refusa contextos típicament dinàmics, com ara la forma progressiva, adverbis progressius i contextos agentius, tota una sèrie de contextos que l'oració de (52.b) admet sense problemes. Per tant, aquestes dades apunten al fet que les diferents restriccions sintàctiques estan determinades pel tipus semàntic de l'objecte directe: si presenta una entitat comptable i concreta que es pot encabir dins una altra entitat indueix a una interpretació estativa, mentre que si presenta una entitat abstracta que expressa sentiments o passions permet una interpretació dinàmica i agentiva.

Altres exemples representatius els trobem en els verbs *pesar* i *reunir*. D'una banda, el verb *pesar* presenta un sentit clarament estatiu, sinònim a 'tenir un determinat pes' i un sentit dinàmic equivalent a 'mesurar el pes', cadascun dels quals imposa diferents restriccions semàntiques que, al seu torn, imposen diferents preferències morfosintàctiques (53).

- (53) a. El pastisser pesa cent quilos
{? està pesant, lentament, amb paciència}
b. El pastisser pesa els panellets
{està pesant, lentament, amb paciència}

Aquestes propietats també es fan extensives per al verb *reunir*, que presenta un sentit estatiu equivalent a 'tenir certes propietats o condicions' (54.a) i un sentit dinàmic sinònim a 'unir' (54.b).

- (54) a. El Joan reuneix els requisits establerts pel comitè avaluador
{?està reunint, lentament, amb paciència}
b. El Joan reuneix la informació sobre el cas
{està reunint, lentament, amb paciència}

En definitiva, aquestes dades apunten al fet que el tipus semàntic de l'objecte directe és clau en la interpretació aspectual d'un predicat i, de manera relacionada, que les possibilitats de configuració aspectual de l'esdeveniment expressat per un verb no es redueixen al context morfosintàctic. Tanmateix, aquesta relació no s'ha estudiat directament ni a nivell teòric ni a nivell empíric. És per aquest motiu que, en la part experimental de la present tesi, dedicarem una atenció especial a aquest tipus de polisèmia.

3.4.2.2. Alternança animat / inanimat del subjecte

En la línia apuntada a l'apartat anterior, un altre dels tipus de polisèmia que hem detectat és el d'aquells verbs que presenten diferents possibilitats d'interpretació aspectual en funció del tipus semàntic del subjecte. En concret, l'alternança se sol donar entre sentits dinàmics que requereixen un subjecte animat i sentits estatis que

requereixen un subjecte inanimat. És el cas, per exemple, del verb *travessar*, que tot i tenir un sentit dinàmic més freqüent, equivalent a ‘passar a través d’alguna cosa’ (55.a), quan apareix amb un subjecte inanimat expressa un sentit estatiu sinònim a ‘estar alguna cosa situada de manera transversal a una altra’ (55.b).

- (55) a. L’excursionista travessà el bosc {en vint minuts, ràpidament}
b. L’excursionista travessa el bosc {encara}
c. El camí travessà el bosc {*en vint minuts, ràpidament}
d. El camí travessa el bosc {encara}

Si observem els exemples de (55), comprovem que el sentit dinàmic de *travessar* admet tant contextos que impliquen la delimitació de l’esdeveniment com contextos que expressen progressió temporal quan es conjuga en passat, alhora, accepta contextos duratius quan es conjuga en present. Per contra, el sentit estatiu no només és més natural en present sinó que, a més a més, quan es conjuga en passat no admet contextos dinàmics, fenomen que s’explica per la incapacitat de moviment de l’entitat que es realitza com a subjecte.

Altres exemples equivalents els podem veure a (56), en què s’il·lustren alternances similars per al verb *emmarcar*.

- (56) a. La galerista emmarcà el dibuix {en vint minuts, ràpidament}
b. La galerista emmarca el dibuix {encara}
c. Unes vases d’alumini emmarcaren el dibuix {*en vint minuts, ràpidament}
d. Unes vases d’alumini emmarquen el dibuix {encara}

Per tant, comprovem que per a aquests tipus de verbs l’alternança animat / inanimat del subjecte provoca diferents interpretacions aspectuals que imposen diferents restriccions sintàctiques i certes preferències morfològiques.

3.4.2.3. Alternança de preposició del complement de règim verbal

El tercer tipus de polisèmia aspectual que hem observat és el que és dona a partir de l’alternança de preposició dels verbs que presenten un complement de règim verbal (CRV). En aquest cas l’alternança d’interpretació aspectual també es dona normalment entre un sentit estatiu i un sentit dinàmic. Un bon exemple el trobem en el verb

procedir, que presenta un sentit estatiu equivalent a ‘algú o alguna cosa ser originari d’algun lloc’, que s’expressa a partir de la preposició ‘de’ (57.a) i un sentit dinàmic equivalent a ‘passar a posar en execució’ (57.b), que es realitza amb la preposició ‘a’ (57.a).

- (57) a. ? El jutge procedí d’una família humil
 { *a les 7 en punt, ràpidament }
- b. El jutge procedí a la lectura de la sentència
 { a les 7 en punt, ràpidament }

En aquests casos, notem que les oracions són idèntiques excepte pel que fa al tipus de CRV. Tot i així, observem que l’oració de (57.a), amb un CRV introduït per la preposició ‘de’, no només és dubtosa en passat, sinó que a més a més refusa contextos dinàmics. Per contra, notem que l’oració de (57.b), amb un CRV introduït per la preposició ‘a’, és perfectament plausible en passat així com accepta contextos dinàmics. Per tant, les diferents interpretacions aspectuals sembla que estan determinades pel tipus de preposició: ‘de’ focalitza una localització d’origen, mentre que la preposició ‘a’ focalitza una localització de destí a la qual s’hi accedeix a partir d’un esdeveniment de canvi.

Una relació semblant és la que s’estableix per al verb ‘sortir’ que, a banda de requerir tipus semàntics diferents del subjecte -una entitat amb possibilitat de moviment per al sentit dinàmic i una entitat a la qual es pot atribuir un preu per al sentit estatiu- també imposa diferents restriccions pel que fa al tipus de preposició del CRV. Així, el CRV del sentit dinàmic tant es pot introduir amb la preposició ‘de’ com amb la preposició ‘a’, en funció de si es focalitza l’origen o el destí d’un desplaçament (58.a), mentre que el sentit estatiu només es pot realitzar amb un CRV introduït per la preposició ‘a’, tot focalitzant l’estat resultant o localització final d’un desplaçament metafòric (58.b).

- (58) a. El Joan surt de casa / al carrer
 b. L’ordinador surt a mil euros

Per tant, notem que l'alternança del tipus de preposició també és un fenomen que pot ocasionar diferents sentits aspectualment divergents d'un verb.

3.4.2.4. Homonímia aspectual

Finalment, per tal d'apuntar les diferències entre la polisèmia i l'homonímia aspectual, creiem convenient presentar breument algun cas d'homonímia. En concret, el criteri de distinció bàsic entre aquests dos tipus de fenòmens semàntics és que, si bé en ambdós casos tenim sentits que comparteixen una mateixa forma fonològica, en el cas de l'homonímia, a diferència de la polisèmia, no s'estableix cap tipus d'interrelació entre sentits (cf. Cuenca i Hilferty, 1999). A més a més, molt sovint els dos sentits presenten arrels etimològiques diferents. És el cas, per exemple, del verb *negar*. D'una banda, presenta un sentit equivalent a 'Declarar que no és (allò que altri afirma, suposa, pregunta)', que generalment presenta una configuració d'assoliment (p.ex. 'De cop i volta, la Bianca va negar que fos italiana) i que deriva etimològicament del verb llatí *nêgare* (mateix significat). Per altra banda, inclou un sentit sinònim a 'Inundar', que presenta les propietats típiques d'una realització (p.ex. La riuada negà tots els camps en dues hores) i que deriva del verb llatí *necare* ('matar'). D'aquesta manera, per tant, observem que disposem de dos criteris complementaris per distingir l'homonímia de la polisèmia aspectual: el grau d'interrelació entre sentits i el criteri etimològic.

3.5. Recapitulació d'hipòtesis i metodologia d'estudi

Al llarg d'aquest capítol hem presentat les nostres hipòtesis teòriques pel que fa a la naturalesa conceptual i expressió lingüística de la informació aspectual. La resta del treball se centrarà en validar empíricament aquests principis teòrics. En particular, partim de tres grans hipòtesis que se sintetitzen tal i com es mostra a continuació:

- H1: La naturalesa gradual de l'aspecte lèxic
- H2: La polisèmia verbal com a base conceptual que sustenta la gradació de l'aspecte lèxic.
 - H2.1. Tipus semàntic de l'objecte directe com a element clau de l'alternança aspectual d'un verb. El cas dels estats *versus* els esdeveniments dinàmics.

- H3: Organització tridimensional de l'estructura interna dels esdeveniments: estadis, fases i moments.
 - H3.1. Prominència del nivell específic (moment) enfront del nivell genèric (complexitat d'estadis) en la representació i comprensió dels assoliments.
 - H3.2. Concomitància conceptual entre aspecte morfològic i modalitat de l'acció en la representació i comprensió d'estats i assoliments.

Per tal de validar empíricament aquestes hipòtesis, adoptarem els mètodes de la lingüística de corpus i la psicolingüística experimental.

Lingüística de corpus [Capítol 4]. Centrarem l'anàlisi de corpus en la validació genèrica de les dues primeres hipòtesis (H1 i H2). El nostre objectiu és comprovar si la gradació aspectual que hem proposat presenta un correlat en els contextos d'ús real dels verbs. Per tant, la variable que analitzarem és la freqüència de coaparició d'un lema amb determinades construccions gramaticals. S'espera que els verbs polisèmics presentin molta més variabilitat d'ús que els verbs monosèmics. Les etapes metodològiques específiques –tria de la mostra verbal, conjunt de construccions gramaticals, corpus i procediment d'anàlisi- es presentaran amb detall al Capítol 4.

Experiments psicolingüístics amb parlants [Capítols 5 i 6]. Finalment, analitzarem de manera més específica la segona hipòtesi (H2.1) i la tercera hipòtesi (H3.1, H3.2) a partir de les tècniques experimentals de la psicolingüística. Aquesta decisió metodològica respon al fet que a partir de la lingüística de corpus, si bé podem obtenir patrons d'ús, no podem accedir directament als components semàntics abstractes que conformen l'estructura interna d'una situació, així com tampoc no podem saber de manera plenament objectiva si dues oracions amb contextos morfosintàctics idèntics i amb diferents restriccions semàntiques realment es conceben com a diferents interpretacions aspectuals per part dels parlants.

És així com dedicarem el Capítol 5 a analitzar el fenomen de la polisèmia aspectual provocada per les diferents restriccions de selecció de l'objecte directe a partir de la implementació d'experiments psicolingüístics [validació H.2.1]. Per tant, pretenem demostrar que, més enllà de la morfosintaxi, la semàntica dels arguments també pot

provocar canvis d'interpretació aspectual. En concret, centrarem l'estudi en el cas de la distinció aspectual entre estats i esdeveniments dinàmics.

Finalment, dedicarem el Capítol 6 a analitzar el paràmetre de la duració des d'una perspectiva psicolingüística [validació H.3.1 i H.3.2]. El nostre objectiu és doble. En primer lloc, volem demostrar la importància de l'extensió de l'estructura temporal interna d'un esdeveniment en la representació i comprensió dels assoliments vs. els esdeveniments duratius i, d'aquesta manera, obtenir dades empíriques sobre la natura dels assoliments. En segon lloc, volem provar si realment l'aspecte morfològic provoca canvis d'interpretació aspectual en verbs monosèmics flexibles que presenten un sentit dominant d'estat o d'assoliment. En concret, hipotetitzem que l'aspecte perfectiu pot ocasionar una interpretació puntual i ingressiva per als verbs que tenen un sentit estatiu dominant, i l'aspecte imperfectiu pot ocasionar una interpretació durativa per als verbs que tenen un sentit d'assoliment més freqüent. Per tant, en últim terme, pretenem provar la base conceptual comuna de l'aspecte lèxic i l'aspecte morfològic.

El disseny experimental, la tria de la mostra experimental, els participants, així com el procediment d'implementació i anàlisi específics de cadascun dels experiments es presentarà amb detall als Capítols 5 i 6.

CAPÍTOL 4

Lingüística de Corpus: la interacció entre el lèxic i la construcció

4.1. Introducció

La Lingüística de Corpus és una de les subdisciplines més esteses de la lingüística aplicada actual que es basa en l'anàlisi de grans col·leccions de textos naturals d'una o més llengües (corpus) amb l'objectiu d'identificar patrons d'ús d'un determinat conjunt de categories gramaticals, classes semàntiques i /o estructures sintàctiques. Els corpus es confeccionen a partir de diferents criteris de volum, període temporal dels textos, gènere narratiu o varietats d'una llengua, en funció del tipus d'investigació que es vol emprendre. Més enllà d'aquestes diferències, tots els corpus solen estar digitalitzats i sovint s'anoten mitjançant processos de lematització (indexació de les formes que pertanyen a una mateixa entrada lèxica) i etiquetatge (anotació de la categoria gramatical de la paraula i /o trets sintàctico-semàntics significatius), per tal de facilitar-ne el tractament informàtic.

Pel que fa a l'anàlisi, s'utilitzen diferents tècniques estadístiques, entre les quals destaca la tècnica quantitativa de la concordança, que es basa en extreure freqüències de coaparició de dos lemes, o bé les freqüències d'aparició d'un lema o categoria gramatical en un determinat context sintàctic (Kennedy, 1991; Church et al., 1991; Oh, 2000; Biber, 1993; Stefanowitsch & Gries, 2003; Gries i Stefanowitsch, 2007).

Observem, per tant, que la lingüística de corpus ens ofereix el marc metodològic apropiat per tractar una de les preguntes de recerca fonamentals del nostre treball: ¿La peça lèxica verbal imposa restriccions o preferències a l'hora d'usar-se en una o altra

construcció gramatical?; de manera més específica, ¿Es poden establir associacions significatives entre la classe aspectual d'un verb i el conjunt de construccions gramaticals en què normalment s'usa?

Per tal de donar resposta a aquestes qüestions, d'entrada assumim com a hipòtesi bàsica el fet que la peça lèxica verbal presenta propietats semàntiques relacionades amb l'aspecte que imposen certes restriccions de coaparició amb una o altra construcció gramatical (forma progressiva, modificadors adverbials, perífrasis verbals, entre d'altres). Per tant, s'espera que les categories aspectuals lèxiques mostrin patrons generals d'ús significativament diferents. Ara bé, és important subratllar el fet que, tot i partir del supòsit de l'existència de l'aspecte lèxic, a diferència de l'aproximació lexicalista tradicional, considerem que les categories aspectuals no s'estructuren a partir de trets necessaris i suficients, sinó que presenten una organització gradual, amb membres més prototípics i d'altres més fronterers, de manera que no necessàriament tots els membres de la categoria accepten o rebutgen un mateix conjunt de construccions gramaticals (cf. Capítol 3, §3.2).

El propòsit fonamental d'aquest capítol és comprovar empíricament si aquesta hipòtesi és vàlida per al català i l'espanyol, així com detectar possibles diferències entre llengües, tasca que emprendrem a partir d'una anàlisi contrastiva de textos naturals extrets de corpus. Per tal d'emmarcar el nostre estudi, en primer lloc presentarem amb detall la metodologia utilitzada, tot especificant les propietats dels corpus objecte d'anàlisi, la tria de la mostra d'ítems lèxics i de construccions gramaticals, així com les tècniques d'anàlisi (§4.2). Una volta establert el marc metodològic general, dedicarem la resta d'apartats a ressenyar els resultats obtinguts per a ambdues llengües tant des d'una perspectiva *intercategorial* (§4.3) com *intracategorial* (§4.4).

4.2. Metodologia

4.2.1. Corpus

Per tal d'obtenir les dades del nostre estudi, hem utilitzat dos corpus monolingües en català i espanyol. Els corpus utilitzats són el *Corpus Textual Informatitzat de la Llengua Catalana* (CTILC)⁵¹ per al català i el *Corpus de Referencia*

⁵¹ Aquest corpus està disponible al web de l'Institut d'Estudis Catalans [<http://ctilc.iec.cat/>]. Tot i així, per a l'extracció de les dades analitzades en aquesta tesi s'ha utilitzat la interfície d'usuari expert (accessible només a partir del permís formal de la institució), en tant que permet fer cerques més complexes.

del Español Actual (CREA) per a l'espanyol⁵². Aquesta decisió es fonamenta en dos criteris bàsics: l'extensió i varietat de textos que ambdós corpus posseeixen, així com el prestigi del que gaudeixen en el món acadèmic.

Pel que fa al CTILC, conté un total de 50 milions de paraules extretes de 3.300 textos escrits entre el 1833 i el 1988. El corpus inclou tant textos literaris (31%) com textos no literaris (69%). Pel que fa al fragment utilitzat per al nostre estudi, s'ha seleccionat només el conjunt dels textos més moderns (1964-1988), en total un subcorpus de 13 milions de paraules.

Quant al CREA, conté un total de 154 milions de paraules de textos escrits en els últims 25 anys. La distribució dels mitjans d'on s'han extret els textos és la següent: un 52% corresponen a llibres⁵³, un 46% a premsa i un 2% s'etiqueten com a miscel·lània. Pel que fa al fragment del corpus utilitzat, ens hem basat únicament en els textos corresponents a la variant peninsular de la llengua, una decisió que està motivada principalment per qüestions de familiaritat per part de la investigadora amb la variant analitzada. En total, el subcorpus analitzat conté 81 milions de paraules.

Finalment, és important indicar el fet que un dels principals problemes amb què vam topar inicialment fou la dificultat de comparar els corpus, donades les diferències temporals i d'extensió. El primer problema es va solucionar tot escollint només els textos més moderns del corpus català, de manera que el període temporal dels textos es reduïa a 25 anys per a cada llengua. Pel que fa a l'extensió, el subcorpus escollit del CREA és sis vegades més gran que el subcorpus seleccionat del CTILC. Ara bé, com veurem tot seguit, els resultats obtinguts per a ambdues llengües són pràcticament idèntics, fet que evidencia que l'extensió del corpus no és una variable determinant en la distribució de les categories aspectuals analitzades.

4.2.2. La mostra verbal

Pel que fa a la mostra dels ítems lèxics objecte d'estudi, s'han escollit un total de 150 verbs, exactament la mateixa mostra per a ambdues llengües. Els criteris de la tria s'especifiquen tal i com s'apunta a continuació.

⁵² Aquest corpus està disponible al web de la Real Academia Española: [<http://corpus.rae.es/creanet.html>]

⁵³ La Real Academia Española no ofereix informació sobre la distribució de gèneres dels llibres seleccionats. Tot i així, a partir de les cerques que hem realitzat, deduïm que almenys la meitat dels llibres corresponen a textos narratius (un 26% aprox.). Per tant, la distribució és similar a la del CTILC.

D'entrada, és important subratllar que el present estudi es fonamenta en el fet que, com a mínim, cal establir quatre grans categories de la modalitat de l'acció: estats, processos, realitzacions i assoliments. És per aquest motiu que, en primer lloc, hem seleccionat un total de 120 verbs -30 per categoria- que s'han citat com a exemples de cadascuna d'aquestes categories a la bibliografia sobre la modalitat de l'acció (De Miguel, 1999, 2004; Havu, 1997; Marín; 1999, 2000; Pérez-Saldanya, 2002; Dowty, 1979; Vendler, 1967; Mateu, 2002; Pustejovsky, 1991; Rappaport Hovav i Levin, 1998; Croft, 1991, en premsa; Talmy, 2000; Gennari 1999, 2001; Gennari i Poepple, 2003; entre d'altres). En podem veure el llistat complet a la Taula 4.1.

ESTATS		PROCESSOS		REALITZACIONS		ASSOLIMENTS	
CAT	ESP	CAT	ESP	CAT	ESP	CAT	ESP
abundar	abundar	acariciar	acariciar	accedir	acceder	adonar-se	enterarse
agradar	gustar	ascendir	ascender	acudir	acudir	apagar	apagar
antecedir	anteceder	ballar	bailar	aparcar	aparcar	assolir	lograr
bastar	bastar	bressolar	mecer	aprendre	aprender	atrapar	atrapar
cabre	caber	buscar	buscar	beure	beber	callar	callar
conèixer	conocer	caminar	caminar	concretar	concretar	capturar	capturar
consistir	consistir	córrer	correr	congelar	congelar	caure	caer
constar	constar	cridar	gritar	construir	construir	descobrir	descubrir
creure	crear	empènyer	empujar	convèncer	convencer	desmaiar	desmayar
dependre	dependen	escoltar	escuchar	convertir	convertir	despertar	despertar
desitjar	desear	esperar	esperar	decidir	decidir	detectar	detectar
equivaler	equivaler	estudiar	estudiar	destruir	destruir	disparar	disparar
estar malalt	estar enfermo	explorar	explorar	dibuixar	dibujar	encendre	encender
estar trist	estar triste	fumar	fumar	elaborar	elaborar	encertar	acertar
est. preocupat	e. preocupado	investigar	investigar	enfonsar-se	hundirse	ensopegar	tropezar
estar enfadat	est. enfadado	juguar	juguar	escriure	escribir	guanyar	ganar
estar assegut	estar sentado	mirar	mirar	fabricar	fabricar	heretar	heredar
estimar	amar	nedar	nadar	fondre	fundir	iniciar	iniciar
existir	existir	observar	observar	instal·lar	instalar	localitzar	localizar
mançar	carecer	passejar	pasear	llegir	leer	morir	morir
merèixer	merecer	pensar	pensar	menjar	comer	nèixer	nacer
necessitar	necesitar	perseguir	perseguir	pintar	pintar	obrir	abrir
odiar	odiar	plorar	llorar	recórrer	recorrer	obtenir	obtener
pertànyer	pertenecer	riure	reír	recuperar-se	recuperarse	perdre	perder
posseir	poseer	roncar	roncar	reparar	reparar	rebre	recibir
preferir	preferir	somiar	soñar	resoldre	resolver	reconèixer	reconocer
residir	residir	sonar	sonar	resumir	resumir	sorgir	surgir
romandre	permanecer	treballar	trabajar	solidificar	solidificar	tancar	cerrar
sobrar	sobrar	tremolar	temblar	solucionar	solucionar	topar	topar
témer	temer	viatjar	viajar	tornar	volver	xocar	chocar

Taula 4.1: *Mostra de verbs monosèmics*

Així mateix, és important matisar el fet que aquest procés de selecció no implica que tots els verbs escollits per a una determinada categoria aspectual hagin estat citats per tots els autors -tasca que seria pragmàticament inviable- sinó que, com a mínim, un autor els hagi citat. Aquest criteri de selecció està motivat per tres raons bàsiques. En primer lloc, no només pretenem identificar els millors exemples d'una categoria sinó també, i sobretot, mostrar-ne l'organització interna gradual, d'aquí que no només ens interessin els exemples més recurrents. En segon lloc, i de manera relacionada, pretenem identificar quins són els trets semàntics que comparteixen els verbs més prototípics i els verbs menys prototípics de cada categoria, d'aquí que necessitem una mostra extensa i variada d'ítems lèxics. Finalment, volem comprovar empíricament si, més enllà del nombre de citacions d'un verb, el conjunt total dels membres d'una categoria mostra algun patró d'ús comú que el diferencia de la resta de categories.

Per altra banda, hem verificat que aquests primers 120 ítems són verbs monosèmics (estables o flexibles), a partir dels criteris de la polisèmia aspectual establerts al Capítol 3 (cf. §3.3). En particular, partim del fet que només els verbs polisèmics –aspectualment parlant- compleixen les següents propietats:

- i) *El criteri de la modalitat de l'acció*: els diferents sentits han de presentar diferents configuracions de l'estructura temporal interna d'una situació (el procés, el canvi, l'estat resultant, etc.).
- ii) *El criteri semàntic*: els diferents sentits han d'implicar diferents patrons semàntics dels arguments verbals (restriccions de selecció i /o papers temàtics).
- iii) *El criteri morfosintàctic*: els diferents sentits han d'imposar diferents restriccions de realització sintàctica i / o morfològica.

Finalment, hem escollit un últim conjunt de 30 verbs que, segons aquests mateixos criteris, són verbs polisèmics –aspectualment parlant- que presenten una alternança entre un sentit estatiu i un sentit dinàmic (procés, realització o assoliment). En concret, s'han seleccionat 10 verbs per a cadascun dels tipus de polisèmia identificats:

- alternança de subjecte animat/inanimat.
- alternança de restriccions de selecció del complement postverbal (OD/CRV).
- alternança del tipus de preposició del complement de règim verbal.

La Taula 4.2⁵⁴ recull el llistat total dels ítems polisèmics de la mostra per a les dues llengües objecte d'estudi.

<i>Alternances del tipus semàntic del subjecte: animat / inanimat</i>		<i>Restriccions de selecció del complement postverbal</i>		<i>Alternances de preposició del CRV⁵⁵</i>	
<i>CAT</i>	<i>ESP</i>	<i>CAT</i>	<i>ESP</i>	<i>CAT</i>	<i>ESP</i>
abraçar	abrazar	contenir	contener	comptar	contar
assenyalar	señalar	complir	cumplir	disposar	disponer
correspondre	corresponder	gaudir	gozar	encaixar	encajar
creuar	cruzar	mesurar	medir	parlar	hablar
envoltar	envolver	pesar	pesar	procedir	proceder
emmarcar	enmarcar	portar	llevar	quadrar	cuadrar
indicar	indicar	presentar	presentar	seguir	seguir
limitar	limitar	representar	representar	servir	servir
travessar	atravesar	reunir	reunir	sortir	salir
vorejar	bordear	vestir	vestir	viure	vivir

Taula 4.2: *Mostra de verbs polisèmics*

Pel que fa al conjunt dels verbs polisèmics, en tant que presenten sentits aspectualment divergents, s'espera que presentin més varietat d'ús de contextos gramaticals que els verbs monosèmics. Més concretament, haurien d'acceptar contextos propis dels estats i contextos propis de, com a mínim, una de les categories dinàmiques. Per tant, s'espera que no siguin exemples prototípics de cap categoria.

En definitiva, la mostra d'ítems lèxics inclou un total de 150 verbs: 120 verbs monosèmics (30 per categoria: estats, processos, realitzacions i assoliments) i 30 verbs polisèmics.

⁵⁴ A l'Annex A es recull el llistat de les definicions corresponents a cadascun del sentits aspectualment divergents dels verbs polisèmics de la mostra.

⁵⁵ Pel que fa a aquest tipus de polisèmia, també hem inclòs verbs que presenten una alternança entre CRV i OD, com és el cas del verb 'parlar': d'una banda, quan presenta un CRV (parlar amb), sol tenir un sentit dinàmic equivalent a 'una persona, comunicar-se a través de paraules amb algú altre' (p.ex. El Pere està parlant amb la Maria); per altra banda, quan presenta un OD sol tenir un sentit esatiu sinònim a 'tenir coneixement d'una llengua' (ex. El Joan parla rus).

4.2.3. Les construccions gramaticals

Arribats a aquest punt, cal introduir quins són els contextos gramaticals que hem fet servir per validar l'ús i distribució de les categories aspectuals hipotetitzades.

Com ja hem apuntat en capítols anteriors, des del treball de Vendler (1967) s'han proposat diferents criteris sintàctics i morfològics que tenen com a objectiu bàsic determinar quin és el tipus aspectual d'un ítem lèxic, tot assumint que els verbs que comparteixen un mateix tipus aspectual comparteixen les mateixes restriccions contextuals. En concret, el procediment que fan servir els models lexicalistes a l'hora d'aplicar aquests criteris parteix d'una concepció aristotèlica de les classes aspectuals, tot entenent-les com a conjunts que es defineixen a partir de trets necessaris i suficients, amb fronteres clarament delimitades i amb membres que tenen la mateixa distribució dins de la categoria. Aquesta concepció ontològica de les categories aspectuals com a compartiments tancats i homogenis no només ha impossibilitat una explicació clara i convincent dels tipus aspectuals lèxics sinó que, a més a més, ha ocasionat el sorgiment d'aproximacions que refusen la realitat de l'aspecte lèxic.

Al nostre entendre, la distribució interna d'una categoria aspectual, lluny de ser homogènia, presenta una gradació amb membres més prototípics i d'altres més perifèrics, de manera que no necessàriament tots els ítems comparteixen un mateix conjunt de propietats. Per tant, considerem que és necessari reformular la metodologia de base a l'hora d'aplicar els criteris: una única prova no ens permetrà identificar la classe aspectual d'un verb; contràriament, esdevé imprescindible l'aplicació de diferents criteris per poder detectar el grau de prototipicitat d'un verb respecte a una determinada categoria aspectual, tot posant esment tant en els contextos que accepta com en els contextos que rebutja. És per aquest motiu que hem recollit 14 de les construccions que s'utilitzen de forma més recurrent per identificar els paràmetres de la dinamicitat, la delimitació i la duració –paràmetres que sustenten la tipologia de la modalitat de l'acció quatripartida de la que parteix el present estudi-, i els hem aplicat a tots els verbs de la mostra (150 verbs). D'aquesta manera, hem obtingut un total de 4.200 contextos (2.100 per llengua)⁵⁶.

⁵⁶ Tot i així, cal indicar que per al català no s'han extret els índexs de freqüència corresponents a la construcció 'a les X hores' (construcció 11, Taula 4.3), en tant que la interfície del CTILC no permetia especificar prou la cerca per obtenir aquestes dades.

A la Taula 4.3 es presenta el llistat total de construccions gramaticals analitzades, tota una sèrie de contextos que s'utilitzen com a criteris aspectuals en la gran majoria de tractats teòrics sobre la modalitat de l'acció (Dowty, 1979; Bennet et al, 1990; Binnick 1991; De Miguel 1999; Dowty, 1979; Engelberg, 1999; Havu 1997; Marín 2000; Mittwoch, 1991; Rappaport, 2006; Smith 1991; Vendler, 1967; Zamorano Mansilla, 2006; entre d'altres)

Construccions gramaticals	
1. Perífrasi progressiva	
2. Adverbi <i>lentament</i>	
3. Adverbi <i>ràpidament</i>	
4. Interpretació habitual: < cada dia /setmana / any + V _{present} >	
5. < obligar a + V _{infinitiu} >	
6. < durant X temps>	
7. < en X temps>	
8. < acabar de + V _{infinitiu} >	
9. < de cop i volta>	
10. < a les X hores>	
11. < des de fa X temps>	
Temps verbal	12. present
	13. pretèrit imperfet
	14. pretèrit perfet

Taula 4.3: *Mostra de construccions gramaticals*

Presentem tot seguit amb més detall quin és el funcionament específic dels criteris recollits a la Taula 4.3, així com el paràmetre aspectual que mesuren.

4.2.3.1. La perífrasi progressiva <estar + V_{gerundi}>

Un dels criteris més utilitzats per identificar la progressió temporal interna de l'esdeveniment expressat per un verb és la seva possibilitat d'aparició amb la perífrasi progressiva <estar + V_{gerundi}>. Així, s'afirma que els verbs estatus, en tant que expressen situacions estables i homogènies, són incompatibles amb la perífrasi progressiva, a diferència de la majoria de predicats dinàmics duratius que l'accepten sense reticències. En podem veure exemples a (59).

- (59) a. *El Joan està sent alt
b. *El llibre està pertanyent a la Maria
c. La Júlia està passejant
d. El Marc està escrivint la tesi

Autors com De Miguel (1994) o Marín (2000) han argumentat que la incompatibilitat d'oracions com les de (59.a,b) rau en el fet que és semànticament contradictori expressar el desenvolupament en el temps d'una situació que es caracteritza per indicar permanència. No obstant això, és important matisar que trobem diferències entre llengües pel que fa a aquest criteri. I és que si bé és cert que en llengües com ara el francès, l'italià o el finès la incompatibilitat dels estats amb la perífrasi progressiva es dona de forma sistemàtica [cf. Bertinetto, 1987; Havu, 1997], en altres llengües com l'anglès, el català o l'espanyol no sempre es manté [cf. Smith, 1991; Jorgensen, 1991; De Miguel, 1999; Pérez-Saldanya, 2002]. En aquest sentit, i referint-se a l'espanyol, Havu (1997:154) apunta:

“Es difícil considerar la compatibilidad con la perífrasis *estar + gerundio* como un criterio fundamental para distinguir los verbos de estado de los verbos dinámicos, dado que son muy pocos los verbos que rechazan el uso de la perífrasis”.

De Miguel (1999) acota aquesta afirmació tot exposant que la interpretació progressiva dels verbs estatus només és possible si es donen els requisits contextuals necessaris; és a dir, cal que l'oració presenti modificadors adverbials del tipus *cada vez más*, *estos días* o *últimamente* perquè l'oració adopti una lectura dinàmica, com es pot observar als exemples de (60) extrets de De Miguel (1999:3013-3014).

- (60) a. Te estoy queriendo cada vez mas
b. Estos días estoy teniendo muchos problemas con el fax

Segons l'autora, en oracions com les de (60) la presència de certs modificadors adverbials provoca la dinamització de la informació -estativa- atribuïda al verb com a unitat lèxica. D'aquesta manera, el predicat passa a designar un canvi d'estat que es dona de forma gradual o ingressiva. Tanmateix, cal tenir present que en espanyol alguns

verbs estatus sembla que també podrien aparèixer amb la perífrasi progressiva sense necessitat d'un modificador adverbial, com es pot observar als exemples de (61).

- (61) a. El club no estaba teniendo ningun éxito
b. Su padre estaba siendo injusto
c. La asignatura de matemáticas me está gustando mucho

És més, en exemples com els de (61), que serien perfectament replicables per al català, el predicat no necessàriament adopta una lectura ingressiva, sinó que expressa el manteniment o la duració de la situació estativa. Per tant, si ens basem només en mètodes introspectius, d'entrada sembla que els verbs estatus en espanyol i en català presenten diferents graus d'acceptació de la forma progressiva.

A banda dels verbs estatus, una altra de les categories aspectuals que resulta problemàtica amb la construcció progressiva és la categoria dels assoliments. En aquest cas, però, el paràmetre implicat no és la manca de dinamicitat, com en els estats, sinó la manca de duració: els assoliments, en tant que esdeveniments puntuals, d'entrada sembla que haurien de rebutjar contextos que impliquen successió de fases temporals, com podem observar als exemples de (62)⁵⁷.

- (62) a. ? El Joan està heretant un milió d'euros
b. ? La policia està capturant el lladre
c. ? El concursant està encertant la resposta

Tot i així, autors com Mourelatos (1978), Parsons (1985) o Verkuyl (1989) reivindiquen el fet que hi ha molts d'assoliments que admeten la forma progressiva, com es recull als exemple de (63). En conseqüència, aquests autors consideren que no és un bon criteri per identificar la puntualitat dels assoliments i diferenciar-los de les realitzacions.

- (63) a. L'avi s'està morint
b. El nostre equip està guanyant el partit
c. L'ordinador s'està apagant

⁵⁷ Tots els exemples presentats en els propers subapartats dedicats a la descripció teòrica de les construccions gramaticals analitzades en el present estudi són replicables en ambdues llengües. No obstant això, per qüestions metodològiques i de fluïdesa del discurs els presentarem només en català.

En definitiva, amb la presentació d'aquest primer criteri aspectual ja podem copsar dues qüestions bàsiques: d'una banda, observem que a partir de l'aplicació subjectiva d'un únic criteri difícilment es pot obtenir un model clar i concís de l'ús i distribució contextual de les categories aspectuals; per altra banda, notem que a un nivell merament introspectiu les dades apunten a una organització gradual de les categories aspectuals. Com veurem tot seguit, aquestes dues propietats es fan extensives a l'aplicació individual de tots els criteris aspectuals.

4.2.3.2. Adverbis *lentament* / *ràpidament*

Els anomenats complements adverbials de temporalitat interna són un altre dels criteris més utilitzats per identificar la progressió temporal de l'esdeveniment expressat per un verb. Així, s'argumenta que en tant que els estats es caracteritzen per no manifestar ni moviment ni canvi, no poden aparèixer amb adverbis que impliquen successió de fases temporals, com és el cas dels adverbis *lentament* o *ràpidament*, contextos que els esdeveniments dinàmics duratius solen acceptar sense problemes. En podem veure exemples a (64).

- (64) a. La Maria caminava lentament
b. El Joan es va menjar la poma ràpidament
c. * Va sobrar una mica d'arròs lentament
d. ? El llibre va pertànyer al Pere ràpidament

Tot i així, notem que en aquells casos en què un verb estatiu admet la forma progressiva, també podria admetre adverbis que impliquen progressió temporal de l'esdeveniment i, per tant, adoptaria una interpretació ingressiva molt propera a la d'un procés que implica successió de fases temporals, com podem observar als exemples de (65).

- (65) a. Lentament / a poc a poc em va agradant la música electrònica
b. Lentament/ a poc a poc estic coneixent gent nova

Per alta banda, autors com De Miguel (1999) apunten que els verbs que expressen assoliments, en tant que puntuals, refusen l'adverbi *lentament*, context que implica una progressió durativa en el desenvolupament intern d'un esdeveniment. Ara

bé, en aquest cas sembla que també ens trobem davant d'una qüestió de grau, com podem constatar als exemples de (66).

- (66) a. ? El mestre va topar lentament amb la directora
- b. ? El Pere va obtenir un premi literari lentament
- c. El llum es va apagar lentament
- d. El Joan va obrir la porta lentament

4.2.3.3. Interpretació habitual en present (cada dia / setmana / any)

Molts autors indiquen que els processos, a diferència dels estats, presenten una lectura habitual quan es conjuguen en present (Dowty, 1979; Binnick, 1991; Marín, 2000). Sobre aquest fet, Havu (1997) especifica que el present no necessàriament implica una interpretació habitual amb els verbs dinàmics no delimitats, sinó que provoca una ambigüïtat que no es dona per als verbs estatus, tal i com es mostra a (67).

- (67) a. El Joan fuma amb una pipa (habitual / ara)
- b. El Joan sap jugar a escacs (sempre)

En aquest sentit, De Miguel (1999) apunta que la interpretació habitual d'un predicat en present es pot identificar a partir de la presència de certs modificadors adverbials que impliquen reiteració, com ara *sovint* o *cada dia / setmana / any* (68).

- (68) a. * Sovint / cada dia sóc català
- b. * Sovint / cada dia m'agraden els animals
- c. Sovint / cada dia jugo a tennis
- d. Sovint / cada dia llegeixo

Tot i així, cal matisar que no tots els predicats estatus funcionen igual. En concret, observem que els anomenats estats transitoris –estats que denoten propietats d'individus que només s'apliquen en un determinat interval temporal- podrien acceptar contextos que impliquen reiteració (69).

- (69) a. Sovint / cada any està malalt
- b. Sovint / cada dia està cansat

4.2.3.4. Criteris agentius: < obligar a + V_{infinitiu} >

Des del treball de Vendler (1967), són molts els autors que han equiparat l'estativitat amb la no agentivitat (Lakoff, 1970; Vet, 1980; Mufwene, 1984; Van Voorst; Binnick, 1991; entre d'altres). En paraules de Smith (1991:42):

“Since states have no dynamism, basic-level static constellations do not appear in constructions that directly involve dynamism and agency. They do not accept subject-oriented manner adverbials, they are odd in impertative and cannot be emedded under verbs such as force, persuade”.

Tanmateix, sembla que alguns verbs estatus psicològics, com ara *creure*, o alguns estats transitoris, com és el cas d'estar *dret*, acceptarien l'imperatiu, així com en alguns casos podrien ser complement de la perífrasi <obligar a> (70).

- (70). a. Creu-me, estic dient la veritat
b. Estigues dret!
c. Els seus pares el van obligar a creure en Déu
d. El van obligar a estar dret durant dues hores

Pel que fa a aquesta qüestió, Smith (1991) matisa que en els casos en què un predicat estatiu apareix en contextos agentius allò que està sota control és el canvi d'estat, no la duració o la permanència de l'estat.

Ara bé, en la línia apuntada per De Miguel (1999), notem que si bé és cert que els predicats estatus en general no són agentius, aquesta generalització no sempre és reversible, ja que no tots els predicats dinàmics són agentius, com podem observar a (71).

- (71) a. ? El van obligar a roncar
b. ? El van obligar a ensopegar amb la pedra

És per aquest motiu que De Miguel (1999) considera que és més adient prescindir d'aquest tipus de proves per tal d'evitar l'obtenció de resultats no desitjats. En aquesta línia, autors com Jackendoff (1991), Pustejovsky (1991) o Alturo (1999) també refusen l'equiparació entre agentivitat i dinamicitat. Al nostre entendre, els criteris agentius funcionen igual que totes les proves aspectuals que hem exposat fins al

moment: mostren tendències d'una categoria, tot i que no són vàlides per identificar-ne tot els seus membres, sinó que esdevé necessari un encreuament de criteris.

4.2.3.5. <En X temps> / <Durant X temps>

Pel que fa al paràmetre de la delimitació, les construccions més utilitzades per distingir els predicats que expressen esdeveniments delimitats dels que designen esdeveniments no delimitats són els sintagmes temporals encapçalats per les preposicions *en* i *durant* (Vendler, 1967; Binnick, 1991; Dowty, 1979; De Miguel, 1999; Rappaport Hovav i Levin, 1998; entre d'altres). Així, es diu que les realitzacions i els assoliments, en tant que impliquen una culminació de l'esdeveniment, admeten modificadors temporals delimitats (72.a, b), a diferència dels estats i els processos que només n'admeten de no delimitats (72.c, d).

- (72) a. Els obrers van construir l'edifici en cinc anys / durant cinc anys
b. El Julià va trobar les claus en cinc minuts / *durant cinc minuts
c. El Joan va residir a París *en cinc anys / durant cinc anys
d. La Laura va passejar *en una hora / durant una hora

En aquest punt cal especificar que en alguns casos les realitzacions podrien admetre la construcció <durant X temps>, com queda reflectit a (72.a). De Miguel (1999:3022) matisa aquesta qüestió de la següent manera:

“Un evento delimitado es incompatible, en principio, con el modificador adverbial durante X tiempo; si lo admite va a ser con la interpretación de evento sucesivamente delimitado –acabado y vuelto a empezar- o con la de evento no delimitado en realidad –que ha durado y cesado sin haber llegado a efectuarse, puesto que no se ha completado y eso es lo que define a un evento con límite.”

A banda de les realitzacions, el fet que ens interessa destacar és que no només alguns verbs típicament considerats assoliments podrien admetre sintagmes temporals introduïts per *durant* (73.a), sinó que a més a més alguns assoliments són dubtosos amb la construcció <en X temps> (73.b).

- (73) a. El Joan va guanyar el partit durant mitja hora

b. ? El Pere va disparar el fusell en cinc minuts

4.2.3.6. La perífrasi terminativa < acabar de + V_{infinitiu} >

Un altre dels criteris relacionats amb el paràmetre de la delimitació és la perífrasi terminativa ‘acabar de’. Així, autors com Marín (1999), De Miguel (1999) i Havu (1997), tot reprenent el test original de Dowty (1979), afirmen que només els verbs que expressen realitzacions són compatibles amb la perífrasi *acabar de*, una construcció que denota l’estat resultant d’una situació que ha culminat (74). D’aquesta manera, aquesta prova s’ha utilitzat per diferenciar les realitzacions de la resta de classes aspectuals.

- (74) a. Els obrers van acabar de construir l’edifici
b. *La Maria va acabar d’estimar el Pere
c. *La Lúcia va acabar de passejar
d. *El Joan va acabar de trobar les claus

No obstant això, notem que en català i espanyol aquesta perífrasi no necessàriament implica la compleció d’una situació. En particular, quan es conjuga en present en alguns casos permet expressar el moment concret en què s’inicia una situació estativa, com podem observar a (75.a, b) amb els verbs *conèixer* i *saber*, així com permet expressar els instants immediatament posteriors a la compleció d’un assoliment (75.c, d).

- (75) a. El Pere acaba de conèixer la seva sogra
b. Acabo de saber que m’han concedit l’ajut
c. El Joan acaba de trobar les claus
d. La Maria acaba d’obrir la porta

Per tant, sembla que aquesta construcció admet diferents interpretacions en funció del temps verbal i del tipus aspectual lèxic amb què es combina.

4.2.3.7. Criteris duratius

Pel que fa al paràmetre de la duració, des del treball de Vendler (1967) sovint s’afirma que només els esdeveniments puntuals són compatibles amb adverbis temporals d’escassa duració, com ara ‘de cop i volta’ o ‘a les X hores’.

En particular, Havu especifica que en el cas dels assoliments, a diferència dels esdeveniments dinàmics duratius, hi ha una coincidència entre l'esdeveniment i el moment expressat pel modificador adverbial de temps. Sobre aquest fet, Engelberg (1999) exposa que els assoliments que pressuposen un procés previ, quan van acompanyats d'un modificador temporal puntual, necessàriament es refereixen al final de l'esdeveniment (76.a), mentre que en el cas dels esdeveniments dinàmics duratius el modificador es refereix a l'inici de tot l'esdeveniment (76.b).

- (76) a. La Mireia va guanyar la cursa a les cinc
b. El Biel va endreçar l'habitació a les cinc

Tanmateix, és curiós observar que no s'ha proposat la prova inversa, és a dir, una construcció que només acceptin els verbs que designen esdeveniments duratius. En aquest sentit, considerem que el grau d'incompatibilitat d'un verb amb la construcció 'des de fa X temps' podria ser un criteri més per identificar els assoliments (77), d'aquí que també l'haguem inclòs al nostre estudi.

- (77) a. *El Joan troba les claus des de fa dues hores
b. *El policia atrapa el lladre des de fa dues hores

4.2.3.8. Temps verbal

Finalment, cal parlar del temps verbal. Tot i que no s'han proposat proves explícites pel que fa a la interacció entre temps i aspecte lèxic, alguns autors han apuntat certes restriccions i efectes semàntics en l'ús d'un o altre temps verbal.

En particular, des de la publicació dels treballs de Comrie (1976) i Dahl (1985), s'assumeix que les formes imperfectives focalitzen l'estructura interna de la situació, sense posar esment en el principi o el final de l'esdeveniment, mentre que les formes perfectives denoten un esdeveniment simple, vist com un tot inanalitzable, amb un resultat ben definit o estat resultant. D'aquesta manera, en tant que els estats i els processos expressen esdeveniments duratius no delimitats, s'espera que presentin una combinació més natural amb les formes imperfectives; contràriament, les realitzacions i els assoliments, en tant que impliquen un final temporal de l'esdeveniment, s'espera que siguin més naturals amb les formes perfectives. De fet, com ja hem apuntat, són molts els autors que defensen que no es pot establir un tall conceptual entre aspecte lèxic i

aspecte morfològic (Karolak, 1993; Havu, 1998; Nowikow, 2004; Sasse, 1991; 2003; entre d'altres). En particular, s'assumeix que la imperfectivitat pot ser associada amb major facilitat amb la duració, l'atelicitat i l'habitualitat, mentre que la perfectivitat concorda millor amb la resultativitat i la puntualitat.

És per aquest motiu que hem considerat adient incloure el temps verbal en la mostra de construccions gramaticals del nostre estudi. En concret, hem seleccionat tres dels temps verbals més freqüents en català i espanyol: present d'indicatiu (imperfectiu), pretèrit imperfecte (imperfectiu) i passat simple (perfectiu).

4.2.4. Metodologia d'anàlisi

En termes generals, el nostre estudi pretén comprovar si es dona una interacció entre aspecte lèxic (variable independent) i la freqüència d'aparició dels ítems lèxics en determinades construccions gramaticals (variable dependent).

Més concretament, l'objectiu de recerca es desdobla en dues qüestions bàsiques. D'una banda, volem comprovar si, més enllà de les diferències internes de cada categoria aspectual, es donen patrons generals d'ús significativament diferents entre categories, fet que validaria la hipòtesi de l'existència de l'aspecte lèxic. Per altra banda, no només pretenem comprovar si realment hi ha membres més prototípics que d'altres d'una determinada categoria, sinó també detectar quins són els trets semàntics que ocasionen la distribució gradual interna de cada categoria. És per aquest motiu que hem dividit el procés d'anàlisi en dues fases: anàlisi *intercategorial* i anàlisi *intracategorial*.

a) Anàlisi *intercategorial*

Pel que fa a l'estudi *intercategorial*, hem analitzat cadascuna de les construccions gramaticals per separat per al conjunt total de categories aspectuals -verbs monosèmics (estats, processos, realitzacions, assoliments) i verbs polisèmics-. D'aquesta manera, hem pogut detectar quina és la categoria aspectual que apareix amb més freqüència amb cada construcció, així com identificar la categoria que presenta els índexs més baixos.

Alhora, per tal de comprovar si es donen diferències significatives estadísticament entre categories, hem seguit el següent procediment. En primer lloc, i pel que fa a les categories de verbs monosèmics, hem efectuat comparacions planes per parells de categories aspectuals contigües en les distribucions de freqüència obtingudes.

En segon lloc, hem contrastat la mitjana total de freqüències de la categoria dels verbs polisèmics amb tota la resta de categories de verbs monosèmics.

Quant a la tècnica estadística d'anàlisi, tot seguint el treball de Church et al. (1991), hem utilitzat la prova-t per a mostres independents. Aquest test estadístic permet detectar si la diferència de mitjanes de freqüència entre dues categories és més gran que la diferència que s'estableix de manera intracategorial. En concret, a partir de l'aplicació d'aquest test s'obté un *valor p*, índex de probabilitat d'obtenir diferències iguals o majors a les observades. Pel que fa a la interpretació, quan s'obtenen *valors p* iguals o inferiors a 0,05 es pot confirmar estadísticament una diferència entre mitjanes a un interval de confiança del 95%.

Finalment, cal indicar que no ens hem basat en les freqüències crues -nombre d'aparicions de cada ítem amb una determinada construcció- sinó en el percentatge de coaparició 'ítem-construcció' respecte a la freqüència total de cada ítem en el corpus⁵⁸ (cf. Annex B per a un llistat detallat tant de les freqüències crues com dels percentatges totals per a cada ítem de la mostra).

b) *Anàlisi intracategorial*

Pel que fa a l'estudi *intracategorial*, hem analitzat cadascuna de les categories aspectuals per separat per al conjunt total de construccions gramaticals. Amb aquest procediment hem pogut identificar quin és el conjunt de verbs d'una categoria que apareix amb més freqüència amb cadascuna de les construccions gramaticals i, de manera inversa, quin és el conjunt de verbs que apareix en les posicions més baixes.

L'anàlisi intracategorial l'hem realitzat de manera aïllada per a cada llengua i hem extret llistats de la intersecció entre llengües. A partir d'aquí, i tot fent ús de judicis qualitatiu, hem analitzat quins són els trets semàntics comuns dels verbs més prototípics i dels verbs més fronterers de cada categoria.

Dediquem la resta del capítol a presentar els resultats generals d'ambdues anàlisis: *intercategorial* (§4.3) i *intracategorial* (§4.4). La presentació de les dades es

⁵⁸ En un primer moment també es pretenia incloure en l'anàlisi el percentatge de coaparició 'ítem-construcció' respecte a la freqüència total de cada construcció en el corpus. Tot i així, aquesta anàlisi ha resultat inviable en tant que cap dels dos corpus objecte d'estudi permet obtenir la freqüència total de cada construcció en el corpus.

farà de manera conjunta per al català i l'espanyol, un procés d'exposició que respon al fet que hem obtingut patrons molt semblants per a ambdues llengües.

4.3. Resultats de l'anàlisi intercategoria

El present apartat ressenya els resultats generals de l'anàlisi *intercategorial*. En primer lloc, presentarem l'anàlisi dels verbs monosèmics, amb l'objectiu de mostrar els diferents patrons d'ús que s'estableixen entre les quatre categories aspectuals lèxiques bàsiques (estats, processos, realitzacions i assoliments) per a cadascuna de les construccions gramaticals de la mostra (§4.3.1). En segon lloc, compararem els resultats dels verbs monosèmics respecte al conjunt total de verbs polisèmics (§4.3.2).

4.3.1. Verbs monosèmics

a) Perífrasi progressiva

Són molts els autors que assumeixen que la forma progressiva només és compatible amb ítems lèxics que expressen esdeveniments dinàmics duratius, en tant que implica una successió temporal interna de l'esdeveniment. Segons les dades del nostre estudi, d'entrada hem detectat que totes les categories aspectuals accepten, en algun cas, la construcció progressiva tant en català com en espanyol. Tot i així, hem trobat clares diferències de freqüència entre categories. En concret, la categoria dels processos se situa a l'extrem més freqüent, mentre que la categoria dels estats presenta els índexs més baixos, tal i com es mostra a la Taula 4.4⁵⁹.

	processos	realitzacions	assoliments	estats
CAT	0,6 %	0,3 %	0,09 %	0,03 %
ESP	2,4 %	1,1 %	0,4 %	0,2 %

Taula 4.4: *Percentatges de l'anàlisi intercategorial: perífrasi progressiva*

⁵⁹ Per a cada construcció analitzada, utilitzarem el mateix format de presentació dels percentatges totals de freqüència de cada categoria: de més a menys freqüents, amb una disposició d'esquerra a dreta. Així mateix, creiem important recordar que els percentatges es basen en la freqüència de coaparició 'ítem-construcció' respecte a la freqüència total de cada ítem en el corpus.

Així mateix, es donen diferències de freqüència estadísticament significatives entre parells de categories aspectuals contigües, excepte en la comparació entre assoliments i estats, de manera que s'erigeixen com a categories que més refusen l'ús de la forma progressiva. Vegeu la Taula 4.5 per a una síntesi dels *valors p* de cadascuna de les comparacions planes intercategoriales.

	CAT	ESP
Processos vs. Realitzacions	p = 0,03	p = 0,002
Realitzacions vs. Assoliments	p = 0,005	p = 0,004
Assoliments vs. Estats	p = 0,1	p = 0,09

Taula 4.5: *Valors p: perífrasi progressiva*

En definitiva, les dades mostren que els verbs que expressen esdeveniments dinàmics duratius i no delimitats (processos), són els que més accepten la forma progressiva, seguits dels verbs que expressen esdeveniments dinàmics duratius delimitats (realitzacions). Finalment, els verbs que designen esdeveniments dinàmics puntuals (assoliments) i els que expressen esdeveniments no dinàmics duratius (estats) són els més reticents a aparèixer amb la perífrasi progressiva. Aquesta distribució es pot sintetitzar de la següent manera: processos > realitzacions > [assoliments-estats].

b) *Lentament*

Pel que fa a les freqüències de coaparició amb l'adjunt adverbial *lentament*, s'espera una distribució intercategoriaal semblant a la de la perífrasi progressiva, en tant que també implica una successió de fases temporals de l'esdeveniment. Els resultats verifiquen aquesta predicció per a ambdues llengües: els processos presenten els índexs de coaparició més alts mentre que els estats no accepten en cap cas aquesta construcció (cf. Taula 4.6).

	processos	realitzacions	assoliments	estats
CAT	0,3 %	0,1 %	0,02 %	0 %
ESP	0,2 %	0,1 %	0,02 %	0 %

Taula 4.6: *Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: lentament*

Tot i així, cal matisar dues qüestions: d'una banda, a diferència de la perífrasi progressiva, en aquest cas no trobem diferències significatives entre processos i realitzacions; per altra banda, la diferència entre assoliments i estats és significativa (cf. Taula 4.7). Per tant, la distribució intercategoriaal varia lleugerament respecte a la forma progressiva: [processos – realitzacions] > assoliments > estats.

	CAT	ESP
Processos vs. Realitzacions	p = 0,07	p = 0,4
Realitzacions vs. Assoliments	p = 0,01	p = 0,02
Assoliments vs. Estats	p = 0,02	p = 0,05

Taula 4.7: *Valors p: lentament*

c) *Ràpidament*

El modificador adverbial *ràpidament*, igual que les dues construccions analitzades fins al moment –perífrasi progressiva i adverbi *lentament*- implica successió de fases temporals de l'esdeveniment. Per tant, s'espera que els esdeveniments dinàmics duratius també presentin els índexs més alts de coaparició amb aquesta construcció. Aquesta hipòtesi s'ha verificat tant per al català com per a l'espanyol, com podem observar a la Taula 4.8.

	realitzacions	processos	assoliments	estats
CAT	0,22 %	0,19 %	0,03 %	0 %
ESP	0,2 %	0,07 %	0,05 %	0,002 %

Taula 4.8: *Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: ràpidament*

No obstant això, cal ressenyar dos trets diferencials respecte a la distribució de l'adverbi *lentament*. En primer lloc, notem que en aquest cas els índexs de freqüència de les realitzacions superen els índexs dels processos, especialment pel que fa a l'espanyol; tot i així, el canvi d'ordre és poc rellevant en tant que les diferències entre aquestes dues categories no són significatives per a cap de les dues llengües analitzades (cf. Taula 4.9). Per altra banda, i de manera més rellevant, és important subratllar que no trobem diferències significatives entre processos i assoliments, categories aspectuals contigües

en aquesta distribució. Per tant, tot els esdeveniments dinàmics, ja siguin duratius o puntuals, mostren clares diferències de coaparició amb l'adverbi *ràpidament* respecte a la categoria dels estats. La representació gràfica de la distribució es configura tal i com es mostra a continuació: [realitzacions - processos - assoliments] > estats.

	CAT	ESP
Realitzacions vs. Processos	p = 0,8	p = 0,07
Processos vs. Assoliments	p = 0,1	p = 0,3
Assoliments vs. Estats	p = 0,003	p = 0,0005

Taula 4.9: *Valors p: ràpidament*

d) Interpretació habitual: < *cada dia / setmana / any* + V_{present} >

Des dels models teòrics de la modalitat de l'acció s'afirma que els processos, a diferència dels estats, admeten una interpretació habitual quan es conjuguen en present. Alhora, s'assumeix el fet que aquestes diferències es correlacionen amb les possibilitats de coaparició de cadascuna d'aquestes categories amb construccions que impliquen reiteració, del tipus < *cada dia / setmana / mes / any* + V_{present} >.

Els resultats del nostre estudi confirmen aquesta hipòtesi en ambdues llengües: els processos presenten índexs més alts de freqüència que els estats, una diferència significativa estadísticament (cf. Taula 4.10).

	processos	estats	valor p
CAT	0,2%	0,03%	0,0001
ESP	0,1%	0,02%	0,05

Taula 4.10: *Freqüències de < cada dia / any + V_{present} > per a processos i estats*

Quant a la distribució general de les quatre categories aspectuals analitzades, si ens atenem només als percentatges de coaparició totals, la hipòtesi també es confirma: els processos se situen a l'extrem més freqüent mentre que els estats mostren els índexs més baixos de freqüència (cf. Taula 4.11).

	Processos	realitzacions	assoliments	Estats
CAT	0,2%	0,1%	0,04%	0,03%
ESP	0,1%	0,06%	0,05%	0,02%

Taula 4.11: Percentatges de l'anàlisi intercategoria: $\langle \text{cada dia} / \text{any} + V_{\text{present}} \rangle$

Tot i així, si realitzem comparacions planes intercategoriales, no trobem diferències significatives entre categories intermèdies per a cap de les dues llengües (cf. Taula 4.12).

	CAT	ESP
Processos vs. Realitzacions	p = 0,07	p = 0,07
Realitzacions vs. Assoliments	p = 0,07	p = 0,6
Assoliments vs. Estats	p = 0,5	p = 0,3

Taula 4.12: Valors p: $\langle \text{cada dia} / \text{any} + V_{\text{present}} \rangle$

Per tant, les dades mostren que, si bé s'estableix una gradació intercategoriale pel que fa a les freqüències d'ús de la construcció $\langle \text{cada dia} / \text{setmana} / \text{any} + V_{\text{present}} \rangle$, aquestes diferències només es confirmen estadísticament en la comparació entre estats i processos.

e) $\langle \text{obligar } a + V_{\text{infinitiu}} \rangle$

A nivell teòric s'estableix un debat entre aquells models que defensen una equiparació entre dinamicitat i agentivitat, i aquells altres models que neguen aquesta correlació. D'entre el ventall de construccions agentives, ens hem centrat en l'anàlisi de la construcció $\langle \text{obligar } a + V_{\text{infinitiu}} \rangle$ per tal de contrastar empíricament aquesta discussió.

Segons les dades obtingudes en el nostre estudi, d'entrada observem que, d'una banda, els esdeveniments dinàmics mostren els índexs més alts de coaparició amb la construcció $\langle \text{obligar } a + V_{\text{infinitiu}} \rangle$, mentre que els estats mostren els índexs més baixos (cf. Taula 4.13).

	realitzacions	processos	assoliments	estats
CAT	0,1 %	0,06%	0,005 %	0,002%
ESP	0,14%	0,13 %	0,06%	0,04 %

Taula 4.13: *Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: <obligar a + V_{infinitiu}>*

Tanmateix, les comparacions intercategoriaals no mostren cap distinció significativa per a l'espanyol. Pel que fa al català, només trobem una diferència significativa entre processos i estats. D'aquesta manera, notem que no només es donen diferències interlingüístiques sinó que, a més a més, la distribució intercategoriaal no mostra diferències entre esdeveniments dinàmics i no dinàmics (cf. Taula 4.14).

	CAT	ESP
Realitzacions vs. Processos	p = 0,2	p = 1
Processos vs. Assoliments	p = 0,001	p = 0,1
Assoliments vs. Estats	p = 0,4	p = 0,5

Taula 4.14: *Valors p: <obligar a + V_{infinitiu}>*

Per tant, en termes estadístics, per al català i l'espanyol no es pot confirmar una relació entre dinamicitat i agentivitat, dades que donen suport als models que rebutgen una equiparació entre aquestes dues propietats semàntiques.

f) *<durant X temps>*

Pel que fa a la construcció *<durant X temps>*, tradicionalment s'ha utilitzat per distingir els esdeveniments que estan exempts de límit temporal inherent (estats i processos), dels que impliquen una culminació (realitzacions i assoliments). Tanmateix, segons els resultats obtinguts en el nostre estudi, si observem els percentatges de freqüències generals, notem que els índexs són pràcticament idèntics per a tots els esdeveniments duratius (cf. Taula 4.15).

	estat	procés	realització	assoliment
CAT	0,2%	0,2%	0,2%	0,03%
ESP	0,7%	0,6%	0,6%	0,05%

Taula 4.15: *Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: durant X temps*

És més, si realitzem comparacions intercategoriaals, notem que les úniques diferències significatives es donen entre realitzacions i assoliments, tant en català com en espanyol (cf. Taula 4.16).

	CAT	ESP
Estats vs. Processos	p = 1	p = 0,9
Processos vs. Realitzacions	p = 0,3	p = 0,8
Realitzacions vs. Assoliments	p = 0,0000	p = 0,03

Taula 4.16: *Valors p: durant X temps*

D'aquesta manera, la distribució de freqüències de coaparició amb la construcció <durant X temps> respon a la distinció entre esdeveniments duratius i esdeveniments puntuals: [estats - processos - realitzacions] > assoliments. Per tant, aquestes dades apunten al fet que el paràmetre aspectual implicat no és la delimitació, com es postula tradicionalment, sinó la duració.

g) <en X temps>

La construcció <en X temps> sovint s'ha utilitzat com a criteri aspectual invers al de la construcció <durant X temps>. Així, s'espera que els verbs que expressen esdeveniments delimitats (realitzacions i assoliments) presentin índexs més alts de coaparició amb aquesta construcció respecte als verbs que expressen esdeveniments no delimitats (processos i estats).

Segons els resultats obtinguts, aquesta hipòtesi es confirma en termes generals per a realitzacions i estats, en tant que se situen en la posició més alta i més baixa de freqüència, respectivament (cf. Taula 4.17).

	realització	procés	assoliment	estat
CAT	0,2 %	0,02%	0,01%	0 %
ESP	0,2%	0,02%	0,007%	0,002%

Taula 4.17: *Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: en X temps*

Per altra banda, trobem que per a ambdues llengües la diferència entre realitzacions i processos és significativa estadísticament, així com també ho és la diferència entre assoliments i estats (cf. Taula 4.18). Per tant, aquestes dades també apunten a una validació de la hipòtesi inicial.

	CAT	ESP
Realitzacions vs. Processos	p = 0,03	p = 0,0009
Processos vs. Assoliments	p = 0,6	p = 0,5
Assoliments vs. Estats	p = 0,01	p = 0,05

Taula 4.18: *Valors p: en X temps*

No obstant això, en contra dels pronòstics teòrics tradicionals, les diferències entre processos i assoliments no presenten resultats significatius. De fet, si ens atenem només als percentatges generals, els processos mostren índexs de freqüència lleugerament més alts que els assoliments. Al nostre entendre, aquests resultats responen a dues qüestions bàsiques: d'una banda, la mostra de processos escollits inclou verbs transitius que, en alguns casos, es poden delimitar; per altra banda, cal tenir present que els assoliments, tot i implicar inherentment una culminació, es caracteritzen principalment pel fet que expressen esdeveniments puntuals, motiu pel qual només accepten ocasionalment la construcció <en X temps> amb mesures de temps molt breus, com ara *instants* o *minuts*.

En definitiva, el patró de freqüències d'ús de la construcció <en X temps> es pot sintetitzar de la següent manera: realitzacions > [processos-assoliments] > estats.

h) <acabar de + V_{infinitiu}>

Pel que fa a la construcció <acabar de + V_{infinitiu}>, a la bibliografia sobre la modalitat de l'acció s'apunta que només és compatible amb verbs que expressen

realitzacions, ja que són els únics esdeveniments que impliquen tant un procés com una culminació temporal. Els resultats mostren que, d'entrada, si bé totes les categories aspectuals accepten aquesta construcció en algun cas, les realitzacions presenten els índexs de coaparició més alts (cf. Taula 4.19).

	realitzacions	assoliments	processos	estats
CAT	0,6%	0,2%	0,04%	0,02%
ESP	0,3%	0,2%	0,05%	0,03%

Taula 4.19: Percentatges de l'anàlisi intercategoria: < acabar de + V_{infinitiu} >

Així mateix, si ens atenem a les comparacions intercategoriales, observem que en ambdues llengües els esdeveniments delimitats presenten diferències significatives respecte als esdeveniments exempts de culminació pel que fa a l'ús d'aquesta construcció (cf. Taula 4.20).

	CAT	ESP
Realitzacions vs. Assoliments	p = 0,02	p = 0,9
Assoliments vs. Processos	p = 0,005	p = 0,003
Estats vs. Processos	p = 0,4	p = 0,4

Taula 4.20: Valors p: < acabar de + V_{infinitiu} >

Ara bé, és important notar que en aquest cas trobem una diferència interlingüística: la comparació entre realitzacions i assoliments no mostra resultats significatius per a l'espanyol, però sí per al català. En concret, hem observat que en espanyol és molt freqüent l'ús de la perífrasi *acabar de* en present per indicar els instants immediatament posteriors a l'assoliment d'un canvi d'estat. Per tant, en aquest cas la distribució de freqüències per a les dues llengües objecte d'estudi és lleugerament diferent:

- Català: realitzacions > assoliments > [processos-estats]
- Espanyol: [realitzacions – assoliments] > [processos-estats]

i) < de cop i volta > (CAT) / < de repente > (ESP)

Un dels contextos més utilitzats per identificar els verbs que expressen esdeveniments d'escassa duració és l'adverbi puntual 'de cop i volta' (cat) / 'de repente' (esp). En conseqüència, s'espera que els assoliments mostrin els índexs de freqüència més alts amb aquesta construcció. Els resultats confirmen clarament aquests pronòstics tant per al català com per a l'espanyol, tal i com es mostra a la Taula 4.21.

	assoliments	realitzacions	processos	estats
CAT	0,14 %	0,01 %	0,004 %	0,0004 %
ESP	0,14 %	0,01 %	0,004 %	0,003 %

Taula 4.21: Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: de cop i volta

És més, les comparacions intercategoriaals no mostren diferències significatives entre categories duratives pel que fa a l'ús d'aquesta construcció (cf. Taula 4.22).

	CAT	ESP
Assoliments vs. Realitzacions	p = 0,003	p = 0,01
Realitzacions vs. Processos	p = 0,3	p = 0,07
Processos vs. Estats	p = 0,07	p = 0,6

Taula 4.22: Valors p: de cop i volta

Per tant, ens trobem davant de la distribució de freqüències inversa a la ressenyada per a la construcció <durant X temps>, tal i com se sintetitza a continuació:

- De cop i volta = assoliments > [realitzacions-processos-estats]
- Durant X temps = [estats-processos-realitzacions] > assoliments

Alhora, és important indicar que el patró obtingut per a la construcció puntual 'de cop i volta', és exactament igual al que hem trobat per al modificador adverbial 'a las X horas' en espanyol. En podem veure els percentatges generals a la Taula 4.23.

	assoliments	realitzacions	processos	estats
ESP	0,07%	0,008 %	0,005 %	0,0001%

Taula 4.23: *Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: a las x horas*

Aquesta distribució també es confirma en les comparacions planes entre categories, tal i com es recull a la Taula 4.24.

	ESP
Estats vs. Processos	p = 0,3
Processos vs. Realitzacions	p = 0,6
Realitzacions vs. Assoliments	p = 0,009

Taula 4.24: *Valors p: a las X horas*j) *<des de fa X temps>*

Una altra de les construccions relacionades amb el paràmetre aspectual de la duració és *<des de fa X temps>*. En particular, a la presentació descriptiva de les construccions gramaticals objecte d'estudi hem hipotetitzat que aquesta construcció funcionaria de manera inversa a *<de cop i volta>*. És a dir, s'espera que els esdeveniments duratius presentin índexs més alts de freqüència respecte als esdeveniments puntuals (en la línia dels resultats obtinguts per a 'durant X temps'). Si observem els resultats ressenyats a la Taula 4.25, notem que aquesta predicció es confirma clarament per a ambdues llengües: els estats presenten els índexs de freqüència més alts, mentre que els assoliments presenten els índexs més baixos.

	estats	processos	realitzacions	assoliments
CAT	0,5 %	0,2 %	0,1 %	0,007 %
ESP	0,4 %	0,1 %	0,1 %	0,009 %

Taula 4.25: *Percentatges de l'anàlisi intercategoriaal: des de fa X temps*

És més, a diferència de la construcció 'durant X temps', en aquest cas també trobem diferències significatives entre estats i processos (cf. Taula 4.26). D'aquesta

manera, la distribució de freqüències s'esdevindria tal i com es mostra a continuació: estats > [processos-realitzacions] > assoliments.

	CAT	ESP
Estats vs. Processos	p = 0,02	p = 0,05
Processos vs. Realitzacions	p = 0,1	p = 0,7
Realitzacions vs. Assoliments	p = 0,0001	p = 0,05

Taula 4.26: *Valors p: des de fa X temps*

k) Temps verbals

Finalment, resta presentar els resultats pel que fa al temps verbal. Tal i com s'ha apuntat anteriorment, assumim com a hipòtesi bàsica el fet que s'estableix una interacció entre aspecte lèxic i temps verbal. Més concretament, les categories aspectuals no delimitades (estats i processos), haurien de presentar índexs de freqüència més alts per als temps verbals imperfectius; per contra, les categories que expressen esdeveniments delimitats (realitzacions i assoliments) haurien de ser més naturals amb temps verbals perfectius. Per tal de contrastar aquesta hipòtesi, hem seleccionat tres temps verbals: present d'indicatiu (imperfectiu), pretèrit imperfectiu i passat simple (perfectiu)⁶⁰.

En termes generals, i tot atenent-nos als percentatges de freqüència obtinguts tant en català com en espanyol, les dades mostren que la categoria dels estats és la que presenta els índexs més alts de freqüència amb el present d'indicatiu i el pretèrit imperfectiu, així com mostra els índexs més baixos amb el passat simple. De manera inversa, la categoria dels assoliments se situa en la posició més baixa pel que fa a l'ús dels temps imperfectius, així com presenta els índexs més alts per al passat simple. Per tant, de manera global, els resultats confirmen la hipòtesi de partida. La Taula 4.27 recull de manera sintetitzada les freqüències totals de les quatre categories analitzades per a cada temps verbal.

⁶⁰ En aquest punt és important matisar el fet que inicialment també es volia analitzar el pretèrit perfectiu, per tal d'obtenir una mostra de dos temps verbals imperfectius i dos de perfectius. Tanmateix, aquest estudi es va desestimar en tant que la interfície de cerca per al corpus català (CTILC) no inclou una etiqueta específica per al pretèrit perfectiu. Així mateix, cal indicar que per raons de volum i complexitat de la cerca, hem reduït l'anàlisi d'aquestes construccions a la 3^a persona singular.

<i>PRESENT</i>	estats	processos	realitzacions	assoliments
CAT	29 %	14 %	12 %	11 %
ESP	40 %	18 %	17 %	16 %
<i>IMPERFET</i>	estats	processos	realitzacions	assoliments
CAT	9,3 %	8,7 %	5 %	4 %
ESP	15 %	10 %	5 %	4 %
<i>PASSAT</i>	assoliments	realitzacions	processos	estats
CAT	5 %	4 %	2,5 %	1 %
ESP	16 %	12 %	8 %	3,6 %

Taula 4.27: Percentatges de l'anàlisi intercategoria: temps verbal

Ara bé, és important matisar el fet que en aquest cas trobem certes diferències interlingüístiques. Més concretament, si realitzem comparacions planes entre categories contigües, obtenim les següents distribucions de freqüència:

- Present (Cat / Esp) = estats > [processos - realitzacions - assoliments]
- Imperfet (Cat) = [estats - processos] > [realitzacions - assoliments]
- Imperfet (Esp) = estats > processos > [realitzacions - assoliments]
- Passat (Cat) = [assoliments - realitzacions] > processos > estats
- Passat (Esp) = assoliments > realitzacions > processos > estats

Per tant, notem que si bé l'ordre de les distribucions per a cada temps verbal és idèntic en ambdues llengües, es donen certes diferències de significació estadística per al pretèrit imperfet i el passat simple. D'una banda, en espanyol trobem diferències significatives entre estats i processos pel que fa a l'ús de l'imperfet, una diferència que no es dona en català. Per altra banda, només en espanyol constatem significativament un major ús dels assoliments amb el passat simple respecte a les realitzacions.

Aquests patrons de distribució s'han configurat a partir dels *valors p* ressenyats a la Taula 4.28, tot seguint el mateix procediment utilitzat en els apartats anteriors.

<i>TEMPS</i>	<i>COMPARACIONS</i>	<i>CAT</i>	<i>ESP</i>
PRESENT	estats vs. processos	p = 0,0000	p = 0,0000
	processos vs. realitzacions	p = 0,1	p = 0,8
	realitzacions vs. assoliments	p = 0,3	p = 0,4
IMPERFET	estats vs. processos	p = 0,8	p = 0,009
	processos vs. realitzacions	p = 0,006	p = 0,0000
	realitzacions vs. assoliments	p = 0,3	p = 0,4
PASSAT	assoliments vs. realitzacions	p = 0,09	p = 0,03
	realitzacions vs. processos	p = 0,05	p = 0,02
	processos vs. estats	p = 0,001	p = 0,0007

Taula 4.28: *Valors p: temps verbal*

4.3.1.1. Síntesi de patrons de distribució per als verbs monosèmics

Al llarg d'aquest apartat hem presentat l'anàlisi *intercategorial* de les dades tot centrant-nos en les quatre categories bàsiques de la modalitat de l'acció per als verbs monosèmics. En termes generals, hem pogut constatar que s'estableixen interaccions significatives entre el tipus aspectual de la peça lèxica i els contextos gramaticals en què normalment s'usa. Així mateix, hem observat que es donen patrons de distribució de freqüències equivalents entre construccions que impliquen un mateix paràmetre aspectual, així com distribucions inverses per als contextos que impliquen paràmetres oposats.

En concret, pel que fa a les construccions que impliquen necessàriament successió de fases temporals (perífrasi progressiva i adverbis *lentament / ràpidament*), hem observat clares diferències d'ús entre esdeveniments duratius dinàmics i no dinàmics. Quant a les construccions que impliquen límit temporal ('acabar de + $V_{\text{infinitiu}}$ ', 'en X temps') hem constatat un predomini d'ús de les realitzacions, tot i que no sempre equivalent als assoliments. Alhora, hem vist que els assoliments mostren els índexs més alts de freqüència en els contextos que impliquen puntualitat ('de cop i volta', 'a les X hores'), així com es diferencien de la resta de categories en construccions que impliquen duració de l'esdeveniment ('durant X temps', 'des de fa X temps'). Pel que fa al temps verbal, hem verificat que els esdeveniments no delimitats, en especial els estats, són més naturals amb formes imperfectives, mentre que els esdeveniments delimitats presenten índexs de freqüència més alts amb la construcció

perfectiva. Finalment, els resultats de l'anàlisi de les construccions que impliquen habitualitat i agentivitat ('cada dia / setmana / any' i '<obligar a + V_{infinitiu}>', respectivament), no mostren patrons de coaparició significativament diferents per al conjunt total de les categories objecte d'estudi.

A la Taula 4.29 es recull, a manera de síntesi, el llistat total de distribucions de freqüència obtinguts en l'anàlisi *intercategorial* per als verbs monosèmics.

<i>Paràmetre</i>	<i>Construcció</i>	<i>Distribució de freqüències</i>	<i>Llengua</i>
Successió de fases temporals	Progressiu	processos > realitzacions > [assoliments - estats]	Cat/Esp
	Lentament	[processos - realitzacions] > assoliments > estats	Cat/Esp
	Ràpidament	[realitzacions - processos - assoliments] > estats	Cat/Esp
Límit temporal	En X temps	realitzacions > [processos - assoliments] > estats	Cat/Esp
	Acabar de	realitzacions > assoliments > [processos - estats]	Cat
		[realitzacions - assoliments] > [processos - estats]	Esp
Grau de duració	Durant X temps	[estats - processos - realitzacions] > assoliments	Cat/Esp
	De cop i volta	assoliments > [realitzacions - processos - estats]	Cat/Esp
	A les X hores	assoliments > [realitzacions - processos - estats]	Esp
	Des de fa	estats > [processos - realitzacions] > assoliments	Cat/Esp
Temps verbal	Present	estats > [processos - realitzacions - assoliments]	Cat/Esp
	Imperfet	[estats - processos] > [realitzacions - assoliments]	Cat
		estats > processos > [realitzacions - assoliments]	Esp
	Passat simple	[assoliments - realitzacions] > processos > estats	Cat
		assoliments > realitzacions > processos > estats	Esp
Habitualitat	Cada dia/any	[processos - realitzacions - assoliments - estats]	Cat/Esp
Agentivitat	Obligar a	[realitzacions - processos] > [assoliments - estats]	Cat
		[realitzacions - processos - assoliments - estats]	Esp

Taula 4.29: Síntesi de distribucions de freqüència intercategorials: verbs monosèmics

4.3.2. Verbs polisèmics vs. verbs monosèmics

Per tal de concloure l'anàlisi *intercategorial*, ressenyarem els resultats obtinguts per als verbs polisèmics, tot comparant-los als índexs de freqüència dels verbs monosèmics.

La mostra de verbs polisèmics consta d'un total de 30 verbs que presenten com a mínim dos sentits que divergeixen aspectualment: un sentit estatiu i un sentit dinàmic (procés, realització o assoliment). Per tant, s'espera que cada sentit presenti diferents restriccions i/o preferències pel que fa a les construccions gramaticals en què normalment s'usa. Per tal de contrastar empíricament aquesta hipòtesi a partir de dades extretes de corpus, d'entrada topem amb un problema metodològic bàsic: tenim una única forma verbal amb diferents sentits i, en conseqüència, si només ens basem en freqüències de coaparició 'ítem-construcció' ens és impossible determinar quin sentit s'està actualitzant en cada cas. Ara bé, l'anàlisi de corpus sí que ens pot servir per comprovar si realment els verbs polisèmics mostren més varietat d'ús que els verbs monosèmics. Concretament, en tant que els ítems polisèmics presenten sentits divergents aspectualment, s'espera que no siguin exemples prototípics de cap categoria.

Si partim de la comparació entre verbs monosèmics i verbs polisèmics, els resultats del nostre estudi mostren que, en cap cas, els verbs polisèmics se situen en els índexs més alts o més baixos de freqüència per a cap de les construccions analitzades; contràriament, se situen sempre en les posicions intermèdies. Per tant, si ens atenem al fet que hem obtingut clares interaccions entre aspecte lèxic i construccions gramaticals per als verbs monosèmics, les dades apunten al fet que els verbs polisèmics realment presenten més variabilitat d'ús.

Així mateix, és important indicar que aquests resultats s'han obtingut tant per al català com per a l'espanyol. En concret, no només trobem que les distribucions de freqüències dels verbs polisèmics respecte als monosèmics són les mateixes en ambdues llengües, sinó que a més a més els percentatges generals de freqüència dels verbs polisèmics són idèntics en català i espanyol en un 71% dels casos.

A la Taula 4.30 presentem a manera de síntesi de l'anàlisi *intercategorial* la distribució de freqüències per al total de construccions de la mostra, així com per al total de les categories analitzades (verbs monosèmics -estats, processos, realitzacions i assoliments- i verbs polisèmics).

CONSTRUC.		+ freq. ← → -freq.									
Progressiu		processos		realitzacions		polisèmics		assoliments		estats	
CAT	ESP	0,6%	2,4%	0,3%	1,1%	0,2%	0,9%	0,09%	0,4%	0,03%	0,2%
Lentament		processos		realitzacions		polisèmics		assoliments		estats	
CAT	ESP	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,04%	0,05%	0,02%	0,02%	0%	0%
Ràpidament		realitzacions		processos		polisèmics		assoliments		estats	
CAT	ESP	0,22%	0,2%	0,19%	0,07%	0,07%	0,06%	0,03%	0,05%	0%	0,002%
De cop		assoliments		realitzacions		polisèmics		processos		estats	
CAT	ESP	0,14%	0,14%	0,01%	0,01%	0,01%	0,008%	0,004%	0,004%	0,0004%	0,003%
A les X hores		assoliments		realitzacions		polisèmics		processos		estats	
ESP		0,07%		0,008 %		0,007 %		0,005 %		0,0001%	
Des de fa		estats		processos		realitzacions		polisèmics		assoliments	
CAT	ESP	0,5%	0,4%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,05%	0,007%	0,009%
Durant		estats		processos		realitzacions		polisèmics		assoliments	
CAT	ESP	0,24%	0,7%	0,24%	0,6%	0,2%	0,6%	0,2%	0,2%	0,03%	0,05%
En X temps		realitzacions		polisèmics		processos		assoliments		estats	
CAT	ESP	0,2%	0,2%	0,02%	0,03%	0,02%	0,02%	0,01%	0,007%	0%	0,002%
Acabar de		realitzacions		polisèmics		assoliments		processos		estats	
CAT	ESP	0,6%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,04%	0,05%	0,02%	0,03%
Habitual		processos		polisèmics		realitzacions		assoliments		estats	
CAT	ESP	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,06%	0,04%	0,05%	0,03%	0,02%
Obligar a		realitzacions		processos		polisèmics		assoliments		estats	
CAT	ESP	0,1%	0,14%	0,06%	0,14%	0,03%	0,09%	0,005%	0,06%	0,002%	0,04%
Present		estats		polisèmics		processos		realitzacions		assoliments	
CAT	ESP	29%	40%	24%	28%	14%	18%	12%	17%	11%	11%
Imperfet		estats		processos		polisèmics		realitzacions		assoliments	
CAT	ESP	9,3%	15%	8,7%	10%	6%	8%	5%	5%	4%	4%
Passat		assoliments		realitzacions		polisèmics		processos		estats	
CAT	ESP	5%	16%	4%	12%	3%	10%	2,5%	8%	1%	3,6%

Taula 4.30: Distribució de freqüències: verbs polisèmics vs. verbs monosèmics

4.4. Resultats de l'anàlisi intracategorial

Fins al moment hem constatat que les categories aspectuals lèxiques, analitzades en conjunt, presenten patrons d'ús significativament diferents. Resta comprovar, per tant, quina és la naturalesa de l'organització interna de cada categoria: ¿tots els membres accepten/refusen un mateix conjunt de construccions gramaticals o s'estableixen diferències intracategorials? Segons els resultats del nostre estudi, les dades apunten clarament a una estructuració gradual interna de les categories aspectuals, amb membres més prototípics i membres més fronterers. És més, aquesta gradació no és arbitrària sinó que hem identificat trets semàntics compartits pels diferents subconjunts aspectuals.

Dediquem el present apartat a ressenyar els resultats obtinguts en l'anàlisi intracategorial, tot centrant-nos en l'estudi dels ítems monosèmics de la mostra. En concret, l'anàlisi s'ha realitzat de manera aïllada per a cada categoria, seguint el procediment que s'especifica a continuació. En primer lloc, basant-nos en les distribucions de freqüència obtingudes en l'anàlisi intercategoria, hem seleccionat el conjunt de construccions que més accepta i que més refusa cada categoria. Acte seguit, hem extret el llistat de verbs que apareixen en les posicions de freqüència més altes i més baixes en cada construcció. Finalment, a partir de judicis qualitius, hem comprovat si s'estableixen trets semàntics comuns entre subgrups verbals.

Així mateix, és important indicar que aquest procediment s'ha realitzat de manera aïllada per a cada llengua i hem extret llistats de la intersecció entre llengües. Per tant, els resultats presentats en aquest apartat només se centren en els verbs que, en ambdues llengües, mostren índexs de freqüència de coaparició equivalents amb cadascuna de les construccions analitzades⁶¹.

4.4.1. Estats

Pel que fa a la categoria dels estats, d'entrada cal subratllar el fet que, per a cap dels ítems lèxics analitzats, així com per a cap dels dos corpus objecte d'estudi, no hem trobat cap exemple de coaparició d'un verb estatiu amb l'adverbi *lentament*. Per tant, notem que és una propietat que comparteixen tots els membres de la categoria.

⁶¹ Vegeu l'Annex B per a un llistat detallat de les freqüències d'aparició de cadascun dels ítems lèxics analitzats per al total de construccions gramaticals de la mostra, en català i en espanyol.

Així mateix, hem observat que la categoria dels estats, presa en conjunt, mostra els índexs de freqüència d'aparició més baixos en sis grans conjunts de construccions:

- Construccions que impliquen successió de fases temporals:
perífrasi progressiva i adverb *ràpidament*
- Contextos delimitats: <en X temps>, <acabar de + V_{infinitiu}>
- Puntualitat: <de cop i volta>
- Habitualitat: <cada dia / setmana / any + V_{present}>
- Agentivitat: <obligar a + V_{infinitiu}>
- Passat simple

Si ens atenem a aquests contextos, d'entrada notem que hi ha 6 verbs que, tant en català com en espanyol, no accepten cap context que impliqui progressió temporal, delimitació, puntualitat, habitualitat o agentivitat. Alhora, presenten els índexs més baixos d'aparició amb el passat simple. El llistat de verbs és el següent: *constar*, *equivaler*, *cabre*, *antecedir*, *bastar* i *consistir*. En concret, observem que tots aquests verbs presenten un tret semàntic comú: són verbs que expressen propietats físiques o constitutives d'una entitat o bé una relació, generalment constitutiva, entre dues entitats.

Un altre conjunt de predicats que presenta una distribució molt semblant a la que acabem d'exposar són els formats per la perífrasi 'estar + participi' (*estar assegut / malalt / trist / preocupat / enfadat*). En particular, també presenten percentatges baixos pel que fa a la freqüència d'ús del passat simple, així com rebutgen els contextos típicament no estatus ressenyats més amunt. L'única excepció és el predicat 'estar malalt' que en català admet en un cas la construcció habitual <cada dia + V_{present}> ('Està malalta cada dos dies').

Finalment, trobem un subconjunt de verbs que expressen sensacions o pensaments (*conèixer*, *creure* i *agradar*) que presenten els índexs més alts de freqüència –en la distribució intracategorial– en quatre dels contextos que els estats solen refusar: <acabar de + V_{infinitiu}>, passat simple, <obligar a + V_{infinitiu}> i <cada dia / setmana / any + V_{present}>. La dada més interessant d'observar és que en aquests casos la interpretació final que es deriva del parell 'verb estatiu + construcció dinàmica', no sempre és equivalent a la que es deriva del parell 'verb dinàmic + construcció dinàmica'. Vegem tot seguit quines són aquestes diferències.

Quant a la construcció <acabar de + V_{infinitiu}>, hem observat que normalment s'usa amb els verbs que expressen realitzacions per indicar la culminació de l'esdeveniment denotat. Tot i així, per als verbs *creure*, *agradar* i *conèixer* l'ús de la perífrasi terminativa presenta implicacions diferents. En particular, per als verbs *creure* i *agradar* aquesta construcció s'utilitza per indicar que encara no s'ha assolit plenament l'estat psicològic expressat pel verb. Pel que fa al verb *conèixer*, l'ús d'aquesta perífrasi normalment designa els instants immediatament posteriors a l'inici de l'estat. Per tant, cap d'aquestes dues interpretacions es correspon a la que s'obté amb les realitzacions. En podem veure exemples per a ambdues llengües a (78).

(78) <acabar de + V_{infinitiu}>

a. 1. No s'ho podia acabar de creure. [CTILC]

a. 2. Es un sueño, no me lo acabo de creer. [CREA]

b.1. El vi de l'any no li acabava d'agradar. [CTILC]

b.2. Esa palabra no me acaba de gustar porque es inherente a la de amor. [CREA]

c.1. Teníem poques ocasions, ara, de parlar en solitari, de comentar tot l'allau d'impressions, d'observacions sobre la gent que acabàvem de conèixer. [CTILC]

c.2. No puedes mirarla como a una mujer que acabas de conocer. [CREA]

Pel que fa al passat simple, quan s'usa amb verbs dinàmics duratius -processos i realitzacions-, la interpretació que s'obté és la d'un esdeveniment que va tenir lloc en el passat narratiu i que no necessàriament es manté en el present (ex. La Maria jugà a bàsquet durant una hora; El tènic informàtic instal·là un programa). Tanmateix, observem que amb els verbs que expressen estats psicològics, en molts casos el passat simple s'usa per indicar el moment concret en què s'inicia un estat, per tant, una interpretació més propera a la dels assoliments (ex. El Joan trobà les claus). En podem observar exemples a (79).

(79) *Passat simple*

a.1. A Salòmica, que llavors pertanyia a Turquia, conegué una noia, artista com ell. [CTILC]

a. 2. Joaquín, de 25 años, conoció a la empresària de 30 años cuando fue a Hong Kong

para completar sus estudios. [CREA]

b.1. Però un dia, quan ja tenia setze anys, la retrobà fent neteja de caixons, i se l'emprovà i li agradà. [CTILC]

b.2. A Virginia le gustó el médico nuevo. [CREA]

c.1. Llavors el públic cregué que parlava en rus. [CTILC]

c.2. Ella creyó que me habían asaltado. [CREA]

Pel que fa a la construcció <cada dia + $V_{present}$ >, hem observat que quan apareix amb verbs com *agradar* o *creure* no adopta una interpretació habitual o reiterativa -com sol passar amb els verbs que expressen processos-, sinó que presenta un sentit progressiu que normalment es veu reforçat per la presència d'adverbis de quantitat del tipus *més / menys* (80).

(81) <cada dia + $V_{present}$ >

a.1. L'Eixample cada dia m'agrada més, cada dia la trobo més racional. [CTILC]

a.2. Debe ser que los años les sientan muy bien porque cada día gustan más al público. [CREA]

b.1. Cada día ho crec menys. [CTILC]

b.2. Me inclino a creer, cada día con más consistencia, que también fui engañado. [CREA]

Finalment, pel que fa a la construcció <obligar a + $V_{infinitiu}$ >, tot i que no implica interpretacions essencialment diferents a les que s'obtenen amb els verbs dinàmics, creiem important presentar-ne alguns exemples en tant que els verbs *conèixer* i *creure* són dels pocs verbs estatus que l'accepten (82).

(82) <obligar a + $V_{infinitiu}$ >

a.1. Ara mateix el professorat és obligat a conèixer la llengua catalana. [CTILC]

a.2. Los profesores estan obligados a conocer el catalán y el castellano. [CREA]

b.1. Blancas pren aquesta notícia de Zurita gairebé literalment; i la probitat d'aquest darrer historiador, que no afirma res sense ferm criteri, obliga a creure que és certa. [CTILC]

b.2. Se obligó a creer en esas leyendas. [CREA]

Fins aquí, per tant, si ens atenem només als contextos que més refusen els estats, observem dos grans patrons d'ús intracategorials: d'una banda, els verbs que expressen propietats inherents d'una entitat i les perífrasis 'estar + pp', que expressen propietats transitòries, formen un subconjunt verbal que presenta els índexs més baixos de coaparició amb contextos típicament no-estatus; per altra banda, trobem un subconjunt de verbs psicològics que presenten els índexs més alts de coaparició amb contextos dinàmics dins de la categoria dels estats.

Ara bé, en aquest punt és important subratllar el fet que els estats no només es poden definir a partir dels contextos que més rebutgen, sinó també a partir dels contextos que més accepten. En concret, segons dades de l'anàlisi intercategoria, la categoria dels estats mostra els índexs de freqüència més alts en dues construccions: present d'indicatiu i 'des de fa X temps'. Per tant, resta comprovar si la distribució intracategorial observada fins al moment també es manté si ens atenem a aquests últims contextos.

Pel que fa al grau d'aparició amb el present d'indicatiu, trobem que els verbs que expressen estats típicament permanents (*consistir, equivaler, cabre, bastar, antecedir, constar*) presenten els percentatges de freqüència més alts amb aquesta construcció, seguits dels predicats que expressen situacions transitòries (*estar assegut / malalt / trist / preocupat / enfadat*). En les posicions més baixes trobem verbs que expressen pensament o emoció (*creure, conèixer, saber, agradar, odiar*).

Quant a la construcció 'des de fa X temps', entre els predicats que més l'accepten trobem les perífrasis 'estar + pp' i alguns verbs psicològics (*conèixer, creure, merèixer i desitjar*). Contràriament, els verbs que expressen estats permanents es situen en les posicions més baixes. D'entrada, per tant, hom pot pensar que aquests resultats es desvien de la tendència observada fins al moment. Ara bé, al nostre entendre, aquestes dades no fan més que confirmar el fet que els verbs que expressen estats permanents són exemples prototípics de la categoria dels estats: en tant que inherentment duratius, es conceben de manera holística i normalment no apareixen amb contextos que acoten l'extensió de l'esdeveniment, com és el cas de la construcció 'des de fa X temps'. De manera inversa, els predicats que expressen estats transitoris, així com els que expressen estats psicològics, accepten amb més freqüència aquests tipus de contextos que acoten el període temporal en el qual es manté la situació. En podem veure exemples a (83).

(83) < des de fa X temps >

a.1. Dolores Ibàurria està malalta des de fa alguns dies. [CTILC]

a.2. Está enfermo desde hace años. [CREA]

b.1. Desitjava fer un viatge a Itàlia des de feia molt temps. [CTILC]

b.2. Abordará la situación económica en un debate deseado por Pujol desde hace ya meses. [CRAE]

c.1. Coneix Victòria des de fa temps, ha estat un bon amic i conseller. [CTILC]

c.2. Lo conozco desde hace 25 o 30 años. [CREA]

En definitiva, més enllà del fet que, en conjunt, tots els verbs estatus de la mosta presenten patrons d'ús significativament diferents respecte a la resta de categories aspectuals, observem que hi ha ítems més prototípics que d'altres, dades que apunten a una organització gradual interna de la categoria aspectual dels estats.

En concret, si ens basem en la comparació de les dades obtingudes en català i espanyol, podem distingir com a mínim tres grans subtipus aspectuals dins de la categoria dels estats que presenten diferents graus de prototipicitat:

- Verbs que expressen propietats físiques o constitutives d'una entitat (generalment un objecte). Aquests verbs designen situacions inherentment estables i duratives, motiu pel qual no admeten contextos dinàmics, presenten els índexs de freqüència més alts amb el present d'indicatiu, així com generalment no coapareixen amb construccions que indiquen explícitament el grau de duració de la situació. En conseqüència, són membres prototípics de la categoria dels estats.
- Predicats que expressen una propietat física o emocional d'una entitat (generalment una persona) que només es manté per a un determinat període temporal. Aquests predicats, tot i que refusen la majoria de contextos dinàmics, presenten índexs de freqüència intermedis per al passat simple i permeten acotar el període temporal en el qual es manté la situació. Per tant, se situarien en una posició intermèdia dins de la categoria dels estats.
- Verbs de pensament o emoció. Són verbs que, dins de la categoria dels estats, presenten els índexs de freqüència de coaparició més alts per a les construccions dinàmiques, mostren els índexs més baixos per al present d'indicatiu, així com

permeten delimitar el període temporal de la situació que denoten. Per tant, són els verbs més fronterers de la categoria.

4.4.2. Processos

A partir de l'anàlisi intercategoriaal, hem comprovat que la categoria aspectual dels processos és la que presenta els índexs de freqüència de coaparició més alts amb quatre construccions gramaticals⁶²: perífrasi progressiva, <durant X temps>, adverbi *lentament* i <cada dia / setmana / any + V_{present}>.

Pel que fa a la construcció habitual, és important indicar que, segons els resultats del nostre estudi, no s'estableixen interseccions de freqüència de subgrups verbals entre les dues llengües objecte d'anàlisi. Per tant, aquestes dades apunten al fet que l'habitualitat no és una propietat determinant de l'organització interna de la categoria dels processos. Contràriament, si ens atenem a la resta de construccions -perífrasi progressiva, 'durant X temps' i *lentament*-, notem que s'estableixen diferents patrons d'ús intracategoriaal que ens permeten distingir tres grans subtipus de verbs que expressen processos.

1) *Processos agentius que no impliquen desplaçament físic.*

En primer lloc, hem trobat 8 ítems lèxics que, en ambdues llengües, presenten les freqüències més altes d'aparició amb la perífrasi progressiva i la construcció 'durant X temps'. No obstant això, presenten percentatges de freqüència molt baixos amb l'adverbi *lentament*. El conjunt de verbs és el següent: *pensar, investigar, estudiar, esperar, buscar, mirar i treballar*. Observem que tots són verbs que designen esdeveniments que requereixen algun tipus d'activitat agentiva, i que no necessàriament impliquen un moviment o desplaçament físic d'una entitat. En podem veure alguns exemples a (84) i (85).

(84) *Perífrasi progressiva*

a.1. Estava pensant en les equacions de tercer grau, senyor mestre. [CTILC]

a.2. Estoy pensando continuamente en ella. [CRAE]

b.1. L'estem buscant per tot arreu, sense trobar-lo... [CTILC]

⁶² En cap de les construccions analitzades els processos se situen en els índexs més baixos de freqüència. Per tant, en aquest cas ens centrarem només en els contextos de major acceptació.

b.2. Estoy buscando al organizador para saber si dan de cenar. [CREA]

c.1. Estava mirant el retrat absorta quan sentí una veu a tocar. [CTILC]

c.2. Todo el mundo te está mirando. [CREA]

d.1. S'estan investigant nous mètodes de refrigeració. [CTILC]

d.2. La policía está investigando el asesinato de dos vagabundos. [CRAE]

(85) *Durant X temps*

a.1. La Roser Arqués va estar estudiant durant cinc anys a la Llotja de
Barcelona.[CTILC]

a.2. Los alumnos deberán estudiar estas materias durante 11 cursos. [CREA]

b.1. [...] esperar una resposta durant tant de temps. [CTILC]

b.2. Miles de personas les esperaron durante horas en la plaza del Pilar. [CREA]

c.1. Els usuaris poden treballar, durant una estona convinguda, amb microordinadors
amb capacitats diferents. [CTILC]

c.2. Martín trabajó durante 25 años como aparejador del monasterio. [CREA]

2) *Processos agentius que impliquen desplaçament físic*

En segon lloc, hem observat que hi ha un subconjunt de 5 verbs que, tot i presentar posicions intermèdies per a la perífrasi progressiva i la construcció 'durant X temps', tant en català com en espanyol, se situen entre les 10 primeres posicions de freqüència de coaparició amb l'adverbi *lentament*. El llistat de verbs és el següent: *caminar, passejar, acariciar, empènyer i ascendir*⁶³. Notem que en aquest cas també són verbs que presenten un tret semàntic comú: expressen processos agentius que impliquen algun tipus de desplaçament físic d'una entitat. En podem veure alguns exemples a (86)

(86) *Lentament*

a.1. La corrua caminava lentament, però sense aturar-se mai. [CTILC]

⁶³ Així mateix, hem observat que aquests verbs apareixen molt sovint amb perífrasis continuatives, com ara 'seguir', 'continuar' o 'anar', tot i que aquest tipus de construccions no han estat objecte d'estudi explícit del nostre treball.

a.2. Se levanta sin prisas, camina lentamente y, poco a poco, pulsa todos los interruptores.

[CREA]

b.1. Va deixar el sarró al seient i va passejar lentament cap al cap del ferrocarril. [CTILC]

b.2. Venías a mi lado, paseando lentamente entre aquellos eucaliptos. [CREA]

c.1. Acaricies lentamente, molt lentament la llana. [CTILC]

c.2. Garfio esta acariciando lentamente, en silencio, la mano izquierda de Peter Pan. [CREA]

d.1. Amb el trabuc entre les mans, m'enpenya, lentament, de cap al portal. [CTILC]

d.2. Empujó la aguja lentamente hasta que salió por otro lugar. [CREA]

e.1. Ascendeix lentament pel camí del mur [...]. [CTILC]

e.2. Sus manos fueron ascendiendo lentamente desde mi cintura. [CREA]

3) *Processos amb un subjecte Experimentador*

Finalment, trobem un tercer subconjunt verbal dins de la categoria dels processos que, tot i presentar alts percentatges de freqüència amb la forma progressiva, no apareixen en cap cas amb l'adverbi *lentament* en cap dels dos corpus analitzats, així com mostren els índexs més baixos de coaparició amb 'durant X temps'. Per tant, seria el subconjunt verbal menys prototípic de la categoria dels processos. El llistat de verbs és el següent: *tremolar, cridar, roncar, plorar, riure i somiar*. En aquest cas, també comparteixen un tret semàntic comú: són ítems lèxics que expressen algun tipus de procés físic que experimenta un individu, generalment de forma no agentiva.

En definitiva, tal i com hem constatat per a l'anàlisi intracategorial dels estats, les dades mostren que l'organització interna dels processos també s'estructura de manera gradual, amb membres més prototípics que d'altres. En particular, hem observat que s'estableixen tres grans subtipus intracategorials: processos agentius que no impliquen desplaçament físic; processos agentius amb desplaçament físic; i processos amb un subjecte Experimentador.

4.4.3. Realitzacions

Pel que fa a les realitzacions, segons dades de l'anàlisi intercategoria, és la categoria que mostra els percentatges més alts de freqüència amb cinc construccions

gramaticals: <en X temps>, <acabar de + V_{infinitiu}>, <obligar a + V_{infinitiu}>, *lentament* i *ràpidament*⁶⁴.

D'entrada, és important subratllar que hem trobat un conjunt de 8 verbs que, dins de la categoria de les realitzacions, se situen entre les 12 primeres posicions de freqüència en tots els contextos que acabem d'exposar. Per tant, es mostren clarament com a verbs prototípics de la categoria: *construir*, *destruir*, *aprendre*, *recórrer*, *instal·lar(-se)*, *enfonsar(-se)*, *convertir(-se)*, *recuperar(-se)*. Notem que tots són verbs transitius o que presenten una alternança entre una variant transitiva i una de pronominal. A més a més, són predicats que generalment impliquen un tema afectat per l'acció. A (87) presentem exemples d'aquest subconjunt verbal amb cadascuna de les construccions objecte d'anàlisi (<en X temps>, <acabar de + V_{infinitiu}>, <obligar a + V_{infinitiu}>, *lentament* i *ràpidament*).

(87) < en X temps >

- a.1. Va repetir el seu triomf en la cursa de 10 milles, que va recórrer en el temps d'una hora 15' 57". [CTILC]
- a.2. Una popular rúa recorrió en dos horas todo el perímetro de la animada Rambla. [CREA]
- b.1. Que n'hem après de coses en vuit dies! [CTILC]
- b.2. Aprendió en una sola noche que el amor del marido era muy distinto a un abrazo furtivo. [CREA]

<acabar de + V_{infinitiu}>

- c.1. El 1294 es va acabar de construir el Castell de Montgrí. [CTILC]
- c.2. Está acabando de construir un rancho con 40 caballos. [CREA]
- d.1. [...] d'acabar d'enfonsar-lo amb un simple cop de dit. [CTILC]
- d.2. Esta hecatombe económica acabó de hundir en la miseria a media España. [CREA]

<obligar a + V_{infinitiu}>

- e.1. Les autoritats obligarien a destruir el producte sense contemplacions de cap mena. [CTILC]
- e.2. Fue obligado a destruir su libro. [CREA]
- f.1. La CTNE obliga a instal·lar mòdems de la seva propietat. [CTILC]
- f.2. Están obligados a instalar este sistema de seguridad. [CREA]

⁶⁴ Les realitzacions, igual que els processos, no presenten els percentatges més baixos en cap construcció.

Lentament

- g.1. Lentament, l'arbre recuperà la seva posició. [CTILC]
- g.2. Se recupera lentamente, según fuentes del hospital norteamericano. [CREA]
- h.1. [...] i una mà que recorria lentament tot el camí blanc, primer des del peu a poc a poc fins al genoll. [CTILC]
- h.2. Comenzó en cierto momento a recorrer lentamente con la yema del índice desde la punta de la hojita más saliente hasta donde el pie del tronco escondía la raíz bajo la tierra. [CREA]

Ràpidament

- i.1. Els afeccionats enginyosos a la ràdio, els matemàtics i els físics, que es convertiren tan ràpidament en enginyers elèctrics [...]. [CTILC]
- i.2. Rápidamente se ha convertido en un verdadero estándar. [CREA]
- j.1. Només s'aprenen ràpidament les coses que agraden. [CTILC]
- j.2. Ena, con tesón típicamente inglés, aprendía el castellano rápidamente. [CREA]

Per altra banda, si ens atenem als ítems lèxics que presenten els índexs de freqüència més baixos en aquests contextos, trobem el següent conjunt de verbs en ambdues llengües: *decidir*, *solucionar*, *aparcar*, *fabricar*, *fondre* i *solidificar*. En concret, notem que, d'una banda, tenim verbs que tot i implicar un procés previ focalitzen l'estadi de culminació de l'esdeveniment (*decidir*, *solucionar*, *aparcar*) i, de l'altra, verbs que tot i expressar una situació que implica un canvi d'estat, focalitzen el procés gradual que porta al canvi (*fabricar*, *fondre*, *solidificar*). Per tant, els primers serien més propers als assoliments i els segons més propers als processos.

4.4.4. Assoliments

Finalment, resta ressenyar els resultats obtinguts per als assoliments. Tal i com hem observat en l'anàlisi intercategoria, la categoria dels assoliments presenta els percentatges més alts de coaparició amb els contextos que impliquen puntualitat de l'esdeveniment (<de cop i volta>, <a les X hores>), així com amb el passat simple. D'entrada, si ens atenem només a aquests contextos, no trobem diferents patrons o subtipus intracategoria, dades que apuntarien a una distribució homogènia de la categoria. Ara bé, en aquest punt cal tenir present que els verbs que expressen assoliments no només són els que més accepten els contextos puntuals, sinó que també

són els que més rebutgen els contextos duratius (<durant X temps>, <des de fa X temps>, perífrasi progressiva i el present d'indicatiu). És precisament a partir de l'anàlisi d'aquestes últimes construccions que també observem una organització gradual de la categoria dels assoliments.

En concret, si partim de la intersecció d'índexs de freqüència entre el català i l'espanyol, notem que hi ha 6 verbs que se situen entre les 10 posicions més baixes de freqüència per a tots els contextos duratius: *atrapar*, *capturar*, *adonar-se*, *heretar*, *encertar* i *detectar*. Per tant, les dades mostren que són verbs prototípics de la categoria dels assoliments.

Per altra banda, trobem un conjunt de 4 verbs (*guanyar*, *perdre*, *obrir* i *tancar*) que, tot i ser dels més citats a la bibliografia com a exemples d'assoliments, els resultats del nostre estudi mostren que són membres fronterers: presenten els índexs de freqüència més alts per a la perífrasi progressiva, així com són dels pocs ítems de la categoria que accepten la construcció 'durant X temps'. En podem veure alguns exemples a (88).

(88) *Forma progressiva*

- a.1. No sé què hi ha al darrera de la porta, s'està obrint sola, a poc a poc, molt a poc a poc. [CTILC]
- a.2. Yo ya había puesto la mesa hacía rato y estaba abriendo una botella de vino. [CREA]
- b.1. Gaja està guanyant arreu on participa i és a un pas d'aconseguir el títol català d'aquesta categoria. [CTILC]
- b.2. La izquierda estaba ganando por un 55 por ciento de los votos emitidos. [CREA]

Durant X temps

- c.1. La tieta Florentina va tancar la merceria durant un mes. [CTILC]
- c.2. [...] cerraron las instalaciones durante una semana en señal de duelo. [CREA]
- d.1. Aquests van perdre els drets electorals durant cinc anys. [CTILC]
- d.2. [...] perdió la titularidad durante varios meses. [CREA]

Per tant, notem que són verbs que permeten focalitzar l'estadi anterior (procés) o posterior (estat) de l'esdeveniment expressat. És a dir, quan s'usen amb la forma progressiva serien més propers a les realitzacions, en tant que permeten expressar el

procés previ que porta al canvi d'estat, i quan apareixen amb la construcció 'durant X temps' es comportarien com a estats, tot expressant la duració de l'estat resultant.

4.4.5. Síntesi de subtipus aspectuals intracategorials

En definitiva, a partir de l'anàlisi intracategorial de les dades, hem pogut validar empíricament una altra de les hipòtesis de partida bàsiques del present treball: l'organització gradual interna de les categories aspectuals. En concret, hem vist que en tots els casos es poden identificar membres més prototípics i membres més fronterers de cada categoria, una gradació que no és arbitrària sinó que es configura a partir de trets semàntics compartits per subconjunts verbals. En total, hem identificat 11 subtipus aspectuals que es recullen a continuació a mode de síntesi de l'anàlisi intracategorial:

- Estats [E]:
 - Permanents (ex. *consistir, equivaler, cabre, antecedir, constar*)
 - Transitoris (ex. *estar malalt/ assegut/ cansat/ preocupat/ trist*)
 - Psicològics (ex. *conèixer, agradar, creure*):
 - [+ passat simple, acabar de] = assoliment
 - [+ cada dia més / menys] = procés
- Processos [P]:
 - Agentius sense desplaçament físic (ex. *pensar, mirar, esperar*)
 - Agentius amb desplaçament físic (ex. *caminar, passejar*)
 - Subjecte experimentador (ex. *tremolar, plorar, roncar*)
- Realitzacions [R]:
 - Prototípiques: Transitives amb tema afectat
(ex. *construir, destruir*)
 - Frontereres amb els processos: focalització del procés
(ex. *fabricar, solidificar*)
 - Frontereres amb els assoliments: focalització del canvi d'estat
(ex. *decidir, aparcar*)
- Assoliments [A]:
 - Prototípics: puntuals (ex. *atrapar, encertar, adonar-se, detectar*)
 - Fronterers (ex. *guanyar, perdre, obrir, tancar*):
 - [+ progressiu] = realització (focalització procés)
 - [+durant X temps] = estat (focalització estat resultant)

4.5. Conclusions

Al llarg d'aquest capítol hem presentat els resultats obtinguts en un estudi empíric de les categories aspectuals lèxiques basat en dades extretes de corpus en català i espanyol. En termes generals, els resultats mostren una clara interacció entre el tipus aspectual lèxic i la freqüència d'aparició dels verbs en determinades construccions gramaticals. D'aquesta manera, es valida empíricament el fet que la peça lèxica verbal presenta propietats semàntiques relacionades amb l'aspecte que imposen restriccions o preferències de coaparició amb una o altra construcció gramatical. En últim terme, per tant, es confirma la realitat de l'aspecte lèxic.

Més concretament, pel que fa als verbs monosèmics, hem observat que cal establir com a mínim 4 grans categories o supra-tipus aspectuals que, analitzats en conjunt, mostren patrons d'ús significativament diferents entre si: estats, processos, realitzacions i assoliments. Alhora, hem comprovat que l'organització interna d'aquestes categories, lluny de ser homogènia, presenta una naturalesa gradual, amb membres més prototípics i membres més fronterers, que formen subtipus aspectuals que responen a tota una sèrie de trets semàntics no necessàriament relacionats amb l'aspecte -agentivitat, permanència/ transitorietat, possibilitat de desplaçament d'una entitat, etc-. En particular, hem vist que els verbs prototípics de cada categoria són els que presenten més pes lèxic i només accepten construccions gramaticals coherents amb el tipus d'esdeveniment que expressen; d'aquesta manera, es configuren clarament com a verbs monosèmics estables. Per altra banda, hem observat que els ítems més fronterers són aquells que, en alguns casos, es poden combinar amb construccions que impliquen un abast més gran o més específic de focalització de l'estructura interna denotada i, per tant, es comporten com a verbs monosèmics flexibles.

Així mateix, és important subratllar el fet que la gradació interna de les categories aspectuals, així com els possibles canvis d'interpretació dels verbs més flexibles -o fronterers-, no s'estableix de forma arbitrària; contràriament, segueix una sistematicitat conceptual: la gradació s'efectua entre categories contigües que comparteixen algun paràmetre aspectual, en la línia hipotetitzada al Capítol 3. A la Figura 4.1 es representa de manera gràfica la relació que s'estableix entre les quatre grans categories de la modalitat de l'acció, així com entre els onze subtipus intracategorials, segons les dades obtingudes en el present estudi.

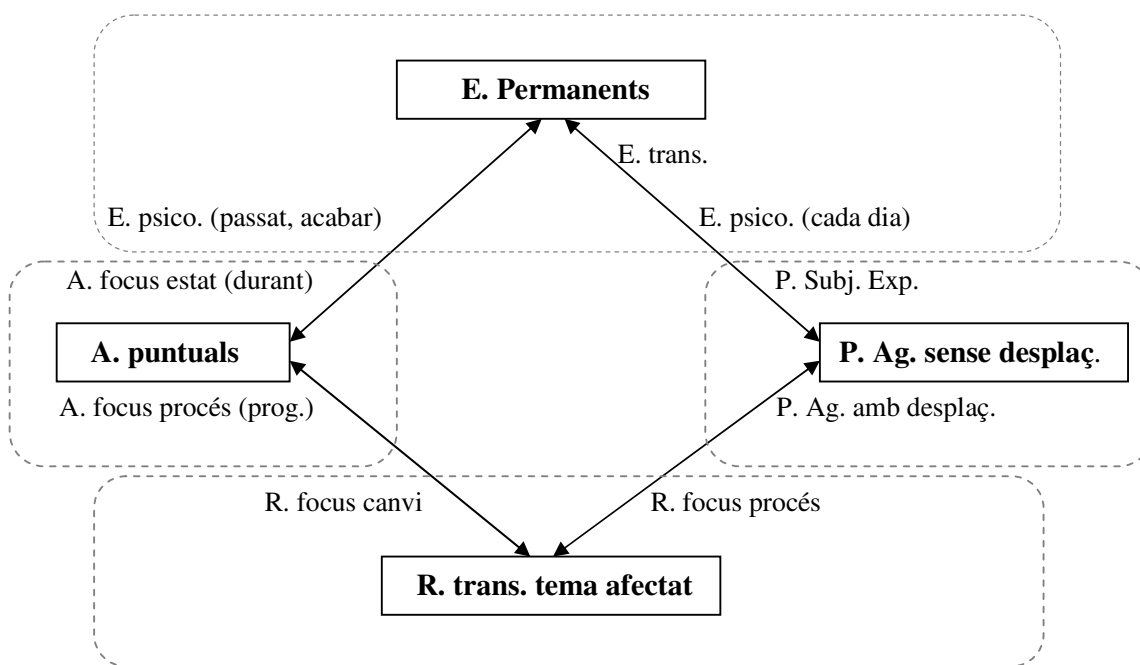


Figura 4.1: *Tipus aspectuals lèxics per als verbs monosèmics: català i espanyol*

Pel que fa als verbs polisèmics, els resultats del nostre estudi confirmen el fet que presenten més variabilitat d'ús que els verbs monosèmics. Així mateix, en cap de les construccions analitzades, els verbs polisèmics se situen en les posicions més altes o més baixes de freqüència de coaparició. Per tant, en cap cas es comporten com a verbs prototípics d'una categoria aspectual. No obstant això, si ens basem només en l'anàlisi de corpus, no podem identificar en quins casos s'està actualitzant cada sentit verbal; és a dir, no podem afirmar que realment són verbs que presenten dos sentits que divergeixen aspectualment. És per aquest motiu que necessitem metodologies alternatives per clarificar empíricament aquesta qüestió, una tasca que emprendrem al Capítol 5 a partir d'experiments psicolingüístics.

Finalment, és important subratllar el fet que els resultats del nostre estudi mostren que el paràmetre aspectual de la duració juga un paper clau en la distribució i ús de les categories aspectuals lèxiques, especialment pel que fa als estats (duratius) i assoliments (puntuals). Per tant, les dades apunten al fet que no es pot prescindir d'aquest tret semàntic per caracteritzar aspectualment els verbs. Per tal de confirmar

aquesta predicció, dedicarem el Capítol 6 a estudiar el paràmetre de la duració des d'una aproximació psicolingüística.

CAPÍTOL 5

Mètodes experimentals en psicolingüística: la polisèmia aspectual

5.1. Introducció

Un dels objectius bàsics de la lingüística cognitiva és estudiar la relació que s'estableix entre forma lingüística i estructura conceptual, tot assumint el fet que diferents tipus d'expressions lingüístiques impliquen diferents representacions mentals. Ara bé, tot i que la lingüística cognitiva assumeix la realitat psicològica dels seus constructes teòrics, la gran majoria d'aquests principis es fonamenten només en la introspecció lingüística dels investigadors que els postulen, un procediment metodològic que ha estat fortament criticat pels psicòlegs i neuròlegs cognitius, tot argumentant la falta de precisió i objectivitat. És així com en els últims anys trobem una emergència creixent de lingüistes cognitius que consideren que les teories lingüístiques s'han de construir a partir d'observacions sobre l'ús real del llenguatge per part dels parlants. És a dir, cal obtenir evidències objectives de les representacions lingüístiques, que es basin en experiments que puguin ser replicats i que provin hipòtesis falsables. En conseqüència, molts autors afirmen que, si no es tenen dades d'aquests tipus, no es poden fer generalitzacions sobre com les persones normalment, i automàticament, processem i usem el llenguatge (González-Márquez et al., 2007; Gries, 2005; Skopeteas, 2004; Cuyckens et al. 1996; Honkela, T. & K. Hynnä, 2004; entre d'altres).

En concret, cal citar l'any 2003 com a data d'inici clau d'aquest gir empíric, any en què se celebrà el primer 'Empirical Methods in Cognitive Linguistics Workshop' a la Cornell University (Nova York), amb l'objectiu fonamental d'establir un pont entre teoria lingüística i mètodes experimentals.

Per tant, observem que ha sorgit un moviment en lingüística cognitiva que assumeix com a compromís el desenvolupament d'estudis empírics que permetin fonamentar les teories lingüístiques, així com desenvolupar una explicació coherent de la connexió entre llenguatge i cognició. Per tal de fer front a aquests objectius, s'han adoptat els mètodes propis de la psicolingüística, disciplina que s'ocupa de l'estudi dels processos inconscients que sustenten les nostres habilitats lingüístiques, com ara la comprensió i producció lingüística, o l'adquisició i aprenentatge d'una llengua.

Situats en el marc de la lingüística cognitiva experimental, el propòsit fonamental del present capítol s'estructura en tres punts bàsics: en primer lloc, pretenem oferir un mapa general de les tècniques més utilitzades en psicolingüística per avaluar els processos de comprensió semàntica de les expressions lingüístiques (§5.2); en segon lloc, presentarem un mapa general de l'estat de la qüestió sobre l'estudi psicolingüístic del significat verbal i, més concretament, de la modalitat de l'acció (§5.3); en últim lloc, i de manera més rellevant, ressenyarem la metodologia, disseny i resultats d'un estudi psicolingüístic que analitza el fenomen de la polisèmia aspectual en la comprensió del llenguatge, així com la relació que s'estableix entre sentit verbal i restriccions de selecció, una qüestió que s'ha tendit a obviar des dels models teòrics de la modalitat de l'acció i que fins al moment no ha estat analitzada de forma experimental (§5.4).

5.2. Tècniques experimentals sobre comprensió semàntica

Un dels objectius bàsics de la psicolingüística és obtenir evidència empírica sobre els processos cognitius implicats en la comprensió de certs fenòmens lingüístics. A tal efecte, s'utilitzen diferents tasques experimentals que es divideixen en dos grans grups: mètodes *on-line* i mètodes *off-line* (Altmann, 1997; Trevor, 2001; Field, 2004; Gonzalez-Marquez et al., 2007).

Pel que fa als mètodes *on-line* -també coneguts com a 'mètodes directes'- són tècniques que permeten accedir als processos de comprensió just en el moment en què ocorren. En concret, s'assumeix el fet que el temps que es necessita per llegir una expressió lingüística és indicatiu de la seva dificultat de processament. D'aquesta

manera, l'experimentador pot mesurar els efectes d'una condició particular (p.ex. ambigüitat d'una oració) en els temps de lectura. El subjecte experimentat desconeix la finalitat de la tasca, per tant, s'assumeix el fet que està processant els estímuls de manera normal. Els temps de lectura -també coneguts com a 'temps de resposta' o 'temps de reacció'- es recullen amb una precisió de milisegons, a partir de programes informàtics dissenyats expressament per a aquesta finalitat, entre els quals cal destacar E-Prime (Shneider et al., 2002), PsyScope (Cohen et al., 1993) i DMDX (Forster i Forster, 1990). Finalment, és important subratllar que aquestes tècniques impliquen un ús tàcit del fenomen lingüístic analitzat, de manera que no impliquen cap tipus de judici o interpretació conscient per part del parlant experimentat. Els mètodes *on-line* són molt útils per comprovar si un context que precedeix un text té efectes en la seva comprensió. Així mateix, se solen utilitzar per comparar la dificultat de processament de diferents expressions lingüístiques. Per tant, cal una hipòtesi prèvia de per què un tipus de text és més difícil de processar que un altre.

Quant a les tècniques *off-line* -també designades 'tècniques indirectes' o 'tècniques post-perceptuals'-, són mètodes que mesuren la reflexió conscient sobre un determinat fenomen lingüístic, de manera que no analitzen directament els processos de comprensió, sinó les interpretacions o resultats d'aquests processos. Les tècniques *off-line* generalment s'utilitzen per comprovar la validesa dels estímuls lingüístics seleccionats per realitzar un experiment *on-line*, tot descartant possibles variables alienes al paràmetre lingüístic objecte d'estudi que podrien afectar el cost de processament (grau d'imaginabilitat d'un concepte, plausibilitat d'un esdeveniment en el món real, etc.). D'aquí que els psicolingüistes sovint usin el terme 'experiment normatiu' per referir-se a les tasques *off-line*. En aquest sentit, és important indicar que també s'efectuen altres controls dels estímuls experimentals a partir de tècniques pròpies de la lingüística de corpus (freqüència d'una paraula, freqüència de col·locació, etc.).

Presentem tot seguit el funcionament específic d'algunes de les tècniques més utilitzades en la recerca psicolingüística sobre comprensió semàntica, tota una sèrie de mètodes que sustenten el disseny dels experiments que hem realitzat en aquesta tesi per avaluar el processament i representació de la informació aspectual.

a) Mètodes *on-line*

- *Tasca de decisió lèxica.* L'objectiu bàsic d'aquesta tasca és comprovar si diferents tipus de paraules impliquen diferents temps de reconeixement. El procediment experimental és el següent: en primer lloc, apareix una creu al centre de la pantalla de l'ordinador, per tal de fixar l'atenció del subjecte; acte seguit, apareix una seqüència de sons. La tasca del subjecte és prémer una tecla cada vegada que reconeix una paraula, de la manera més ràpida i àgil possible. Els materials utilitzats generalment consisteixen en un 50% de paraules reals i un 50% de no-paraules (p.ex. *gratlof*). La lògica que hi ha darrera aquesta tasca és que, com més complex és el concepte denotat per una paraula, més temps es tarda en processar-lo i, en conseqüència, el subjecte tarda més temps en donar la seva resposta. Les tasques de decisió lèxica sovint es combinen amb tasques de facilitació semàntica ('priming'), en què es mesura si la relació semàntica entre dues paraules influeix en el temps de reconeixement. En concret, es presenta un ítem lèxic (o dibuix), seguit de la paraula objecte d'experimentació. Si hi ha una associació semàntica (ex. *ordinador* i *teclat*), s'espera que la segona paraula es detecti de manera més ràpida que quan no hi ha relació semàntica entre ítems lèxics (ex. *cel* i *teclat*). Per tant, es pot obtenir un correlat empíric del grau de proximitat de les representacions semàntiques de les unitats lingüístiques objectes d'estudi (cf. Meyer i Schvaneveldt, 1971; Joordens i Becker, 1997; Belyayeva, 1999; Ortells et al, 2001; Perea i Rosa, 2002; Samson i Pillon, 2004; McNamara, 2005).
- *Tasca de lectura autoadministrada.* Una de les tècniques més utilitzades per analitzar la comprensió d'oracions consisteix en presentar els estímuls lingüístics paraula-per-paraula o bé sintagma-per-sintagma en una pantalla d'ordinador. La propietat més destacada d'aquesta tasca és que el subjecte controla la presentació dels segments successius del text. El procediment és el següent: en primer lloc, el subjecte veu una línia de guions al centre de la pantalla que corresponen a les paraules de l'oració, separades per espais. A mesura que el subjecte va clicant la tecla Espai, es visualitza cada nova paraula de l'oració, i la paraula que s'acaba de llegir torna a ocultar-se amb guions. D'aquesta manera, es pot mesurar amb una precisió de milisegons el temps que tarda el subjecte en llegir cada paraula (el

període temporal entre dos clics de la tecla Espai). En concret, la presentació prototípica dels estímuls experimentals en una tasca de lectura autoadministrada s'estructura tal i com es mostra a la Figura 5.1.

```
-- -----  
El -----  
-- doctor -----  
-- ----- visità -----  
-- ----- tres -----  
-- ----- pacients
```

Figura 5.1. *Presentació d'estímuls en una tasca de lectura autoadministrada*

Observem, per tant, que aquesta tècnica ens ofereix una mesura molt precisa que permet detectar punts de dificultat o complexitat semàntica en la lectura d'una oració (cf. Black et al, 1979; McElree et al, 2001; Gennari i Poepple, 2003; Gennari, 2004).

- *Enregistrament del moviment ocular.* Una altra de les tècniques *on-line* que mereix ser comentada, tot i que no s'ha utilitzat directament per als experiments psicolingüístics del present treball, és la tècnica que consisteix en enregistrar el moviment ocular que efectua un subjecte quan llegeix un text. Aquest mètode permet mesurar els temps de fixació i de regressió dels ulls del lector. Per tant, també s'obtenen indicadors de la dificultat de processament d'una oració (cf. Rayner i Pollatsek, 1989; Tanenhaus et al, 1995; Atmann i Kamide, 2004, 2009).

b) Mètodes *off-line*

- *Tria o generació de trets semàntics.* Una de les tècniques *off-line* més esteses per analitzar la reflexió conscient dels parlants sobre el significat d'una expressió lingüística és el llistat de propietats. En una variant d'aquest mètode es demana al

subjecte que anoti quines són les propietats que més bé descriuen el significat d'una determinada expressió. En una altra variant d'aquesta tasca s'indica al parlant que triï a partir d'un llistat predefinit per l'experimentador quines propietats descriuen millor l'expressió presentada. Aquest paradigma experimental, en qualsevol de les seves variants, se sol utilitzar per detectar els diferents sentits d'una paraula en funció del context oracional en què apareix, o bé per investigar la interpretació semàntica que se desprèn de la combinació de dues paraules (cf. Coulson i Matlock, 2001; Costello i Keane, 2001).

- *Validació explícita d'un únic paràmetre cognitiu.* Finalment, un últim conjunt de tècniques *off-line* és aquell en què es demana explícitament al subjecte que efectui judicis sobre un únic fenomen cognitiu. És el cas, per exemple, de la tasca d'imaginabilitat. Diversos estudis han demostrat que, com més imaginable és el concepte denotat per una expressió lingüística, més ràpid es processa (James, 1975; Paivio, 1991; Strain et al, 1995). És per aquest motiu que, per tal de validar que el grau d'imaginabilitat dels estímuls experimentals seleccionats per a una tasca *on-line* no és una variable que afecta el cost de processament, sovint s'efectua un estudi *off-line* en què es demana explícitament als parlants que decideixin quin és el grau d'imaginabilitat d'una determinada expressió (p.ex. les paraules abstractes, com ara *comprensió* o *alegria*, generalment són menys imaginables que les paraules concretes, com ara *taula* o *llibre*).

5.2.1. Mesures estadístiques per avaluar els resultats

Pel que fa a l'anàlisi dels resultats d'un experiment psicolingüístic, el test estadístic estàndard és l'ANOVA, acrònim del terme anglès *Analysis of variance* ('anàlisi de variança'). En termes generals, és un test que serveix per comprovar la influència d'una o més variables categòriques sobre una variable dependent quantitativa. És el cas, per exemple, d'una variable independent com ara l'estructura sintàctica d'una oració, i una variable dependent com el temps de lectura.

D'entrada, s'assumeix la hipòtesi nul·la segons la qual les mitjanes de la variable dependent per als diferents nivells d'una variable independent (p.ex. oració transitiva i oració intransitiva) són iguals. L'estratègia per posar a provar aquesta hipòtesi és obtenir un estadístic, anomenat F, que reflecteix el grau de semblança existent entre les

mitjanes que s'estan comparant. Si les mitjanes entre grups són semblants, les mitjanes dins del grup també ho seran, de manera que les diferències només són atribuïbles a l'atzar. De ser així, el quocient F tindrà un valor aproximat a 1. Si, contràriament, les diferències entre grups són més grans que dins de cada grup, s'obtenen valors de F més grans que 1; en concret, com més gran és la diferència entre mitjanes, més gran és el valor de F.

Quant a la interpretació d'aquest test, funciona de la següent manera: si el valor crític associat a l'estadístic F (és a dir, la probabilitat d'obtenir valors com els obtinguts o majors) és menor que 0.05, es pot refusar la hipòtesi nul·la i confirmar que les mitjanes de cada grup són diferents, amb un nivell de confiança del 95%. En conseqüència, es valida el fet que els valors de la variable dependent (ex. temps de lectura) depenen dels diferents nivells de la variable independent (ex. oració transitiva i oració intransitiva). Finalment, és important indicar que per tal de corroborar la validesa estadística dels resultats, l'aplicació del test d'ANOVA se sol aplicar tant en una anàlisi per subjectes (F1) com per ítems (F2): d'una banda, per a cada subjecte, es calcula la mitjana de la variable dependent per a cada nivell de la variable independent sobre tots els ítems de la mostra; per altra banda, per a cada ítem es calcula la mitjana de la variable dependent dins de cada condició sobre tots els subjectes de la mostra.

5.3. L'estudi de la modalitat de l'acció en psicolingüística: precedents

En són molts els treballs en psicolingüística que pretenen esbrinar com es representa i processa el significat verbal. En concret, trobem nombrosos estudis que mostren que la comprensió del significat d'un verb implica l'activació del coneixement conceptual que té el parlant sobre les entitats, objectes i localitzacions que típicament formen part de l'esdeveniment descrit (ex. *robar* i *lladre*). És més, s'ha demostrat que aquesta informació és accessible d'immediat durant el processament d'oracions (Altmann i Kamide, 1999; Gennari et al., 2002; McRae, Ferreti i Amyote, 1997; Ferreti, Rutas i McRae, 2007; Morrow, 1985, 1990; entre d'altres). En aquesta línia, diversos estudis indiquen que els verbs que difereixen en la seva estructura argumental, temàtica i/o causal presenten diferències de processament (Altmann, 1999; Ferreti, McRae i Hatherell, 2001; MacDonald, Pearlmutter i Seidenberg, 1994; Trueswell, Tanenhaus i Garnsey, 1994; entre d'altres). En particular, mereix especial atenció el treball de Mckoon i Macfarland (2002), estudi que demostra que els verbs que denoten un canvi

d'estat causat externament (ex. *break* <trencar>), tarden més temps en ser processats que els verbs que expressen un canvi causat internament (*grow* <créixer>)⁶⁵. Aquestes diferències de processament s'expliquen en termes de complexitat semàntica: els esdeveniments de causa externa impliquen dos participants en l'esdeveniment (la causa i el tema afectat pel canvi), mentre que els esdeveniments de causa interna només impliquen un participant (el tema afectat). Presos en conjunt, aquests descobriments suggereixen que la comprensió del significat verbal requereix una representació esquemàtica de l'esdeveniment descrit que s'activa d'immediat quan es reconeix un verb.

Ara bé, cal subratllar que aquesta proliferació de treballs no s'ha fet extensiva a l'estudi de la modalitat de l'acció, informació semàntica clau per definir el significat verbal. De fet, l'únic treball que s'ha dedicat de manera explícita i sistemàtica a analitzar experimentalment la informació aspectual lèxica és el de Gennari i Poepple (2003). En concret, els autors parteixen de la hipòtesi que els verbs dinàmics (ex. *build* <construir>), en tant que més complexos semànticament, tardaran més temps en ser processats que els verbs estatus (ex. *belong* <pertànyer>). Aquesta hipòtesi es fonamenta en el fet que processar el significat d'un verb estatiu requereix l'activació d'una única situació no dinàmica, estable i homogènia, mentre que processar el significat d'un esdeveniment dinàmic implica tenir activades més subestructures o subsituacions, com ara estat inicial, progressió temporal i/o canvi d'estat. Així, en termes de processament, s'activaran més subestructures semàntiques en els verbs dinàmics i, en conseqüència, el parlant tardarà més temps en processar-ne el significat. Els resultats dels experiments duts a terme per aquests autors mostren que, efectivament, els verbs monosèmics dinàmics tarden més temps en processar-se que els verbs monosèmics estatus. Per tant, els resultats indiquen que el cost de processament del significat d'un verb és anàleg a la seva complexitat esdevenimental.

Més enllà de la importància d'aquestes troballes, encara en són moltes les qüestions pendents d'analitzar per poder obtenir una validació empírica de la representació mental i processament de les categories aspectuals lèxiques. En particular, un dels fenòmens pendents d'analitzar de forma experimental és la polisèmia aspectual, així com la relació que s'estableix entre aspecte i restriccions semàntiques dels complements verbals. Ens referim a aquells verbs que lexicalitzen sentits

⁶⁵ Distinció original de Levin (1993).

aspectualment divergents que requereixen diferents tipus semàntics dels arguments. És el cas, per exemple, del verb *pesar*: d'una banda, aquest verb presenta un sentit dinàmic que requereix un complement directe que expressi una entitat susceptible de ser mesurada a través d'una balança (89.a); d'altra banda, aquest verb codifica un sentit estatiu que requereix un complement directe que designi la quantitat de massa d'un cos (89.b).

- (89) a. La infermera pesa el nadó
b. La infermera pesa 60 quilos

Per tant, observem que a partir d'oracions idèntiques, excepte en el tipus semàntic del complement directe, s'obtenen diferents interpretacions aspectuals d'un mateix verb. D'aquesta manera, les dades suggereixen que s'estableix una interacció entre sentit verbal i tipus semàntic del complement postverbal. El nostre objectiu és comprovar si aquestes diferències aspectuals impliquen diferències de processament. De ser així, obtindríem indicis empírics del fet que, en contextos morfosintàctics idèntics, un mateix verb pot expressar diferents configuracions aspectuals de l'esdeveniment denotat en funció del tipus semàntic dels complements postverbals.

Pel que fa a aquesta qüestió, és important indicar que alguns treballs han demostrat que s'estableix una interacció entre sentit verbal i esquemes de subcategorització en la comprensió d'oracions (Boland, 1997; Hare et al., 2003)⁶⁶. En concret, es parteix de la hipòtesi que quan el verb apareix precedit d'un context indueix el participant a un determinat sentit verbal i, així, a l'estructura sintàctica més freqüent per a aquest sentit. Els resultats mostren que els diferents sentits d'un verb presenten diferents costos de lectura en funció de l'estructura sintàctica en què apareixen, dades que suggereixen que les possibilitats de subcategorització d'un verb no es codifiquen per lema sinó per sentit. Tanmateix, cap d'aquests treballs no analitza el fenomen de la polisèmia verbal en contextos sintàctics idèntics.

Dediquem el següent apartat a presentar les hipòtesis específiques, metodologia, disseny i resultats d'un estudi psicolingüístic que analitza la relació que s'estableix entre

⁶⁶ Aquests treballs es basen en els estudis efectuats des de la lingüística computacional sobre les probabilitats de subcategorització d'un sentit verbal a partir de dades extretes de corpus (Roland i Jurafsky, 1998, 2002; Roland 2002; Roland et al, 2000).

tipus aspectual d'un sentit verbal i tipus semàntic del complement postverbal, més enllà dels efectes de la subcategorització.

5.4. Experiment sobre el processament de la polisèmia aspectual

5.4.1. Hipòtesis

Des dels models composicionals de la modalitat de l'acció s'assumeix el fet que la interpretació aspectual d'una oració no depèn exclusivament de la peça lèxica verbal, en tant que les perífrasis verbals, els adjunts adverbials o el temps verbal, en alguns casos, poden modificar el valor aspectual inherent del verb (Verkuyl, 1989, 2005; Smith, 1991; Havu, 1997; De Miguel, 1999, 2004; Marín, 2000; entre d'altres). A partir de l'anàlisi de corpus, hem comprovat que aquesta assumptió es manté per als verbs monosèmics, tot i que amb diferents pesos lèxics en funció del grau de prototipicitat aspectual del verb (cf. Capítol 4).

Ara bé, és important notar que des del paradigma composicional s'obvia la relació que s'estableix entre aspecte lèxic i restriccions semàntiques dels complements verbals. En concret, hem vist que alguns verbs presenten diferents interpretacions aspectuals en funció del tipus semàntic del subjecte i/o del complement postverbal (CD o CRV). Per tant, aquestes dades apunten al fet que els verbs, lèxicament, no sempre presenten una única configuració aspectual inherent, sinó que en alguns casos codifiquen sentits aspectualment divergents que imposen diferents restriccions de selecció dels complements.

D'aquesta manera, partim de la hipòtesi fonamental que, d'una banda, hi ha verbs polisèmics aspectualment i, de l'altra, que s'estableix una interacció entre el tipus aspectual de cada sentit verbal i el tipus semàntic dels complements verbals. Per tal de validar aquesta hipòtesi, adoptem com a marc de treball l'estudi de Gennari i Poepple (2003) segons el qual, en anglès, els verbs monosèmics dinàmics, en tant que més complexos semànticament, tarden més temps en processar-se que els verbs monosèmics estautius. Basant-nos en aquests resultats, el nostre objectiu fonamental és comprovar si aquestes diferències de processament també es mantenen per als verbs polisèmics que, en espanyol, presenten un sentit estatiu i un sentit dinàmic, qüestió que considerem molt interessant en tant que no ha estat tractada anteriorment de forma experimental.

5.4.2. Estudi preliminar

Per tal de contrastar empíricament aquestes hipòtesis, s'ha realitzat un primer experiment pilot (Coll-Florit et al, 2007; en premsa), que parteix de dos objectius bàsics. En primer lloc, en tant que treballarem amb dades de l'espanyol, es pretén comprovar que les diferències de processament i representació entre verbs monosèmics dinàmics i verbs monosèmics estatus també es manté per a l'espanyol; per tant, es procedeix a reaplicar l'experiment de Gennari i Poepple (2003) amb estímuls lingüístics de l'espanyol. Per altra banda, a partir de l'anàlisi d'un conjunt reduït de verbs polisèmics aspectualment, es pretenen detectar possibles variables alienes a l'aspecte que poden afectar els temps de lectura.

Els resultats d'aquest estudi preliminar, que respon a una tasca de lectura autoadministrada implementat amb el programa E-Prime, i en el qual han participat un total de 20 parlants nadius d'espanyol, ens ha permès detectar dues qüestions bàsiques:

- Quant a l'anàlisi de la mostra de verbs monosèmics, prèviament equilibrada pel que fa a les variables de longitud i freqüència de paraula, els resultats mostren dos comportaments clarament diferenciats dins de la categoria dels verbs dinàmics: d'una banda, els verbs dinàmics duratius presenten temps de lectura més llargs que els verbs estatus (ex. *leer* vs. *saber*); contràriament, els verbs que expressen assoliments presenten costos de lectura més baixos que els verbs estatus (ex. *llegar* vs. *estar*). Per tant, notem que més enllà dels efectes de la dinamicitat, els resultats apunten al fet que la duració té algun paper determinant en la representació i processament del significat verbal. En conseqüència, per tal d'analitzar el fenomen de la polisèmia aspectual, ens centrarem només en l'estudi de verbs polisèmics que presenten sentits duratius però que difereixen pel que fa al paràmetre de la dinamicitat: un sentit de procés o realització, i un sentit estatiu. D'aquesta manera, aïllem el possible efecte de la duració en el cost de processament.
- Pel que fa a l'anàlisi de la mostra de verbs polisèmics, els resultats apunten al fet que els sentits dinàmics d'un verb polisèmic tarden més temps en processar-se que els sentits estatus. Tanmateix, en molts casos el sentit dinàmic dels verbs de la mostra es correspon amb el sentit menys freqüent del verb (p.ex. *contener*), d'aquí que no puguem destriar quin és el paper de cada variable en el cost de processament. En conseqüència, per tal de provar empíricament la influència de

la informació aspectual en el processament de verbs polisèmics, treballarem amb una mostra verbal equilibrada pel que fa a la freqüència de sentit.

5.4.3. Materials

S'han seleccionat un total de 13 verbs polisèmics en espanyol que presenten, com a mínim, dos sentits aspectualment divergents: un sentit estatiu i un sentit dinàmic duratiu (realització o procés). En concret, són verbs que permeten diferents configuracions aspectuals en funció del tipus semàntic del complement postverbal (OD o CRV). La distribució dels verbs de la mostra és la següent: 10 verbs són exemples que s'han utilitzat per a l'estudi de corpus (cf. Capítol 4), per tant, ja s'ha validat a priori que són verbs que coapareixen amb una gran diversitat de construccions gramaticals i que no són membres prototípics de cap categoria aspectual (*pesar, llevar, contener, gozar, presentar, representar, vestir, cumplir, medir i reunir*); els 3 verbs restants s'han seleccionat a posteriori (*calzar, sacar i doblar*), tot comprovant que accepten tant construccions dinàmiques duratives com construccions estatives⁶⁷.

Per a cada verb es trien dues oracions exactament iguals, en què només canvia el complement postverbal, tal i com s'il·lustra a (90)⁶⁸.

- (90) a. El fotógrafo lleva a la modelo al hospital
b. El fotógrafo lleva una semana en el hospital

D'entrada, observem que el subjecte és idèntic en ambdues oracions i el verb sempre es conjuga en present; l'única diferència la trobem en el complement postverbal. Tot i així, aquestes oracions presenten diferents interpretacions aspectuals: l'oració de (90.a) implica desplaçament físic i, per tant progressió temporal; contràriament, l'oració de (90.b) implica permanència d'una situació. D'aquesta manera, s'espera que l'oració de (90.a) tardi més temps en processar-se que la de (90.b), una diferència que només

⁶⁷ Notem que alguns dels verbs de la mostra també admeten construccions puntuals, com és el cas de 'sacar' o 'cumplir'. Tanmateix, per a aquest experiment s'han seleccionat només oracions que impliquen una interpretació durativa de l'esdeveniment (tant per al sentit estatiu com per al sentit esdevenimental), de manera que treballem amb estímuls lingüístics que només difereixen pel que fa al paràmetre de la dinamicitat.

⁶⁸ Vegeu l'Annex C per a un llistat complet dels estímuls utilitzats en aquest experiment.

s'hauria de donar a la posició postverbal. El patró exemplificat a (90) s'aplica per a tots els parells experimentals de la mostra.

En aquest punt és important indicar que s'han seleccionat dos parells d'oracions per verb, per tal d'obtenir més potencia estadística i, alhora, per comprovar si l'efecte es manté per a diferents contextos d'un mateix verb. Per tant, la mostra consta d'un total de 26 parells d'oracions, corresponents en cada cas a un sentit estatiu i a un sentit dinàmic duratiu.

Per tal de validar la bona formació dels estímuls experimentals seleccionats, hem controlat tot un seguit de variables que se sap que poden afectar el cost de processament. D'aquesta manera, ens assegurem del fet que les possibles diferències entre condicions (sentit estatiu i sentit dinàmic duratiu), només es deuen a la informació aspectual:

- *Longitud de paraula.* Com més llarga és una paraula més temps es tarda en llegir-la. Per tant, hem controlat que no es donen diferències significatives pel que fa a la longitud dels sintagmes postverbals: la mitjana de longitud és de 16 caràcters per a ambdues condicions.
- *Freqüència de paraula.* Diversos estudis mostren que les paraules més freqüents es processen de manera més ràpida que les menys freqüents (Andrews, 1982, 1989, 1992; Seidenberg et al., 1984; Sears et al., 1995; Dahan et al., 2001; Ellis, 2002; Carreiras et al., 2009). Per tal de validar que aquesta variable no afecta la mostra experimental, hem comprovat que els noms que funcionen com a nucli dels complements postverbals no presenten diferències significatives de freqüència entre condicions, segons dades del corpus Lexesp⁶⁹, base de dades lèxica de referència per als estudis psicolingüístics en espanyol (Sebastián-Gallés et al., 2000). En concret, la mitjana de freqüència-log és de 2.5 per a ambdues condicions.

⁶⁹ Lexesp és un corpus lematitzat de l'espanyol, desenvolupat per la Universitat de Barcelona i la Universitat Politècnica de Catalunya. El corpus està compost d'un total de 6 milions de paraules, extretes principalment de premsa, narrativa, divulgació científica i assaig. Cronològicament, els textos s'han seleccionat des del 1978 al 1995. La interfície de cerca del corpus, que es distribueix en format CD, permet fer cerques de freqüència de paraula, així com de freqüència de coaparició de dues paraules.

- *Freqüència de la col·locació.* Una altra de les variables que poden afectar el cost de processament és el grau de plausibilitat de coaparició del verb amb el SN/SP postverbal (Ford et al, 1982; McKoon i Ratcliff, 1992; Underwood et al, 2004; Jiang i Nekrasova, 2007; Durrant, 2009; Ellis et al. 2009). En conseqüència, també hem controlat aquesta variable a partir del corpus Lexesp: la mitjana de la col·locació per a les oracions amb un sentit estatiu és de 0.91% en tot el corpus, mentre que la mitjana per a les oracions amb un sentit dinàmic és de 0.48%, una diferència no significativa estadísticament ($p= 0.1$).
- *Freqüència de sentit.* Finalment, en tant que treballem amb verbs polisèmics, hem verificat que no es donen diferències significatives de freqüència de sentit entre condicions experimentals. En concret, hem adoptat com a marc de referència el corpus SenSem (Castellón et al., 2006)⁷⁰, l'única base de dades verbal en espanyol que inclou informació aspectual per sentit verbal i que, a més a més, en presenta exemples extrets de corpus; per tant, permet obtenir índexs de freqüència de sentits verbals. No obstant això, hem topat amb la dificultat que aquest corpus només recull informació sobre 5 verbs de la mostra experimental. Per tal de solucionar aquesta mancança, per als 8 verbs restants ens hem basat en el Corpus Adesse (García de Miguel i Albertuz, 2005)⁷¹, base de dades verbal que, tot i no incloure informació aspectual, també presenta exemples extrets de corpus per a cada sentit verbal. Així, hem seleccionat els sentits objecte d'estudi i hem validat la interpretació aspectual de tots els exemples de forma manual, de manera que també n'hem pogut extreure freqüències. En concret, la mitjana de

⁷⁰ SenSem és una base de dades verbal, desenvolupada pel grup GRIAL (Grup de Recerca Interuniversitari en Aplicacions Lingüístiques), que inclou informació semàntica i sintàctica sobre cadascun dels sentits de 250 verbs de l'espanyol. La descripció de cada sentit es basa en un corpus anotat manulament per lexicògrafs, que consisteix en 25.000 oracions extretes de la versió electrònica del diari *El Periódico*; en total, un corpus de 700.000 paraules amb 100 exemples per verb. [<http://grial.uab.es/search/>]

⁷¹ Adesse és una versió ampliada de la Base de Datos Sintácticos del Español Actual (Muñiz et al., 2003), que inclou informació semàntica i sintàctica sobre els verbs registrats en un corpus de 1,5 milions de paraules. Aquest recurs ha estat desenvolupat per la Universitat de Vigo. [<http://adesse.uvigo.es/index.html>]

frequència-log per als sentits estatus és de 1.1, mentre que per als sentits dinàmics és de 1.3, una diferència no significativa estadísticament ($p = 0.4$).

5.4.4. Disseny i procediment

Un cop validats els materials, es procedeix a dissenyar i implementar l'experiment *on-line*. El disseny de l'experiment, que s'ha implementat amb el programa E-Prime, respon a una tasca de lectura autoadministrada per constituent sintàctic (S-V-OD/CRV).

Pel que fa a la distribució dels materials, s'han dividit en dos llistats, de manera que un subjecte no veu mai dues versions d'un mateix estímul experimental. Així mateix, s'han afegit oracions distractores, totes amb una estructura sintàctica i longitud semblant a les oracions experimentals, però sempre amb un verb en passat o en futur, per tal d'evitar que el subjecte detecti quines variables s'estan manipulant. D'aquesta manera, cada participant llegeix un total de 60 oracions, 26 estímuls experimentals i 34 oracions distractores, que s'ordenen sempre de manera aleatòria per tal d'assegurar-nos que l'ordre no és un factor determinant en els temps de lectura.

El format de presentació específic de les oracions s'estructura de la següent manera. En primer lloc, apareix tot un seguit de guions al centre de la pantalla corresponents a les paraules de l'oració, separades per guions. D'aquesta manera, el participant ja pot saber quina és la longitud de l'oració que haurà de llegir. A partir d'aquí, la lectura es fa de manera autoadministrada: quan el participant clica la tecla Espai, apareix el subjecte de l'oració, que desapareix quan es torna a clicar Espai i, simultàniament, apareix el verb. I així successivament fins que es llegeix tota l'oració sencera.

El programa E-Prime enregistra amb precisió de milisegons quant de temps tarda el participant en llegir cadascun dels segments de l'oració, és a dir, l'interval temporal que es dona entre dos clics de la tecla Espai.

Després de llegir cada oració, es presenta una pregunta de comprensió. La resposta a la pregunta és sempre 'sí' o 'no'. Quan la resposta és 'sí', el subjecte ha de clicar la tecla S; contràriament, si la resposta és 'no' el subjecte ha de clicar la tecla N. El fet de presentar preguntes de comprensió serveix per verificar que els participants estan llegint amb atenció i entenen el significat de les oracions. En particular, totes les preguntes de comprensió de les oracions experimentals plantegen qüestions

relacionades amb el significat del verb principal, tot utilitzant sinònims o antònims; en canvi, per a les oracions que serveixen de distractors, les preguntes de comprensió es refereixen al subjecte o als complements postverbals de l'oració.

Finalment, és important indicar que l'experiment es realitza sempre de manera individual, en habitacions en silenci i sense cap tipus de distracció. Així mateix, cal apuntar que l'experiment consta de dues fases: d'una banda, un bloc de pràctiques, en què el subjecte pot interactuar amb l'experimentador i demanar qualsevol tipus de dubte; i, d'altra banda, la fase experimental pròpiament dita, en què el subjecte queda sol dins l'habitació, una mesura que s'adopta per evitar que el subjecte se senti observat i simuli, en la mesura del possible, un procés de lectura normal. La duració total de l'experiment és d'uns 20 minuts, aproximadament.

Han participat a l'experiment un total de 30 parlants nadius d'espanyol, estudiants, professors o investigadors de la Universitat Oberta de Catalunya o de la Universitat de Barcelona.

5.4.5. Resultats

La proporció de respostes correctes a les preguntes de comprensió per a la condició estativa i la condició dinàmica és de 97% i 98%, respectivament. La finalitat bàsica d'aquestes preguntes és verificar que el participant ha entès els estímuls lingüístics objecte d'estudi, en conseqüència, l'anàlisi dels temps de lectura només s'efectua a partir dels estímuls que s'han respost correctament.

Els resultats de l'experiment mostren que les oracions amb un sentit dinàmic duratiu requereixen més temps de lectura que les oracions amb un sentit estatiu. En concret, l'efecte es dona a la posició postverbal: els complements dels estímuls dinàmics tarden una mitjana de 97 ms més en llegir-se que els complements dels estímuls estatus (mitjana sentit dinàmic = 864 ms; mitjana sentit estatiu = 767 ms). Aquestes diferències de processament entre sentits són significatives estadísticament, tal i com revela l'aplicació d'un test d'ANOVA, tant per subjectes com per ítems ($F(1,50) = 4.02$, $p = 0.02$; $F(1,53) = 4.03$, $p = 0.04$). Alhora, és important notar que no es donen diferències significatives de lectura ni a la posició de subjecte ni a la posició verbal, dades que s'expliquen pel fet que les oracions objecte de comparació són exactament idèntiques fins al verb. A la Figura 5.2 es recull una representació gràfica dels resultats.

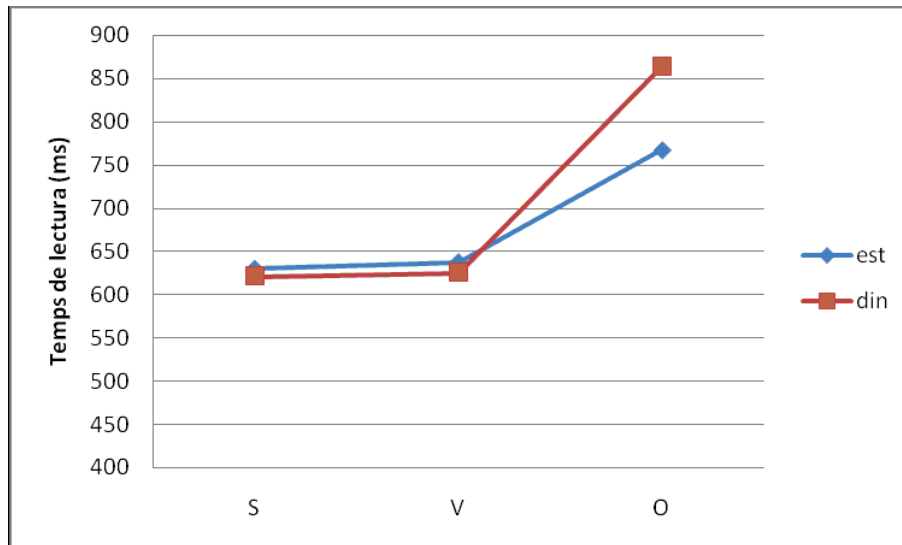


Figura 5.2. Resultats de l'experiment sobre polisèmia aspectual

D'aquesta manera, les diferències en temps de lectura confirmen el fet que s'estableix una interacció entre sentit verbal i tipus semàntic del complement postverbal. Més concretament, en tant que hem controlat les variables que poden afectar el cost de processament (longitud de paraula, freqüència de paraula, freqüència de col·locació i freqüència de sentit), els resultats suggereixen que aquestes diferències estan ocasionades pel tipus de configuració aspectual que actualitza cada complement: quan s'expressa un esdeveniment dinàmic duratiu, que implica diferents fases temporals que se succeeixen en el temps, el lector tarda més temps en processar el significat de l'oració que quan s'expressa un esdeveniment estatiu, que implica una única fase temporal homogènia i estable. Per tant, els resultats apunten al fet que, més enllà dels canvis d'interpretació aspectual provocats pel context morfosintàctic, un mateix verb pot lexicalitzar diferents sentits aspectuals que requereixen diferents tipus semàntics dels complements postverbals.

Finalment, és important indicar que molts dels estímuls dinàmics de la mostra impliquen un subjecte amb un paper temàtic d'agent (91.a), mentre que els estímuls estatus impliquen un experimentador (91.b).

- (91) a. El diseñador mide la ventana
b. El diseñador mide dos metros

Per tant, es podria pensar que les diferències de processament no estan provocades directament per la dinamicitat sinó per l'agentivitat. Pel que fa a aquesta qüestió, cal matisar tres punts bàsics. En primer lloc, ambdues condicions aspectuals impliquen només dos participants (un agent/experimentador i un tema). En segon lloc, cal apuntar que, si bé l'agentivitat implica dinamicitat, aquesta relació no es manté a la inversa, com demostra el fet que un verb com ara *gozar* presenta un sentit dinàmic, equivalent a 'fruir', que requereix un subjecte experimentador. En últim lloc, i de manera relacionada, quan el complement postverbal activa un sentit que requereix un agent, sempre s'activa una situació dinàmica, per tant, les dades apunten clarament al fet que el fenomen implicat en les diferències de processament estan ocasionades pel paràmetre aspectual de la dinamicitat.

5.5. Recapitulació

En definitiva, al llarg d'aquest capítol hem presentat un panorama general de les tècniques més utilitzades en psicolingüística per avaluar els processos de comprensió semàntica, així com un estat de la qüestió de l'aproximació psicolingüística al significat verbal i, més concretament, a la modalitat de l'acció. Per altra banda, i ja des d'una vessant aplicada, a partir d'un experiment de lectura autoadministrada hem obtingut un correlat empíric del fenomen de la polisèmia aspectual. En particular, hem validat dues qüestions clau. En primer lloc, els resultats mostren que un mateix verb, en contextos morfosintàctics idèntics, pot presentar diferents interpretacions aspectuals en funció del tipus semàntic del complement postverbal; per tant, les dades suggereixen que, d'una banda, els diferents sentits verbals d'una peça lèxica impliquen diferents restriccions de selecció dels complements, i de l'altra, que la manifestació oracional de la informació aspectual no necessàriament requereix canvis de subcategorització del verb. En segon lloc, i de manera relacionada, les dades apunten al fet que els verbs, lèxicament, no sempre presenten una única configuració aspectual inherent, sinó que en alguns casos codifiquen sentits aspectualment divergents que impliquen diferents costos de processament en tasques de comprensió semàntica.

Així mateix, a partir d'un estudi preliminar, s'ha detectat que el paràmetre aspectual de la duració pot provocar diferències de processament del significat verbal. Per aquest motiu, a l'experiment presentat al llarg d'aquest capítol s'ha controlat el paràmetre de la duració tot treballant només amb estímuls lingüístics que expressen esdeveniments dinàmics duratius. Per tant, resta analitzar específicament quins són els efectes de la duració en la representació i processament del significat verbal, qüestió que tractarem amb detall al Capítol 6 a partir de l'aplicació de diferents experiments psicolingüístics.

CAPÍTOL 6

Experiments psicolingüístics sobre el paràmetre aspectual de la duració⁷²

6.1. Introducció

¿La duració d'un esdeveniment té algun efecte en la manera en què els parlants representem i processem el significat verbal? De manera més específica, ¿Com més duratiu és l'esdeveniment expressat per un predicat verbal, més temps tardem en processar-lo?

Com és sabut, nombrosos lingüistes i científics cognitius sostenen la tesis de la cognició corporeitzada (*embodied cognition*), segons la qual la naturalesa de la ment humana està en gran part determinada per la naturalesa del nostre cos (Lakoff i Johnson, 1980, 1999; Lakoff, 1987; Barsalou, 2003; Bergen et al., 2003, 2004; Casasanto, 2005, 2008; Casasanto i Boroditsky, 2008; de Vega, 1997, 2002; de Vega et al, 2001, 2008; Feldman i Narayanan, 2004; Moody i Gennari, 2008; Santiago et al., 2007; Valenzuela i Soriano, 2005, 2007; entre d'altres). En concret, s'assumeix el fet que només podem parlar i pensar sobre allò que podem percebre i concebre, de manera que la ment humana ha de portar la empremta de la nostra experiència física. Així, es considera que el conjunt de conceptes i categories possibles a la ment del parlant s'estructura en funció de diversos aspectes del cos humà: el sistema perceptual, les intuïcions que sustenten l'habilitat del moviment i, en general, totes les activitats i interaccions amb el món que

⁷² Els resultats dels experiments presentats en aquest capítol es sintetitzen a Coll-Florit i Gennari (2009)

ens envolta. Si ens atenem a aquesta tesi, i assumim que el llenguatge és corporeitzat, s'espera que en la representació i processament del significat verbal els parlants simulin la duració real de l'esdeveniment descrit, de manera que els verbs que impliquen una extensió temporal haurien de tardar més temps en processar-se que els verbs que expressen esdeveniments discrets.

La duració es concep com un paràmetre aspectual secundari en la majoria de teories sobre la modalitat de l'acció (Mourelatos, 1978; Verkuyl, 1989, 2005; Pustejovsky, 1991, 1995; Marín, 2000; entre d'altres). No obstant això, a partir de l'anàlisi de corpus hem pogut constatar que és un paràmetre determinant en la distribució dels usos contextuals de les categories aspectuals lèxiques, de la mateixa manera que la progressió temporal o la delimitació (cf. Capítol 4). Per tant, resta comprovar si la duració també és un paràmetre decisiu en la representació i processament del significat verbal. El propòsit fonamental del present capítol és presentar la metodologia, disseny i resultats de tres estudis psicolingüístics -que inclouen tant experiments *off-line* com *on-line*-, que analitzen empíricament el paràmetre aspectual de la duració, així com la relació que s'estableix entre aspecte lèxic i aspecte morfològic. Tots els estímuls lingüístics utilitzats en els experiments són en espanyol, i hi han participat un total de 380 parlants nadius.

6.2. Precedents i preguntes de recerca

L'únic treball en psicolingüística que analitza el fenomen de l'aspecte lèxic de manera sistemàtica és el de Gennari i Poepple (2003). En particular, els resultats d'aquest estudi mostren que els verbs que expressen esdeveniments dinàmics, en tant que impliquen diferents subesdeveniments –estat inicial, progressió temporal i / o canvi d'estat-, tarden més temps en ser processats que els verbs que expressen estats. Per tant, observem que el paràmetre aspectual objecte d'estudi és la dinamicitat. Tanmateix, és important destacar el fet que la mostra de verbs dinàmics utilitzats en aquest treball no presenta una distribució equilibrada entre verbs que expressen esdeveniments duratius i verbs que designen esdeveniments puntuals. En concret, un 90% dels verbs dinàmics utilitzats en aquest treball són exemples de realitzacions (ex. *build* <construir>, *arrange* <arranjar>) o processos (ex. *explore* <explorar>, *discuss* <discutir>), mentre que només un 10% són exemples d'assoliments (ex. *interrupt* <interrompre>, *begin* <començar>). Per tant, a partir d'aquest estudi només podem confirmar el fet que els esdeveniments

dinàmics duratius (realitzacions i processos) presenten diferències de processament respecte als verbs no dinàmics duratius (estats). D'aquesta manera, resta comprovar específicament quines són les diferències de processament entre verbs que expressen estats i verbs que expressen assoliments; és a dir, esdeveniments no dinàmics duratius vs. esdeveniments dinàmics puntuals.

Per altra banda, un dels fenòmens pendents d'anàlisi experimental és la influència de l'aspecte morfològic en la interpretació de la dimensió durativa de l'esdeveniment expressat per un verb. En particular, hem observat que alguns verbs estadius, quan es conjuguen amb temps verbals perfectius, no expressen la compleció de la situació descrita, sinó que adopten una interpretació ingressiva que designa un punt temporal equivalent a l'inici de la situació (Alcina & Blecua, 1975; Bello, 1984; García Fernández, 1998; Gili Gaya, 1961; Zamorano Mansilla, 2007). Un bon exemple és el verb espanyol *saber*, que tot i presentar un sentit estatiu dominant -equivalent a 'tenir coneixement sobre alguna cosa', que generalment s'expressa a partir de formes verbals imperfectives (92.a), també pot adoptar una interpretació ingressiva i puntual -sinònima a 'començar a tenir coneixement sobre alguna cosa' - que normalment s'expressa a través de formes perfectives (92.b).

- (92) a. María sabía la noticia (desde hacía mucho tiempo)
b. María supo la noticia (a las 10h de la mañana)

Observem que quan el verb *saber* s'usa en imperfet (92.a), admet un modificador adverbial duratiu ('desde hacía mucho tiempo'), mentre que quan s'usa amb una flexió perfectiva (92.b) només admet un modificador temporal que indica el moment precís en què s'inicia l'estat de coneixement ('a las X horas'). A més a més, notem que aquest fenomen també es fa extensiu per als verbs que típicament expressen assoliments, tot i que amb un efecte contrari: l'aspecte imperfectiu focalitza la duració de l'estat resultant. Un bon exemple és el verb espanyol *superar*, el sentit més freqüent del qual és sinònim a 'traspasar un límit', una interpretació que generalment s'expressa a través de formes perfectives (93.a). La dada més interessant d'observar és que aquest verb també admet una interpretació estativa, equivalent a 'ser alguna cosa superior a una altra o estar en una posició més elevada', una interpretació que se sol expressar a través de formes imperfectives (93.b).

- (93) a. La temperatura superó los treinta grados (a las 16h de la tarde / de repente).
b. La temperatura superaba los treinta grados (desde hacía dos semanas).

Per tant, aquestes dades apunten al fet que, en espanyol, l'aspecte morfològic permet expressar diferents graus de duració dels esdeveniments expressats per verbs d'estat i verbs d'assoliment, una qüestió que no s'ha analitzat directament de forma experimental.

Tot i així, és important indicar que trobem nombrosos precedents que mostren que la distinció entre perfectiu i imperfectiu provoca diferències de processament i representació dels esdeveniments expressats per verbs de procés (ex. *caminar*, *passejar*). En concret, es demostra que la forma progressiva focalitza l'estructura interna d'un esdeveniment, mentre que el passat simple focalitza el final de l'esdeveniment (Carreiras et al, 1997; Ferreti et al, 2007; Madden i Zwaan, 2003; Magliano i Schleich, 2000; Morrow, 1985, 1990). Per tant, es demostra que la morfologia verbal activa certes propietats rellevants de l'esdeveniment descrit per un lema verbal.

Així mateix, en són molts els estudis que han investigat la manera en què els lectors estableixen relacions temporals entre esdeveniments en la comprensió discursiva (Anderson et al, 1983; Bloom et al, 1990; Fletcher et al, 1990; Gennari, 2004; Kelter et al, 2004; O'Brien i Myers, 1987; Zwaan, 1996; Zwaan et al. 1995, 1998; Rink i Bower, 2000). Els resultats d'aquests treballs mostren que, com més remot és un esdeveniment en la narració, més temps es tarda en accedir a les entitats que s'hi descriuen. Per tant, es demostra que la duració entre esdeveniments té un correlat en els temps de processament. No obstant això, cap d'aquests treballs no mesura la duració interna d'un únic esdeveniment.

En síntesi, la pregunta de recerca fonamental del present capítol és doble: d'una banda, ens demanem si els verbs que expressen estats i els verbs que expressen assoliments, que per hipòtesi difereixen en quant al grau de duració interna de l'esdeveniment que denoten, impliquen diferents costos de processament: ¿com més llarg és l'esdeveniment denotat per un verb, més temps tardem en processar-lo?; per altra banda, ens demanem si la distinció entre perfectiu i imperfectiu, que per hipòtesi pot provocar canvis d'interpretació en quant a la duració de l'esdeveniment expressat per un verb, té algun efecte en el cost de processament del significat verbal.

6.3. Estudis

Per tal de contrastar les hipòtesis de partida, s'han portat a terme tres experiments psicolingüístics *on-line*.

- El primer experiment és un estudi de decisió semàntica en què es mesura el temps de processament de sintagmes verbals que inclouen verbs monosèmics estatus i verbs monosèmics que expressen assoliments. Per tal d'evitar que la morfologia verbal influeixi en el cost de processament, en aquest primer experiment els verbs es presenten en infinitiu, mode aspectualment neutre.
- El segon experiment és un estudi de lectura autoadministrada que mesura l'efecte de la distinció aspectual entre perfectiu i imperfectiu en el processament de verbs estatus i verbs d'assoliment que ocorren en oracions. En aquest cas es precedeix l'oració experimental d'un context coincident amb la interpretació morfològica de la forma verbal objecte d'estudi; per tant, s'analitzen dues variables: influència del context i efecte de la morfologia.
- Finalment, presentem un tercer experiment que mesura si l'aspecte morfològic, per si sol, provoca diferències de processament de l'esdeveniment denotat pel verb. El disseny i els estímuls experimentals són idèntics als de l'experiment anterior, excepte en l'exclusió de la manipulació contextual.

Així mateix, és important indicar que en el procés de selecció dels estímuls lingüístics de cadascun d'aquests experiments s'han realitzat diferents estudis normatius *off-line*. En concret, l'objectiu d'aquests estudis és descartar la influència de possibles factors aliens a l'aspecte que poden afectar el temps de processament (freqüència de col·locacions, imaginabilitat, etc.), així com l'obtenció de judicis conscients per part de parlants sobre la interpretació semàntica dels estímuls objecte d'estudi.

Dediquem els següents apartats a presentar amb detall les hipòtesis de partida, el procés de selecció dels estímuls lingüístics, el disseny i els resultats específics de cadascun d'aquests experiments. En concret, l'estructura de presentació es basteix tal i com es mostra a continuació:

- Experiment *on-line* 1: tasca de decisió semàntica
 - Experiments normatius *off-line* per a la validació dels materials:
 - Experiment normatiu: duració
 - Experiment normatiu: imaginabilitat
 - Experiment normatiu: plausibilitat
- Experiment *on-line* 2: tasca de lectura autoadministrada amb context
 - Experiment normatiu *off-line* per a la validació dels materials:
l·listat de propietats (amb context)
- Experiment *on-line* 3: tasca de lectura autoadministrada sense context
 - Experiment normatiu *off-line* per a la validació dels materials:
l·listat de propietats (sense context)

6.3.1. Experiment 1: tasca de decisió semàntica

El propòsit fonamental del primer experiment és analitzar si el paràmetre de la duració té algun efecte en el cost de processament del significat verbal. A tal efecte, es treballa amb verbs monosèmics que expressen estats (esdeveniments duratius) i verbs monosèmics que expressen assoliments (esdeveniments puntuals). La hipòtesi de partida és que, durant el processament lingüístic, la representació de la dimensió temporal interna de l'esdeveniment expressat per un predicat verbal és analògica a la duració real de l'esdeveniment. En conseqüència, s'espera que els verbs estatus, en tant que expressen esdeveniments inherentment duratius, presentin costos de processament més alts que els verbs que expressen esdeveniments puntuals.

Aquesta hipòtesi se sustenta en el fet que els verbs d'assoliment, tot i expressar esdeveniments que impliquen dos estadis aspectuals (el canvi i l'estat subsegüent), focalitzen el moment precís en què s'efectua la transició entre aquests dos estadis, de manera que s'espera un major efecte del grau de duració de l'esdeveniment enfront de la complexitat d'estadis en el cost de processament.

6.3.1.1. Materials

S'han seleccionat un total de 40 verbs monosèmics en espanyol, 20 verbs estatus i 20 verbs d'assoliment. En concret, un 75% dels verbs de la mostra són ítems monosèmics que s'han analitzat a l'estudi de corpus (cf. Capítol 4). El 25% restant són

verbs que s'han elegit a posteriori per tal d'obtenir una mostra d'ítems equilibrada pel que fa a les variables que poden afectar el temps de processament, tot un seguit de factors que s'exposaran amb detall a continuació. El tipus aspectual d'aquests nous verbs s'ha comprovat a partir de l'aplicació dels criteris aspectuals que mesuren el paràmetre de la duració (principalment la possibilitat d'aparèixer amb la forma progressiva i diversos modificadors temporals: 'de repente', 'a las X horas', 'desde hace X tiempo' i 'durante X tiempo').

Tots els verbs es presenten en infinitiu, mode verbal aspectualment neutre, i seguits d'un SN o un SP (en funció del complement requerit pel verb). Els estímuls lingüístics s'organitzen per parells: un estímulo amb un verb d'estat i un estímulo amb un verb d'assoliment, amb un complement idèntic per a ambdós verbs⁷³, tal i com s'exemplifica a (94)⁷⁴.

- (94) a. Merecer el Premio Nobel (estat)
b. Recibir el Premio Nobel (assoliment)

Els predicats verbals s'han emparellat tot tenint en compte aquelles variables que se sap que poden afectar el cost de processament:

- *Freqüència de paraula.* En primer lloc, hem confirmat que els verbs de la mostra no presenten diferències significatives de freqüència entre condicions – estímulo duratiu vs. estímulo puntual-, tot basant-nos en els índexs de freqüència del corpus Lexesp (Sebastián, 2000). En particular, la mitjana de freqüència-log per als verbs estatus és de 2.66 i per als assoliments 2.58, diferències no significatives estadísticament ($p = 0.6$).
- *Freqüència de la col·locació.* Una altra de les variables que poden afectar el cost de processament és el grau de plausibilitat de coaparició del verb amb el SN/SP postverbal. Per tal de controlar que aquesta variable no afecta els estímuls de la mostra experimental, hem verificat que no es donen diferències

⁷³ Excepte en els casos en què el verb requereix una preposició (ex. 'residir en el centro de la ciudad / localizar el centro de la ciudad').

⁷⁴ A l'Annex D es recull la mostra total dels estímuls utilitzats en aquest experiment.

significatives de freqüència de col·locació entre condicions, segons dades del corpus Lexesp: la mitjana d'aparició de les col·locacions duratives és de 0.73% en tot el corpus, mentre que la de les col·locacions puntuals és de 1%, una diferència no significativa estadísticament ($p = 0.5$).

- *Freqüència de l'estructura argumental.* Així mateix, s'ha controlat que l'estructura sintàctica en què apareix el verb és sempre la més freqüent per a cada ítem lèxic particular, segons dades del Banco de Datos Sintácticos del Español Actual (Muñiz et al., 2003)⁷⁵.
- *Longitud dels estímuls.* Pel que fa a la longitud, la mitjana per als dos tipus de verbs és de 7.2 caràcters, mentre que la mitjana total del SV per a ambdues condicions és de 20 caràcters. Per tant, s'ha controlat que la longitud tampoc no és una variable que pot afectar els resultats obtinguts a l'experiment.

A banda de controlar aquestes quatre variables, hem realitzat tres experiments normatius, tot utilitzant tasques *off-line*, que responen a tres objectius bàsics: en primer lloc, es pretén validar que els predicats verbals seleccionats per a cada condició realment difereixen pel que fa a la duració de l'esdeveniment que descriuen, tot obtenint judicis conscients de parlants no familiaritzats amb el fenomen lingüístic objecte d'estudi; en segon lloc, es pretén comprovar que el grau d'imaginabilitat dels esdeveniments expressats pels predicats verbals de la mostra no presenta diferències significatives entre condicions; finalment, es vol controlar que el grau de plausibilitat d'un esdeveniment en el món real tampoc no és una variable que pot provocar diferents costos de processament dels estímuls experimentals. En els propers subapartats es ressenya de manera detallada la metodologia i els resultats d'aquests tres experiments normatius.

6.3.1.1.1. Experiment normatiu: duració

Per tal de confirmar que realment els predicats estatus de la mostra expressen esdeveniments duratius i que els predicats d'assoliment designen esdeveniments

⁷⁵ Vegeu l'Annex D per a un llistat detallat de les subcategoritzacions més freqüents de cada verb, la freqüència total de cada ítem lèxic, així com la freqüència de coaparició 'ítem lèxic-CD/CRV'.

puntuals, hem realitzat un experiment en què s’han obtingut judicis de 48 parlants nadius d’espanyol, estudiants de la Universitat Oberta de Catalunya.

L’estudi s’ha realitzat a través d’Internet, a partir d’una pàgina web dissenyada expressament per a la recollida de les dades⁷⁶. En primer lloc, apareix una pàgina amb les instruccions i exemples. En concret, s’emmarca l’estudi, de manera molt genèrica, tot explicant que estem estudiant el significat de les paraules, i s’indica al participant que haurà de llegir tot un seguit de frases. En cada cas, ha de decidir quina és la duració de la situació expressada per la frase, tot utilitzant una gradació de 1-7 (en què 1 és ‘poc temps’ i 7 és ‘molt temps’). El format de presentació dels estímuls s’exemplifica a la Figura 6.1.

Perder cincuenta euros

¿Cuánto tiempo dura la acción o situación descrita?

poco tiempo
mucho tiempo

1 2 3 4 5 6 7

Respuesta:

Figura 6.1: *Estudi normatiu sobre duració: format de presentació dels estímuls*

Així mateix, se subratllen tres consideracions importants: en primer lloc, s’indica al participant que ens interessa sobretot la seva primera impressió; en segon lloc, i de manera relacionada, se li diu que no efectui canvis en les respostes anteriors; finalment, se li demana que no se centri només en les posicions més altes o més baixes de la gradació, sinó que procuri utilitzar tots els valors. Una volta llegides les instruccions, el participant pot accedir al qüestionari i donar les seves respostes, que es recullen automàticament en una base de dades.

Pel que fa a la distribució dels estímuls presentats, els 40 predicats de la mostra es divideixen en dos llistats, cadascun amb 20 predicats, 10 amb un verb estatiu i

⁷⁶ [http://www.york.ac.uk/res/prg/quest/Spanish_duration/Instrucciones.html]

10 amb un verb d'assoliment, però en cap cas dos parells d'un mateix estímul experimental (p.ex. 'apreciar a un viejo amigo' i 'reconocer a un viejo amigo' apareixen en dos llistats diferents). D'aquesta manera, cada participant llegeix 20 predicats, però mai dues versions d'un mateix estímul, una mesura que s'adopta per tal de controlar que el participant no estableix judicis a partir de la comparació de verbs en contextos idèntics.

Els resultats de l'experiment verifiquen la hipòtesi de partida. En concret, la mitjana de la puntuació per als predicats amb un verb estatiu és de 4.8, mentre que per als assoliments és de 2.9, una diferència de gairebé dos punts que es mostra significativa estadísticament si apliquem un test d'ANOVA, tant en la comparació per ítems com per subjectes ($p = 0.000$). Per tant, els resultats confirmen que, en una tasca *off-line*, els parlants realment estableixen diferències de duració per als predicats estatus i els predicats d'assoliment de la mostra experimental.

6.3.1.1.2. Experiment normatiu: imaginabilitat

Diversos estudis han demostrat que, com més imaginable és l'esdeveniment expressat per un verb, més ràpid es processa (James, 1975; Paivio, 1991; Strain et al, 1995). Per tal de controlar el possible efecte d'aquest factor en el processament dels verbs de la mostra, s'ha realitzat un experiment normatiu en què es recullen judicis de 50 parlants nadius d'espanyol, estudiants de la Universitat Oberta de Catalunya⁷⁷.

L'experiment s'ha realitzat a través d'Internet⁷⁸, tot seguint un procediment similar al de l'experiment normatiu anterior. En primer lloc, es diu als participants que se'ls presentarà un llistat de verbs i que en cada cas hauran d'indicar el grau d'imaginabilitat del significat de la paraula, tot utilitzant una gradació de 1 a 7. En concret, s'especifica que les paraules més imaginables són aquelles que generen una imatge mental de manera fàcil i ràpida (per exemple una figura, un so o alguna altra experiència sensorial o física); contràriament, quan una paraula és poc imaginable és difícil (o fins i tot impossible) crear-se una imatge mental d'allò que la paraula representa.

⁷⁷ Cap d'aquests participants havia realitzat l'experiment normatiu sobre duració. Per tant, tots veuen els estímuls per primera vegada.

⁷⁸ [http://www.york.ac.uk/res/prg/quest/Spanish_imageability/Imaginabilidad_Instrucciones.html]

Pel que fa a la distribució dels estímuls presentats, també es segueix el mateix procediment anterior: els 40 verbs de la mostra es divideixen en dos llistats, de manera que cada participant llegeix un total de 20 ítems -10 duratius i 10 puntuals-, que en cap cas són els dos parells d'un mateix estímul experimental.

Els resultats de l'experiment confirmen que no es donen diferències significatives entre condicions pel que fa al grau d'imaginabilitat de l'esdeveniment expressat per un verb. En concret, la mitjana de puntuació és de 4.8 per als verbs d'estats i de 5 per als verbs d'assoliments, una diferència no significativa ni per subjectes ni per ítems ($p = 0.4$).

6.3.1.1.3. Experiment normatiu: plausibilitat

Diversos estudis psicolingüístics mostren que, com més probable és l'esdeveniment expressat per un predicat en el món real, més ràpid es processa (McRae et al., 1997; Trueswell et al., 1994). Per tal de verificar que aquesta variable tampoc no afecta els esdeveniments expressats pels estímuls lingüístics de la mostra, hem efectuat un tercer experiment *off-line*, tot seguint un procediment similar als estudis normatius exposats fins al moment⁷⁹.

Cada subjecte llegeix 20 estímuls experimentals -10 duratius i 10 puntuals-. En concret, per a cada estímul experimental es formula una pregunta del tipus: *¿Cuál es la probabilidad de que alguien pierda 50 euros?*. La tasca del subjecte és puntuar, en una gradació de 1 a 7, la probabilitat de l'esdeveniment descrit. Així mateix, per tal de tenir una mostra equilibrada d'esdeveniments plausibles i poc plausibles, s'han seleccionat un total de 20 estímuls que expressen esdeveniments improbables (p.ex. *¿Cuál es la probabilidad de que alguien no tenga cerebro?*). Pel que fa als subjectes, han participat un total de 42 parlants nadius d'espanyol, tots ells estudiants de la Universitat Oberta de Catalunya.

Els resultats de l'experiment mostren que no es donen diferències significatives entre condicions verbals -duratiu i puntual- pel que fa al grau de probabilitat de que un esdeveniment ocorri en el món real. Específicament, la mitjana de puntuació és de 4.7 per als verbs d'estats i de 4.1 per als verbs d'assoliments, una diferència no significativa esdatísticament ni per subjectes ni per ítems ($p = 0.08$). Per

⁷⁹ [http://www.york.ac.uk/res/prg/quest/silvia/Spanish_likelihood/Instrucciones.html]

tant, amb aquest estudi normatiu es controla el possible efecte del grau de plausibilitat en el cost de processament dels estímuls lingüístics de la mostra.

6.3.1.2. Disseny i procediment

Una volta verificada la validesa dels estímuls experimentals, es procedeix al disseny i implementació de l'experiment *on-line*.

El disseny de l'experiment, que s'ha implementat amb el programa E-Prime (Schneider et al, 2002), combina el paradigma de decisió lèxica i el judici semàntic. En concret, la presentació dels estímuls segueix el format que s'especifica a continuació. En primer lloc, apareix una creu al centre de la pantalla de l'ordinador, amb temps de presentació aleatoris entre 1000 i 2500 ms. Acte seguit, apareix un sintagma verbal al centre de la pantalla. El participant ha de prémer la tecla S ('sí') o N ('no') del teclat, de la manera més ràpida possible, per indicar si la frase de la pantalla té sentit o no en espanyol. Una volta ha respost, apareix una nova creu al centre de la pantalla, seguida d'un nou estímulo, i així successivament. Per tal d'evitar interferències en el temps de reacció, s'indica al participant que durant tot l'experiment ha de mantenir els dits índexos de cada mà situats damunt de les tecles S/N, respectivament.

El programa recull amb una precisió de milisegons el temps que tarda el subjecte en donar la seva resposta. És a dir, el període temporal que va des de l'aparició de l'estímulo fins al moment en què el participant prem la tecla S o N.

Cada participant veu 20 estímuls experimentals, 10 amb un verb d'estat i 10 amb un verb d'assoliment, però mai dues versions del mateix parell. A més a més, s'afegeixen 30 oracions distractores, 25 de les quals no tenen sentit (p.ex. 'vaciar una bofetada', 'ahogar una sombra'). D'aquesta manera, tenim el mateix nombre d'ítems amb sentit i sense sentit (25 per condició). Les oracions experimentals i els distractors es presenten de manera aleatòria per a cada participant, per tal d'evitar una possible influència de les frases anteriors en el processament de cada estímulo.

Així mateix, és important indicar que tots els participants realitzen un bloc de pràctiques abans d'iniciar l'experiment, fase en què poden demanar qualsevol tipus de dubte a l'experimentador. La tasca es realitza de manera individual per a cada participant i dura aproximadament uns 15 minuts. En total, han participat a l'experiment 40 parlants nadius d'espanyol, professors o investigadors de la Universitat Oberta de Catalunya.

6.3.1.3. Resultats

La proporció de respostes correctes a la tasca de judici semàntic per a la condició durativa i la condició puntual és de 96% i 98%, respectivament. Recordem que tots els estímuls experimentals tenen sentit, per tant es considera que una resposta és correcta quan el participant ha clicat la tecla S. Per a l'anàlisi final només es tenen en compte els temps de reacció de les frases que s'han respost correctament.

Els resultats de l'experiment mostren que els estímuls experimentals que inclouen un verb estatiu tarden una mitjana de 174 ms més en ser processats que els estímuls que inclouen un verb d'assoliment (mitjana estats = 1631 ms; mitjana assoliments = 1475 ms). Aquestes diferències són significatives estadísticament, tal i com es confirma a partir d'un test d'ANOVA, tant per ítems ($F(1,39)=98.4$, $p < .0001$) com per subjectes ($F(1,19)=24.4$, $p < .0001$). En podem veure una representació gràfica a la Figura 6.2.

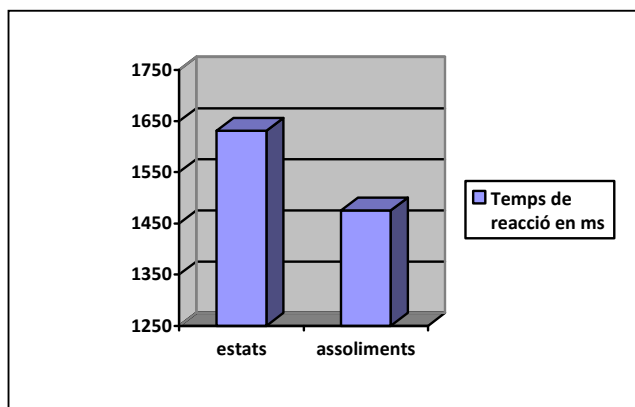


Figura 6.2: Resultats de l'experiment de decisió semàntica

Així mateix, és important indicar que els temps de reacció obtinguts a la tasca de decisió lèxica es correlacionen amb els judicis de duració obtinguts a l'experiment normatiu *off-line* (§6.3.1.1.1): com més puntuació a l'experiment normatiu, més llargs són els temps de lectura, dades que reafirmen l'efecte de la duració en les diferències de processament.

En definitiva, els resultats validen la hipòtesi de partida segons la qual els verbs estatius, en tant que inherentment duratius, tarden més temps en ser processats que els verbs d'assoliment. Per tant, no només hem comprovat que aquestes diferències es donen en tasques *off-line*, sinó que a més a més l'efecte es manté en una tasca *on-line* en

què el parlant processa el significat verbal dels estímuls experimentals sense posar esment explícit en el paràmetre de la duració.

6.3.2. Experiment 2: Lectura autoadministrada amb context

Fins al moment, hem vist que els verbs que expressen estats i assoliments, quan es presenten en infinitiu i seguits d'un complement (CD/CRV), es processen de manera consistent amb el grau de duració de l'esdeveniment que expressen. L'objectiu bàsic d'aquest segon experiment és comprovar si la distinció morfològica entre imperfet i perfet té algun efecte en la representació i processament del grau d'extensió denotat per un predicat verbal.

En particular, hipotetitzem que, per a un conjunt de verbs estatus i d'assoliment de l'espanyol, l'ús del pretèrit imperfet provoca una interpretació estativa -i per tant durativa- de la situació expressada per la peça lèxica verbal, mentre que l'ús del pretèrit perfet simple només focalitza l'instant concret en què s'assoleix un canvi d'estat, de manera que provoca una interpretació puntual de l'esdeveniment. En conseqüència, s'espera un efecte de la duració similar a l'observat a l'experiment anterior: quan el verb apareix en imperfet, en tant que implica una situació amb extensió temporal, tardarà més temps en ser processat que quan apareix en perfet, flexió que implica un únic moment o instant temporal.

6.3.2.1. Materials

S'han seleccionat un total de 20 verbs en espanyol que permeten tant interpretacions duratives com puntuals a partir de la distinció morfològica perfectiu vs. imperfectiu. Les diferents interpretacions s'han validat a partir dels criteris aspectuals que, segons les dades obtingudes a l'estudi de corpus, mesuren el paràmetre de la duració (principalment la possibilitat de coaparició amb adverbis temporals duratius - 'desde hace X tiempo'- i puntuals - 'de repente', 'a las X horas'-).

Per a cada verb s'han seleccionat dues oracions exactament iguals, canviant únicament el temps verbal: pretèrit imperfet i pretèrit perfet simple. Per tant, en ambdós casos tenim formes en passat. Totes les oracions tenen la mateixa estructura sintàctica [S-V-OD/CRV]. A més a més, es precedeix cada oració experimental d'un context coherent amb la interpretació que s'espera per a cada temps verbal: per al pretèrit imperfet, un context que propicia una lectura estativa de la situació, i per al pretèrit

perfet un context que propicia el final d'un procés o canvi d'estat puntual. Tots els estímuls presenten l'estructura que s'exemplifica a (95)⁸⁰.

(95) a. Había llovido durante toda la noche y el jardín estaba completamente inundado.

El agua llegaba hasta la ventana.

b. La tormenta no paraba y el jardín se estaba inundando por momentos.

El agua llegó hasta la ventana.

En aquest punt és important indicar que la manipulació contextual respon a dos propòsits bàsics. D'una banda, permet situar el lector, de manera que quan llegeix l'oració experimental ja té referències sobre les entitats que conformen la situació descrita. Per altra banda, és una de les mesures que s'han adoptat per controlar la possible influència de la freqüència de cada interpretació aspectual: quan el participant llegeix el context, ja té indicis de quina serà la interpretació aspectual de l'oració experimental, mesura que redueix l'efecte de la freqüència (per exemple, en el cas del verb 'llegir', la interpretació puntual seria la més freqüent). Tot i així, és important indicar que aquesta variable també s'ha controlat a partir d'altres mesures, com exposarem amb detall més endavant.

Així mateix, cal apuntar que s'han seleccionat dos parells d'oracions per verb, per tal d'obtenir més potència estadística i, alhora, per comprovar si l'efecte és vàlid per a diferents contextos d'un mateix verb. En total, la mostra experimental inicial consta de 80 oracions experimentals (precedides de context), 40 amb un verb en pretèrit imperfet i 40 amb un verb en pretèrit perfet simple.

Una volta seleccionats els estímuls lingüístics, el primer pas és assegurar-se que els parlants realment interpreten les oracions experimentals tal i com s'ha hipotetitzat; és a dir, cal verificar el fet que els parlants associen l'imperfet a la interpretació estativa i el perfet a la interpretació puntual. I és que, com és sabut, a banda de l'ús duratiu del pretèrit imperfet, diversos gramàtics han apuntat que aquest temps verbal pot tenir un ús narratiu en què adopta una lectura perfectiva (p.ex. 'el día convenido, y a eso de las siete, Pedro salía de su casa rumbo a la ciudad'). Tanmateix, tal i com indica García Fernández (1998), aquest ús es redueix a la literatura i a certa prosa periodística. Per tal de confirmar que realment aquesta interpretació no afecta els estímuls de la mostra

⁸⁰ Per a un llistat complet dels estímuls utilitzats en aquest experiment, vegeu l'Annex D.

experimental, s'ha realitzat un experiment normatiu *off-line*. En presentem tot seguit la metodologia, disseny i resultats.

6.3.2.1.1. Experiment normatiu amb context

Amb l'objectiu de verificar que els estímuls experimentals s'interpreten tal i com hem hipotetitzat, així com descartar possibles oracions que no responen els criteris establerts, s'ha realitzat un experiment normatiu *off-line* en què s'han obtingut judicis de 40 parlants nadius d'espanyol, tots ells membres de la Universitat de Barcelona o de la Universitat Oberta de Catalunya.

El disseny de l'experiment respon a una tasca de llistat de propietats, amb un format de qüestionari de resposta tancada. L'experiment s'ha realitzat a través d'Internet⁸¹, seguit un procediment similar als estudis normatius ressenyats fins al moment. En concret, es presenta cadascun dels estímuls experimentals seguits de dues definicions, i es demana al subjecte que decideixi quina de les dues definicions descriu millor el significat del verb subratllat. Alhora, s'indica que ens interessa sobretot la seva primera intuïció, i que no intenti donar respostes originals o rebuscades. Les definicions corresponen en cada cas a una descripció d'una situació estativa (A) i a una descripció d'una situació puntual (B), tal i com s'exemplifica a la Figura 6.3.

Había llovido durante toda la noche y el jardín estaba completamente inundado.
El agua **llegaba** hasta la ventana.

Qué sentido tiene el verbo indicado?

Sentido A: Estar algo situado a cierta altura o punto
Sentido B: Conseguir el final de un desplazamiento

Respuesta:

Figura 6.3: *Estudi normatiu: manipulació morfològica i contextual*

⁸¹ [http://www.york.ac.uk/res/prg/quest/Spanish_senses/Instrucciones.html]

En concret, a l'exemple presentat a la Figura 6.3 s'espera que el participant triï la definició estativa (A), en tant que el verb apareix en imperfet. De ser així, verificariem que aquest estímul no implica un ús narratiu de l'imperfet, així com descartariem una possible influència de la interpretació més freqüent del verb (en aquest cas, una interpretació puntual).

Per tal de controlar que cada definició expressa diferents graus de duració de l'esdeveniment descrit, s'incorpora sempre un verb prototípicament duratiu a la definició A (ex. *ser, estar, tener*), i un verb prototípicament puntual a la definició B (ex. *descubrir, alcanzar, empezar*), la categoria aspectual dels quals s'ha verificat a partir dels criteris lingüístics que mesuren el paràmetre de la duració.

Pel que fa a la presentació de les oracions experimentals, és important indicar que no tots els participants de l'experiment passen per tots els estímuls. Aquesta mesura serveix principalment per evitar que el participant s'adoni del paràmetre lingüístic que s'està estudiant. En concret, s'han elaborat dos llistats diferents, cadascuna amb 40 estímuls, 20 amb un verb en perfectiu i 20 amb un verb en imperfectiu, però mai dues versions d'un mateix parell experimental.

Els resultats de l'experiment mostren que 60 de les oracions experimentals s'interpreten en la direcció hipotetitzada; és a dir, quan el verb apareix en imperfet el participant tria una definició estativa (A), mentre que quan el verb apareix en perfectiu es tria una definició que descriu un assoliment (B). En concret, la mitjana de respostes correctes és del 93% per a ambdues condicions. Per als 10 parells restants, una de les dues oracions presenta menys del 70% de respostes correctes, tot i que no trobem diferències entre condicions (mitjana perfectiu = 65%, mitjana imperfectiu = 59%). Per tant, en aquests casos no podem confirmar que el parlant realment assigna diferents interpretacions aspectuals per a cada temps verbal. En conseqüència, aquests estímuls es descarten per a l'experiment de lectura autoadministrada.

En definitiva, amb l'aplicació de l'experiment normatiu hem assolit dos objectius bàsics: en termes generals, hem ratificat la nostra intuïció teòrica segons la qual els parlants estableixen diferències aspectuals per a un mateix verb a partir de la coerció contextual i morfològica; per altra banda, l'experiment ens ha permès obtenir un correlat empíric de quins són els millors estímuls per a l'aplicació de l'experiment *online*. En concret, la mostra seleccionada per a l'experiment de lectura autoadministrada consta d'un total de 60 oracions experimentals precedides de context, 30 oracions amb

un verb en pretèrit imperfet i 30 amb un verb en pretèrit perfet simple, corresponents a 17 verbs (*conocer, saber, afectar, incluir, llegar, implicar, entrar, integrar, formar, aparecer, constituir, coincidir, rodear*⁸², *tapar, esconder, superar i bloquear*).

Finalment, és important subratllar que s'ha verificat el fet que els verbs de la mostra no presenten diferències significatives entre condicions pel que fa a la freqüència d'aparició d'un verb amb un determinat temps verbal, tot adoptant com a referència el Corpus de la Real Academia Española (CRAE). Així, s'ha buscat la freqüència d'aparició de cada lema verbal amb pretèrit imperfet i amb pretèrit perfet simple: la mitjana de freqüència-log de l'imperfet és de 2.98 mentre que la del perfet és de 3.13, una diferència no significativa estadísticament ($p = 0.1$). En conseqüència, es controla el possible efecte de la freqüència en el cost de processament dels verbs de la mostra experimental.

6.3.2.2. Disseny i implementació

Un cop seleccionats i validats els estímuls experimentals, es procedeix al disseny i implementació de l'experiment *on-line*. S'ha realitzat un experiment de lectura autoadministrada, implementat amb el programa E-Prime.

Cada participant llegeix un total de 70 paràgrafs a la pantalla d'un ordinador. En concret, 30 paràgrafs són estímuls experimentals (15 oracions amb el verb en imperfectiu i 15 en perfectiu) i 40 són oracions distractores. La llargada i l'estructura sintàctica dels distractors és semblant a les oracions experimentals, però en aquest cas tots els verbs es conjuguen en present o futur, per tal de corroborar que el participant no detectarà que la variable que s'està manipulant és la distinció morfològica entre perfet i imperfet.

La presentació dels estímuls segueix el següent format. En primer lloc, apareix un paràgraf, en bloc, al centre de la pantalla, corresponent al context experimental. El

⁸² És important indicar que el verb 'rodear' pot adoptar, en alguns casos, una interpretació de realització (p.ex. 'El ejército estaba rodeando la ciudad'), que implica progressió i, per tant, duració de l'esdeveniment. Tanmateix, quan aquest verb apareix en passat simple admet construccions que impliquen puntualitat de l'esdeveniment (p.ex. 'En un instante, el equipo rodeó al entrenador'). Per tant, aquestes dades indiquen que el passat simple no només situa l'esdeveniment en el passat sinó que, a més a més, permet focalitzar l'instant concret en què una entitat passa a estar rodejada. Per a tots els estímuls lingüístics del verb *rodear* utilitzats en el present experiment s'ha verificat la lectura puntual del passat simple a partir de l'estudi normatiu *off-line*.

participant l'ha de llegir tot simulant, en la mesura del possible, un procés de lectura normal i àgil. Per tant, se li indica que no dugui a terme cap procés de memorització del contingut. Quan el participant acaba de llegir el paràgraf, ha de clicar la tecla 'Espai' del teclat de l'ordinador per prosseguir amb l'experiment. Immediatament li apareix tot un seguit de guions al centre de la pantalla, que oculten les lletres de l'estímul experimental. A partir d'aquí, la lectura de l'oració es fa de manera autoadministrada per constituent sintàctic. Després de llegir cada oració, es presenta una pregunta de comprensió.

En aquest punt creiem important recordar dues qüestions clau: d'una banda, els estímuls experimentals s'han organitzat per parells, amb oracions idèntiques excepte en la morfologia del verb principal i el context que les precedeix; per altra banda, s'han utilitzat dos parells experimentals per verb, per tal de tenir més diversitat de contextos. Donades aquestes propietats, es procedeix a dividir els estímuls en dos llistats, tot seguint el mateix procediment que a l'experiment normatiu: cada ítem d'un parell experimental es posa en llistats diferents, de manera que un participant no veu mai un mateix verb en un mateix context. Així mateix, cal indicar que la presentació dels estímuls experimentals i els distractors es fa sempre de manera aleatòria, per tal d'assegurar-nos que l'ordre no és un factor determinant en els temps de lectura.

Tots els participants realitzen un bloc de pràctiques abans d'iniciar l'experiment, per tal de familiaritzar-se amb el procediment que hauran de seguir. Els 70 estímuls experimentals, seguits de les preguntes de comprensió respectives, es divideixen en dos blocs, de manera que a la meitat de l'experiment el participant pot descansar durant uns minuts. La duració total de l'experiment és de 20-25 minuts, aproximadament.

Han participat a l'experiment un total de 36 parlants nadius d'espanyol, tots ells estudiants de la University of York (Regne Unit) durant el curs 2007-2008, ja sigui a través del programa Erasmus, estades de recerca breus, estudis de doctorat o màster. En total, els subjectes experimentats havien viscut una mitjana de 7 mesos a York en el moment de realitzar l'experiment. Cap dels participants no havia participat a l'estudi normatiu, així com no coneixia la finalitat de la tasca experimental realitzada.

6.3.2.3. Resultats

La proporció de respostes correctes a les preguntes de comprensió per a la condició imperfectiva i perfectiva és de 92% i 91%, respectivament. La finalitat bàsica

d'aquestes preguntes és verificar que el participant ha entès els estímuls lingüístics objectes d'estudi, en conseqüència, l'anàlisi dels temps de lectura només s'efectua a partir de les oracions que s'han respost correctament.

Els resultats de l'experiment ens permeten verificar la nostra hipòtesi de partida: quan una oració apareix amb el verb en imperfet presenta temps de lectura més llargs que quan apareix en perfet. La dada més interessant d'observar és que només trobem un efecte significatiu en el verb, però no en les posicions de subjecte i objecte directe, que són exactament iguals. En concret, els verbs en imperfet tarden una mitjana de 62 ms més en ser processats que els verbs en perfet, una dada que es revela significativa si apliquem un test d'ANOVA, tant per subjectes com per ítems ($F(1,33) = 7.11, p = 0.01$; $F(1,29) = 4.39, p = 0.05$). En podem veure una representació gràfica a la Figura 6.4

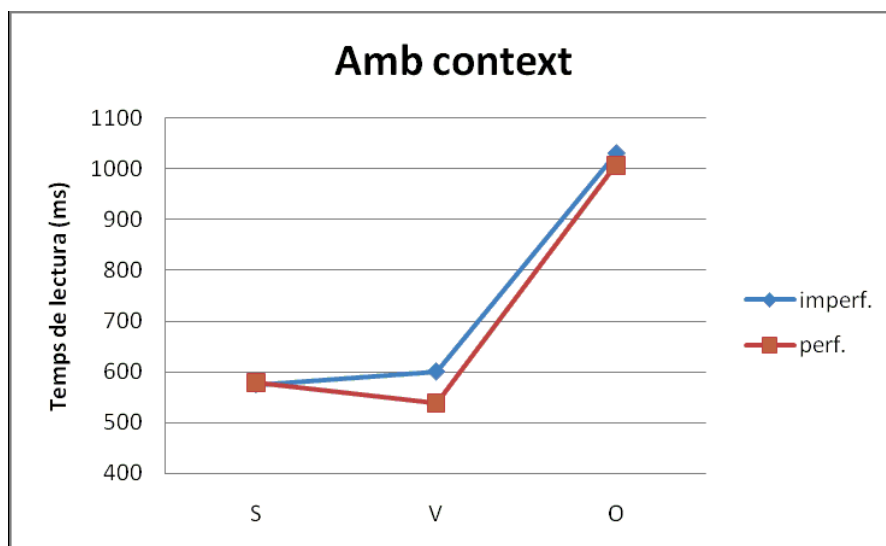


Figura 6.4: Resultats de l'experiment: manipulació morfològica i contextual.

És important indicar que hem calculat el temps de lectura de la posició verbal a partir dels residuals extrets d'un càlcul de regressió, tot exclouent el possible efecte de la longitud entre l'imperfet i el perfet⁸³. Per tant, hem verificat que, més enllà de la

⁸³ La diferència de longitud dels estímuls experimentals és significativa estadísticament (mitjana imperfet = 7,7 caràcters; mitjana perfet = 6,5 caràcters; $p = 0,0003$). Per tal de verificar que les diferències en temps de lectura no es deuen a aquest factor, s'efectua un càlcul de regressió. En termes generals, si les dades només fossin un efecte de longitud, s'hauria d'obtenir una línia de regressió diagonal, de manera que, com més llarga és una paraula, més temps de lectura suposa. Tanmateix, a partir del càlcul de

longitud de paraula, es dona una diferència significativa en la lectura de formes verbals perfectives i imperfectives. D'aquesta manera, els resultats apunten clarament al fet que les diferències es deuen a la informació aspectual, en tant que s'han controlat la resta de variables que poden afectar el temps de processament (longitud, freqüència del temps verbal i verificació d'interpretació en una tasca *off-line*). En concret, quan la morfologia verbal focalitza la duració d'una situació estativa (imperfet), el parlant tarda més temps en processar el significat verbal que quan la flexió focalitza un canvi d'estat puntual o inici d'un nou estat (perfet).

En definitiva, les dades mostren un efecte significatiu en la posició verbal. Per tant, creiem que és molt interessant comprovar si aquest efecte es manté només amb la manipulació morfològica. Dit d'una altra manera, en aquest primer experiment hem manipulat dues variables: el context i la morfologia verbal. Resta comprovar, per tant, si la morfologia verbal, per si sola, també provoca les mateixes diferències en temps de lectura, una qüestió que tractarem en un nou experiment, tal i com es detalla en el proper apartat.

6.3.3. Experiment 3: Lectura autoadministrada sense context

Per tal de verificar si realment es dona una interacció entre la distinció morfològica imperfet vs. perfet i el paràmetre aspectual de la duració, més enllà dels efectes del context, proposem una nova versió de l'experiment que acabem de presentar. En aquest cas partirem dels mateixos estímuls lingüístics, així com seguirem exactament el mateix procediment experimental (estudi normatiu i experiment de lectura autoadministrada), amb l'única excepció que hem eliminat tots els contextos previs a les oracions experimentals. Per tant, si en aquests casos trobem una diferència de processament entre oracions, només estaran provocades per la morfologia verbal, ja que les oracions experimentals són exactament iguals, només canvia el temps verbal.

6.3.3.1. Materials. Experiment normatiu sense context

En primer lloc, s'ha realitzat un experiment normatiu *off-line* per tal de verificar que, sense context, els parlants també entenen les oracions tal i com hem hipotetitzat:

regressió hem verificat que els temps de lectura es situen per sobre i per sota de la línia de regressió, en funció de la morfologia: quan el verb apareix en imperfet, els temps de lectura es situen per sobre i quan apareix en perfet es situen per sota, independentment de la longitud de paraula.

quan el verb apareix en imperfet es tria una definició estativa, mentre que quan el verb apareix en perfet es tria una definició d'assoliment. S'utilitzen exactament els mateixos estímuls lingüístics que s'havien presentat a l'estudi normatiu anterior (§6.3.2.1.1), però en aquest cas sense els contextos previs: en total, 80 oracions corresponents a 20 verbs. El format de l'experiment és exactament el mateix, i també es realitza a través d'Internet⁸⁴.

Han participat a l'experiment un total de 90 parlants nadius d'espanyol, tots ells persones amb estudis universitaris o bé cursant una carrera (a la UOC, UB, UPF, UIB o UJI). Cal indicar que cap d'aquests participants no havia realitzat el primer experiment normatiu, així com tampoc el primer experiment de lectura autoadministrada. Per tant, tots els participants veuen els estímuls experimentals per primera vegada.

Els resultats de l'experiment mostren que un total de 60 oracions s'entenen tal i com havíem hipotetitzat: quan l'oració apareix en imperfet es tria la definició estativa (A), i quan l'oració apareix en perfet es tria la definició d'assoliment (B). En concret, la mitjana de respostes correctes per a ambdues condicions és del 86%.

Les 20 oracions restants es descarten, en tant que presenten menys del 70 % de respostes correctes en el sentit esperat. No obstant això, és important indicar que en 14 d'aquestes 20 oracions que fallen, la condició contrària funciona, amb una mitjana de respostes correctes del 87 %. Per tant, les dades indiquen que per a aquestes oracions, quan no hi ha context, una de les dues interpretacions aspectuals és més freqüent, independentment de la morfologia verbal. És el cas, per exemple, de la interpretació puntual del verb 'entrar', o de la interpretació estativa del verb 'coincidir'. D'aquesta manera, en tant que treballem amb parells d'oracions iguals -excepte en la morfologia verbal-, també hem descartat aquestes 14 oracions que, tot i haver-se respost correctament, no s'entenen en funció del temps verbal, sinó en funció de la interpretació aspectual més freqüent del verb.

D'aquesta manera, la mostra d'estímuls lingüístics que utilitzarem per a l'experiment de lectura autoadministrada consta d'un total de 46 oracions (23 parells), corresponents a 16 verbs (*conocer, aceptar, saber, afectar, incluir, llegar, implicar, integrar, formar, aparecer, constituir, tapar, rodear, esconder, superar i bloquear*).

Finalment, per tal de corroborar que la freqüència d'ús de cada temps verbal no és una variable que afecta el processament del conjunt verbal seleccionat, hem calculat

⁸⁴ [http://www.york.ac.uk/res/prg/quest/Spanish_senses/Instrucciones.html]

la freqüència d'aparició de cada verb en pretèrit imperfecte i en pretèrit perfecte simple, tot adoptant el Corpus de la Real Academia Española com a eina de validació. Els resultats mostren que les diferències de freqüència no són significatives estadísticament ($p = 0.1$). Per tant, es descarta la variable de la freqüència com a factor que influeix els temps de lectura de la mostra experimental.

6.3.3.2. Disseny i implementació

El disseny d'aquest experiment és idèntic al de l'Experiment 2, excepte en l'exclusió del paràgraf contextual que precedeix les oracions objecte d'estudi. El participant llegeix els estímuls lingüístics en una pantalla d'ordinador, tot utilitzant el paradigma de lectura autoadministrada per constituent sintàctic (Subjecte-Verb-Complement). Després de llegir cada oració, respon una pregunta de comprensió.

En aquest cas també s'afegeixen oracions distractores: 33 oracions que presenten una llargada i estructura sintàctica equivalents a les oracions experimentals, tot i que en cap cas presenten un verb principal en pretèrit imperfecte ni en pretèrit perfecte simple, per tal d'evitar que el lector detecti quina és la variable manipulada. Els estímuls es divideixen en dos llistats, de manera que cap participant veu dues versions d'un mateix parell experimental. En total, cada participant llegeix 56 estímuls: 23 oracions experimentals i 33 distractors, que s'ordenen sempre de manera aleatòria. A l'inici, tots els participants realitzen un bloc de pràctiques per familiaritzar-se amb el procediment de l'experiment. La durada total de l'experiment és d'uns 15 minuts aproximadament.

Han participat a l'experiment 34 parlants nadius d'espanyol, tots ells professors, investigadors o treballadors de gestió acadèmica de la Universitat Oberta de Catalunya o de la Universitat de Barcelona.

6.3.3.3. Resultats

La proporció de respostes correctes a les preguntes de comprensió és de 97% per a ambdues condicions. Per tant, notem que les proporcions de respostes correctes són molt similars en els tres experiments *on-line* presentats al llarg d'aquest capítol. Per a l'anàlisi dels temps de lectura només s'han tingut en compte els estímuls que s'han respost correctament.

En consonància amb l'experiment anterior -amb manipulació contextual-, els resultats mostren que les oracions amb una forma verbal imperfectiva presenten temps

de lectura més llargs que les oracions amb una forma perfectiva. En concret, trobem que, a la posició verbal, les formes imperfectives tarden una mitjana de 106 ms més en llegir-se que les formes perfectives, una diferència significativa estadísticament, tant per subjectes com per ítems ($F(2,54)=3.91$; $p=0.02$; $F(1,44)=7.27$, $p=0.01$). La dada més interessant d'observar és que, en aquest cas, l'efecte també s'estén a la posició verbal: els complements precedits d'una forma imperfectiva, tarden una mitjana de 86 ms més en llegir-se que els complements precedits d'una forma perfectiva, una diferència que també és significativa estadísticament ($F(1,33)=7.83$, $p=0.009$; $F(1,22)=10.25$, $p=0.004$)⁸⁵. A la Figura 6.4 es representen gràficament els resultats.

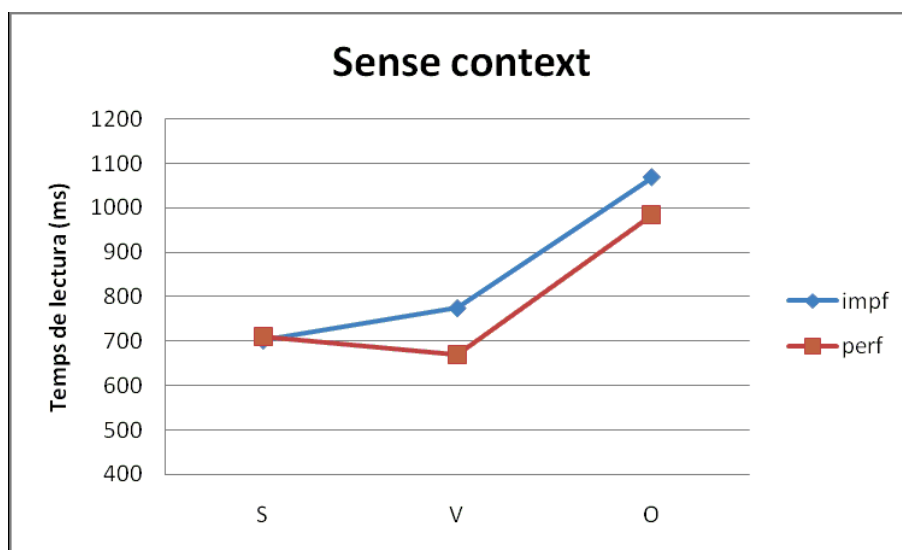


Figura 6.5: Resultats de l'experiment: manipulació morfològica, sense context

Observem, per tant, que els resultats mostren clarament el que es coneix com a *spilled over effect* ('efecte d'extensió'): la interpretació de l'esdeveniment que es deriva de la distinció aspectual entre imperfectiu/perfectiu s'activa a la posició verbal i es manté fins a la posició postverbal. D'aquesta manera, les dades apunten al fet que es donen diferents processos d'activació de la informació aspectual en funció de la manipulació contextual: quan les oracions experimentals es presenten precedides de context (cf. Experiment 2; §3.2), el lector activa ràpidament la interpretació aspectual a

⁸⁵ Tot seguint el mateix procediment que a l'Experiment 2, els resultats es basen en els residuals extrets d'un càlcul de regressió, per tal de controlar el possible efecte de la longitud en els temps de lectura.

la posició verbal, sense que l'efecte s'estengui al complement postverbal; contràriament, quan les oracions estan exemptes de context, tot i que la interpretació aspectual ja s'activa a la posició verbal, es necessita llegir tota l'oració per acabar de processar-la.

6.4. Conclusions

Presos en conjunt, els resultats dels experiments psicolingüístics presentats al llarg d'aquest capítol mostren una clara interacció entre el grau de duració de l'esdeveniment expressat per un predicat verbal i el cost de processament del seu significat.

En concret, a partir d'una tasca de decisió semàntica visual hem constatat que els verbs que expressen estats i assoliments, quan es presenten en infinitiu i seguits d'un complement (CD/CRV), es processen de manera consistent amb el grau de duració de l'esdeveniment que expressen: els estats tarden més temps en processar-se que els assoliments. En conseqüència, aquestes dades apunten al fet que la peça lèxica verbal codifica informació sobre l'extensió de l'esdeveniment expressat, en tant que s'han presentat complements verbals idèntics, així com s'han controlat tota la resta de variables que poden afectar el cost de processament (freqüència de paraula, freqüència de col.locació, freqüència de subcategorització, longitud de l'estímul experimental, grau d'imaginabilitat i verificació d'interpretació en una tasca *off-line*).

Per altra banda, hem constatat que l'aspecte morfològic activa diferents possibilitats d'interpretació del grau de duració de l'esdeveniment expressat per un lema verbal: duració d'un estat o moment en què s'inicia un situació estativa (assoliment). En particular, a partir d'un experiment normatiu *off-line*, hem observat que, en oracions idèntiques, quan el verb apareix en pretèrit imperfet l'oració s'interpreta de manera estativa, mentre que quan el verb apareix en passat simple el parlant li assigna una interpretació d'assoliment. En consonància amb aquests resultats, hem verificat que en una tasca de lectura autoadministrada aquestes diferents interpretacions impliquen diferents costos de processament: quan el verb apareix en imperfet es tarda més temps en processar-ne el significat que quan el verb apareix en perfet. Aquestes dades es confirmen a partir del fet que s'han controlat les possibles variables alienes a l'aspecte que poden afectar el cost de processament (longitud de paraula i freqüència d'ús dels verbs de la mostra amb pretèrit imperfet i passat simple). Així mateix, és important subratllar que aquest efecte es dona tant en un experiment en què les oracions apareixen

precedides de context, com en un estudi en què s'exclou la manipulació contextual. Per tant, els resultats apunten al fet que l'aspecte morfològic permet activar diferents configuracions de la duració interna de l'esdeveniment denotat pel lema verbal.

En definitiva, els resultats obtinguts en els diferents experiments presentats al llarg d'aquest capítol suggereixen tres principis teòrics clau:

- La representació de la duració de l'esdeveniment denotat per un predicat verbal és analògica a la duració de l'esdeveniment en el món real, dades que donen suport a la tesi de la cognició corporeitzada, segons la qual les categories lingüístiques s'estructuren d'acord amb el nostre sistema perceptual i la nostra experiència física amb el món que ens envolta.
- Els resultats mostren una concomitància conceptual entre modalitat de l'acció i aspecte morfològic en la representació i comprensió de predicats d'estat i predicats d'assoliment, dades que apunten a una base conceptual comuna per a ambdues manifestacions de la informació aspectual.
- Finalment, hem pogut constatar que el paràmetre aspectual de la duració no només és determinant per establir els diferents patrons d'ús de les categories aspectuals lèxiques (cf. Capítol 4), sinó que a més a més implica diferents representacions cognitives en el processament del significat verbal. Per tant, els resultats mostren clarament que la duració és un paràmetre aspectual bàsic en l'ús, representació i processament dels predicats verbals.

CAPÍTOL 7

Conclusions i treball futur

Aquesta tesi tracta el fenomen de la modalitat de l'acció expressada pels predicats verbals, des d'una perspectiva empírica, amb el propòsit final d'aconseguir-ne una representació vàlida tant per als models lingüístics teòrics com per als models aplicats, com és el cas de la lexicografia computacional.

Al llarg de la història de la lingüística s'han proposat múltiples propostes de classificació de la informació aspectual expressada per un predicat, tota una sèrie de tipologies que no només difereixen pel que fa al nombre de classes que recullen i els paràmetres que les sustenten, sinó també pel que fa al nivell lingüístic en el qual són vàlides, així com en la relació que s'estableix entre classes. Més enllà d'aquests diferents enfocaments, hem detectat una problemàtica que es fa extensiva a la majoria de classificacions teòriques de la modalitat de l'acció: s'adopta el lema, i no el sentit, com a unitat bàsica de classificació aspectual; per tant, es menysté el fenomen de la polisèmia verbal i, de manera relacionada, el fet que els diferents sentits d'un verb poden expressar diferent informació aspectual. Aquest fet, lligat a la concepció de les classes aspectuals com a compartiments tancats i definits per condicions necessàries i suficients, ha impossibilitat l'establiment d'una metodologia clara i precisa a l'hora d'aplicar criteris per caracteritzar aspectualment els verbs. En particular, hem subratllat la necessitat d'explicar per què en molts casos no és possible una assignació unívoca de

classe aspectual als verbs, així com donar compte del fet que un mateix verb pot canviar de classe aspectual fins i tot sense canviar de configuració morfosintàctica.

Per altra banda, hem ressenyat tota una sèrie d'aproximacions teòriques, la gran majoria situades en el paradigma de la Lingüística Cognitiva, que no només pretenen descriure el canvi i la relació entre classes aspectuals, sinó també explicar quins són els mecanismes cognitius que possibiliten les diferents configuracions de l'estructura temporal interna d'una situació. En últim terme, per tant, es pretén demostrar la relació entre el llenguatge i la resta de capacitats cognitives humanes, així com posar de manifest la base conceptual comuna de totes les manifestacions lingüístiques de l'aspecte (morfològic, lèxic, oracional i discursiu). La principal mancança dels models cognitivistes, que es fa extensiva a la resta d'aproximacions teòriques, és que es basen només en especulacions teòriques, sense altra validació empírica que la intuïció lingüística de l'investigador que les formula. Per tant, d'aquí sorgeix la necessitat d'adoptar metodologies alternatives per tal de contrastar empíricament qualsevol proposta de representació de la modalitat de l'acció, així com dels paràmetres cognitius en els quals se sustenta.

Finalment, hem subratllat el fet que el tractament computacional de la informació aspectual també està marcat per la diversitat d'aproximacions, tant pel que fa a la metodologia d' anotació com pel que fa a la concepció teòrica de les classes aspectuals. La principal innovació de les aproximacions computacionals és que adopten com a unitat bàsica de classificació aspectual el sentit verbal, fet que les diferencia clarament de les aproximacions teòriques que parteixen eminentment del lema verbal. Tot i així, hem vist que un dels principals problemes dels recursos computacionals és que adopten un nivell de distinció de sentits massa fi, procediment que està lligat al fet que la caracterització aspectual dels sentits sovint és poc consistent i sistemàtica. Alhora, hem comprovat que els recursos computacionals exclouen la duració com a tret semàntic per distingir classes verbals, un criteri que està clarament condicionat pel fet que des dels models teòrics de la modalitat de l'acció encara no s'ha arribat a un consens sobre l'entitat aspectual del grau d'extensió temporal d'un esdeveniment. En conseqüència, hem considerat com a molt necessari dedicar estudis més detallats i empírics sobre el paràmetre de la duració per tal clarificar-ne el seu estatut aspectual.

Amb aquesta problemàtica de fons, aquesta tesi obre una línia d'investigació en què es conjuguen diferents metodologies d'anàlisi per tal de caracteritzar aspectualment

les unitats verbals: la introspecció en conjunció amb l'anàlisi teòrica, la lingüística de corpus i els mètodes experimentals de la psicolingüística.

Dediquem el següent apartat a presentar les principals contribucions del present treball, tot seguint la següent estructura: hipòtesis de partida, validació empírica i implicacions teòriques. Així mateix, ressenyarem les implicacions més importants d'aquestes troballes per a la representació computacional de la modalitat de l'acció.

7.1. Principals contribucions

1) **HIPÒTESI.** *La modalitat de l'acció és de naturalesa gradual, i la polisèmia verbal és la base conceptual que sustenta aquesta gradació.*

El present treball parteix del supòsit teòric de l'existència de l'aspecte lèxic, així com del fet que la construcció en què apareix el verb juga un paper clau en la interpretació aspectual d'una oració. Tot i així, a diferència dels models lexicalistes tradicionals, assumim diferents graus de restricció o pesos lèxics en la interacció entre aspecte lèxic i construcció. En particular, hem postulat la polisèmia com a base conceptual que sustenta el grau de flexibilitat aspectual d'un predicat verbal. En conseqüència, hem establert tres criteris lingüístics bàsics per identificar sentits aspectualment divergents d'un verb (cf. § 3.3):

- i) *El criteri de la modalitat de l'acció:* els diferents sentits han de presentar diferents configuracions de l'estructura temporal interna d'una situació (el procés, el canvi, l'estat resultant, etc.).
- ii) *El criteri semàntic:* els diferents sentits han d'implicar diferents patrons semàntics dels arguments verbals (restriccions de selecció i/o papers temàtics).
- iii) *El criteri morfosintàctic:* els diferents sentits han d'imposar diferents restriccions de realització sintàctica i/o morfològica.

Atenent-nos a aquests criteris, hem identificat tres grans tipus de predicats verbals, en funció del grau de flexibilitat d'expressió de la modalitat de l'acció que permeten:

- *Verbs monosèmics estables.* Són els verbs que no passen cap dels tres criteris: presenten un únic sentit, amb un patró aspectual que imposa fortes restriccions de realització sintàctica i/o morfològica, així com un únic tipus semàntic dels arguments. En conseqüència, s'erigeixen com a verbs prototípics d'una categoria aspectual, en tant que només es combinen amb construccions gramaticals coherents amb la configuració aspectual lèxica (ex. *consistir, cabre*).
- *Verbs monosèmics flexibles.* En segon lloc, trobem els verbs que, tot i presentar un únic sentit amb un patró aspectual dominant, així com un únic tipus semàntic dels arguments, imposen restriccions sintàctiques i morfològiques més dèbils, d'aquí que en funció de la construcció en què apareixen es puguin donar canvis de la configuració aspectual lèxica a partir de la composició (p.ex. *saber, superar*).
- *Verbs polisèmics.* Finalment, tenim els verbs que compleixen tots els criteris: presenten com a mínim dos sentits amb diferents patrons d'estructura esdevenimental i diferents tipus semàntics dels arguments. A més a més, cada sentit imposa diferents restriccions de realització sintàctica i/o morfològica (ex. *sortir, procedir*).

Així mateix, hem identificat tres grans subtipus de verbs polisèmics aspectualment, en funció del fenomen semàntic implicat (cf. §3.4.2):

- iv) restriccions de selecció del complement postverbal
- v) alternança animat / inanimat del subjecte
- vi) alternança de preposició del complement de règim verbal

Finalment, pel que fa a la tipologia de possibles configuracions aspectuals que pot expressar un sentit verbal o construcció gramatical, hem adoptat la hipòtesi cognitivista segons la qual la conceptualització de l'estructura temporal interna dels esdeveniments és eminentment metafòrica, de manera que el domini abstracte del temps es concep en termes del domini més concret de l'espai. En particular, aquest procediment metafòric es realitza a través de l'esquema d'imatge de la Ruta. Així, tot canvi d'estat s'entén com una transició d'una localització o estat (origen) a una altra localització o estat (destí), a través d'un moviment físic o abstracte (ruta).

Amb aquests principis ontològics de fons, i tenint present que la capacitat d'atenció és un dels processos cognitius fonamentals per identificar una regió coherent d'espai conceptual i diferenciar-la d'altres regions, hem adoptat l'assumpció teòrica segons la qual les categories aspectuals són diferents perfils o patrons de focalització dels estadis implicats en un canvi d'estat: el procés cap al canvi [P], el moment de culminació o canvi [C], i l'estat resultant [E]. De manera més específica, hem detectat que aquests processos de conceptualització de l'estructura interna d'una situació es basteixen a partir de tres nivells bàsics de complexitat: l'estadi [P,C,E], la fase [f] i el moment [m]. En conseqüència, hem partit del fet que cal distingir, com a mínim, quatre grans patrons de la modalitat de l'acció (assoliments, estats, processos i realitzacions), tal i com es mostra a (1) [cf. §3.4].

- (1) A = [C → E], [àtom]
 E = [m...m], [extensió]
 P = [f₁ → → f_n], [extensió]
 R = [P + [C → E]], [extensió]

1.1) *Validació empírica i implicacions teòriques*

Aquests principis teòrics s'han validat empíricament tot fent ús dels mètodes propis de la Lingüística de Corpus i de la Psicolingüística.

Pel que fa a la Lingüística de Corpus, a partir d'una anàlisi de 150 verbs i 14 construccions gramaticals, s'ha demostrat una clara interacció entre el tipus aspectual lèxic i la freqüència d'aparició dels verbs en determinades construccions gramaticals, tant per al català com per a l'espanyol, tot partint de dades extretes del *Corpus Informatitzat de la Llengua Catalana (CTILC)* i del *Corpus de Referencia del Español Actual (CREA)*. D'aquesta manera, s'ha validat empíricament el fet que la representació semàntica verbal inclou propietats relacionades amb l'aspecte que imposen restriccions o preferències de coaparició amb una o altra construcció gramatical. En últim terme, per tant, s'ha confirmat la realitat de l'aspecte lèxic per a les dues llengües objecte d'estudi.

Més concretament, pel que fa als verbs monosèmics (estables i flexibles), hem observat que cal establir com a mínim 4 grans categories o supra-tipus aspectuals lèxics que, analitzats en conjunt, mostren patrons d'ús significativament diferents entre si: estats, processos, realitzacions i assoliments. Així mateix, hem observat que es donen

patrons de distribució de freqüències equivalents entre construccions que impliquen un mateix paràmetre aspectual, així com distribucions inverses per a les construccions que impliquen paràmetres oposats (cf. §4.3). En particular, pel que fa a les construccions que impliquen successió de fases temporals (perífrasi progressiva i adverbis *lentament / ràpidament*), hem observat clares diferències d'ús entre verbs que expressen esdeveniments duratius dinàmics i verbs que designen esdeveniments no dinàmics. Quant a les construccions que impliquen límit temporal ('acabar de + V_{infinitiu}', 'en X temps') hem constatat un predomini d'ús de les realitzacions, tot i que no sempre equivalent als assoliments. Alhora, hem vist que els verbs que expressen assoliments mostren els índexs més alts de freqüència en els contextos que impliquen puntualitat ('de cop i volta', 'a les X hores'), així com es diferencien de la resta de categories verbals en construccions que impliquen duració de l'esdeveniment ('durant X temps', 'des de fa X temps'). Pel que fa al temps verbal, hem verificat que els verbs que expressen esdeveniments no delimitats, en especial els estats, són més naturals amb formes imperfectives, mentre que els verbs que designen esdeveniments delimitats presenten índexs de freqüència més alts amb formes perfectives.

Alhora, hem comprovat que l'organització interna de les quatre grans categories aspectuals lèxiques, lluny de ser homogènia, presenta una naturalesa gradual, amb membres més prototípics i membres més fronterers, que formen subtipus aspectuals que responen a tota una sèrie de trets semàntics no necessàriament relacionats amb l'aspecte –agentivitat, permanència / transitorietat, possibilitat de desplaçament d'una entitat, etc. En particular, hem identificat 11 subtipus aspectuals, amb diferents graus de prototipicitat (cf. §4.4):

- Estats [E]:
 - Permanents (ex. *consistir, equivaler, cabre, antecedir, constar*)
 - Transitoris (ex. *estar malalt/ assegut/ cansat/ preocupat/ trist*)
 - Psicològics (ex. *conèixer, agradar, creure*):
 - [+ passat simple / acabar de] = assoliment
 - [+ cada dia més / menys] = procés
- Processos [P]:
 - Agentius sense desplaçament físic (ex. *pensar, mirar, esperar*)
 - Agentius amb desplaçament físic (ex. *caminar, passejar*)
 - Subjecte experimentador (ex. *tremolar, plorar, roncar*)
- Realitzacions [R]:
 - Prototípiques: Transitives amb tema afectat (ex. *construir, destruir*)
 - Frontereres amb els processos: focalització del procés (ex. *fabricar*)

- Frontereres amb els assoliments: focalització del canvi d'estat
(ex. *decidir, aparcar*)
- Assoliments [A]:
 - Prototípics: puntuals (ex. *atrapar, encertar, adonar-se, detectar*)
 - Fronterers (ex. *guanyar, perdre, obrir, tancar*):
 - [+ progressiu] = realització (focalització procés)
 - [+ durant X temps] = estat (focalització estat resultant)

Així mateix, hem constatat que els verbs prototípics de cada categoria són els que presenten més pes lèxic i només accepten construccions gramaticals coherents amb el tipus d'esdeveniment que expressen; d'aquesta manera, es configuren clarament com a verbs monosèmics estables. Per altra banda, hem observat que els ítems més fronterers són aquells que, en alguns casos, es poden combinar amb construccions que impliquen un abast més gran o més específic de focalització de l'estructura temporal interna de l'esdeveniment denotat i, per tant, es comporten com a verbs monosèmics flexibles. Finalment, és important subratllar el fet que la gradació interna de les categories aspectuals, així com els possibles canvis d'interpretació dels verbs més flexibles, no s'estableix de forma arbitrària; contràriament, segueix una sistematicitat conceptual: la gradació s'efectua entre categories contigües que comparteixen algun paràmetre aspectual. Per tant, aquest comportament dels verbs flexibles recolza l'argument de les teories cognitivistes segons el qual les categories aspectuals es basteixen com a diferents patrons de focalització d'estructures conceptuais més complexes.

Pel que fa als verbs polisèmics, els resultats del nostre estudi confirmen el fet que presenten més variabilitat d'ús que els verbs monosèmics. Més específicament, en cap de les construccions analitzades, els verbs polisèmics se situen en les posicions més altes o més baixes de freqüència de coaparició. Per tant, es confirma el fet que no es comporten com a verbs prototípics de cap categoria aspectual (cf. §4.3.2). Així mateix, és important destacar que el fenomen de la polisèmia aspectual també s'ha corroborat a partir de l'aplicació de tècniques pròpies de la psicolingüística, tot centrant-nos en el cas dels verbs que presenten sentits que requereixen diferents tipus semàntics dels complements postverbals (cf. §5.4).

En concret, a partir de l'aplicació d'un experiment de lectura autoadministrada, i havent controlat tots els possibles factors aliens a l'aspecte (longitud, freqüència de paraula, freqüència de col.locació, i freqüència de sentit), hem comprovat que, per a un mateix verb i en contextos morfosintàctics idèntics, quan el complement postverbal

activa un sentit dinàmic duratiu es tarda més temps en llegir l'oració que quan el complement activa un sentit estatiu, dades que s'expliquen pel fet que el sentit dinàmic duratiu implica successió de fases temporals i, per tant, més complexitat estructural que el sentit estatiu. Per tant, aquests resultats ens ofereixen un correlat empíric de dues qüestions clau: en primer lloc, els resultats mostren que un mateix verb, en contextos morfosintàctics idèntics, pot presentar diferents interpretacions aspectuals en funció del tipus semàntic del complement postverbal; en conseqüència, es confirma el fet que la manifestació oracional de la informació aspectual no necessàriament requereix canvis de subcategorització del verb. En segon lloc, i de manera relacionada, les dades apunten al fet que els verbs, lèxicament, no sempre presenten una única configuració aspectual inherent, sinó que en alguns casos codifiquen sentits aspectualment divergents que impliquen diferents costos de processament en tasques de comprensió semàntica. Tota una sèrie de principis teòrics que, fins al moment, no s'havien contrastat de forma experimental.

2) HIPÒTESI. *La duració és un paràmetre aspectual primari*

Aquest treball parteix del supòsit teòric que el grau d'extensió temporal de l'esdeveniment expressat per un predicat verbal és un tret semàntic que permet distingir classes verbals. En concret, la puntualitat és el tret distintiu dels verbs o sentits verbals que expressen assoliments: esdeveniments que focalitzen l'instant concret en què s'efectua la transició entre la culminació d'un esdeveniment (C) i l'estat resultant (E); per contra, la resta de categories de la modalitat de l'acció són duratives, ja sigui perquè impliquen concatenació de moments (estats) o successió de fases temporals (processos i realitzacions).

Per altra banda, hem detectat que el temps verbal pot provocar canvis en la configuració de l'extensió temporal interna de l'esdeveniment expressat per un verb: per als verbs monosèmics flexibles que presenten un sentit estatiu dominant, l'ús d'un temps verbal perfectiu focalitza l'instant concret en què s'inicia l'estat i, per tant, adopta una interpretació puntual (ex. *saber*); de manera inversa, per als verbs monosèmics flexibles amb un sentit d'assoliment dominant, l'ús d'un temps verbal imperfectiu focalitza l'estat resultant, de manera que presenta una interpretació durativa (ex. *superar*). Per tant, hem assumit la hipòtesi teòrica segons la qual la distinció

morfològica entre perfectiu i imperfectiu pot provocar canvis en quant a la duració de l'esdeveniment expressat per un verb (cf. §3.4.1).

2.1) *Validació empírica i implicacions teòriques*

A partir de l'anàlisi de dades extretes de corpus, hem demostrat el fet que la duració és un paràmetre aspectual determinant en la interacció entre peça lèxica verbal i construcció gramatical, de la mateixa manera que la progressió temporal o la delimitació (cf. Capítol 4). Així mateix, a partir de tres estudis psicolingüístics, que combinen tant tasques de comprensió semàntica *off-line* com *on-line*, hem presentat un correlat empíric del fet que el paràmetre de la duració és un tret semàntic clau en la representació i processament de verbs i oracions (cf. Capítol 6).

De manera més específica, els resultats dels experiments psicolingüístics mostren una equivalència entre el grau de duració de l'esdeveniment expressat per un predicat verbal i el cost de processament del seu significat. En concret, a partir d'una tasca de decisió semàntica visual, hem constatat que els predicats que inclouen un verb monosèmic estatiu tarden més temps en ser processats que els predicats que inclouen un verb monosèmic d'assoliment, quan els verbs es presenten en infinitiu (cf. §6.3.1). En conseqüència, aquestes dades apunten al fet que el significat verbal es processa de manera consistent amb l'extensió temporal de l'esdeveniment expressat, en tant que s'han presentat complements verbals idèntics, així com s'han controlat tota la resta de variables que poden afectar el cost de processament (freqüència de paraula, freqüència de col.locació, freqüència de subcategorització, longitud de l'estímul experimental, grau d'imaginabilitat, grau de plausibilitat de l'esdeveniment en el món real i verificació d'interpretació en una tasca *off-line*). Per tant, aquestes dades indiquen que la duració és un tret semàntic primari en la representació del significat verbal.

Així mateix, hem constatat una interacció entre aspecte morfològic i les diferents possibilitats d'interpretació del grau de duració de l'esdeveniment expressat per un verb monosèmic flexible. En particular, a partir d'un estudi normatiu *off-line* hem observat que, en oracions idèntiques, quan el verb apareix en pretèrit imperfecte l'oració s'interpreta de manera estativa, mentre que quan el verb apareix en passat simple el parlant li assigna una interpretació d'assoliment. En consonància amb aquests resultats, hem verificat que en una tasca de lectura autoadministrada aquestes diferents interpretacions impliquen diferents costos de processament: quan el verb apareix en

imperfet es tarda més temps en processar-ne el significat que quan el verb apareix en perfet (cf. §6.3.2; §6.3.3). Per tant, les dades apunten al fet que l'aspecte morfològic permet activar diferents configuracions de la duració interna de l'esdeveniment denotat pel lema verbal. Aquests resultats es confirmen a partir del fet que s'han controlat les possibles variables alienes a l'aspecte que poden afectar el cost de processament (longitud de paraula i freqüència d'ús dels verbs de la mostra amb pretèrit imperfet i passat simple).

En definitiva, aquests resultats suggereixen que la representació de la duració de l'esdeveniment denotat per un predicat verbal és analògica a la duració de l'esdeveniment en el món real, dades que donen suport a la tesi de la cognició corporeitzada, segons la qual les categories lingüístiques s'estructuren d'acord amb el nostre sistema perceptual i la nostra experiència física amb el món que ens envolta. Alhora, els resultats mostren una clara interacció entre la modalitat de l'acció i l'aspecte morfològic, dades que apunten a una base conceptual comuna per a les diferents manifestacions lingüístiques de la informació aspectual, així com posen de manifest la necessitat d'incloure el temps verbal en el llistat de possibles factors gramaticals que poden provocar canvis del tipus aspectual lèxic.

7.1.2. Implicacions per a una representació computacional de la modalitat de l'acció

Preses en conjunt, aquestes troballes presenten clares implicacions per a una representació formal de la modalitat de l'acció. D'entrada, esdevé necessari adoptar el sentit verbal com a unitat bàsica de classificació aspectual, per tal de donar compte del fenomen de la polisèmia verbal. Així mateix, cal representar la interacció de tres fenòmens bàsics en la caracterització aspectual d'un sentit verbal:

- Configuració de la modalitat de l'acció inherent [MA].
- Descripció de les construccions incompatibles amb el tipus aspectual lèxic i/o possibles construccions que impliquen un abast més gran o més específic de l'esdeveniment denotat [C].
- Tipus semàntic dels complements (animat/inanimat, funció, constitució, etc., en la línia de l'estructura de qualia apuntada per Pustejovsky, 1995) [TSC].

D'aquesta manera, per tal de representar aspectualment un verb monosèmic, proposem una plantilla de doble nivell, tot indicant el tipus de modalitat de l'acció de la peça lèxica [MA], així com el conjunt de construccions que refusa [C], tal i com s'exemplifica a (2) per al verb *equivaler*.

(2) *Equivaler*

[MA: E_permanent]

[C: [- progressiu, en X temps, acabar de, de cop i volta]

Així mateix, per als verbs monosèmics flexibles també proposem una única plantilla de doble nivell, tot i que en aquest cas s'indicarà les possibles construccions que poden provocar canvis respecte al sentit aspectual dominant de la peça lèxica verbal, tal i com es mostra a (3) per al verb *superar*.

(3) *Superar*

[MA: A_focus estat resultant]

[C: [+ imperfet, durant X temps, des de fa X temps] > E]⁸⁶

Finalment, proposem diferents plantilles tripartides per als verbs polisèmics aspectualment, una per a cada sentit, tot incloent el tipus semàntic dels arguments verbals [TSC], com s'exemplifica a (3) per al verb *sortir*.

(4) *Sortir*

Sortir_1

[MA: A_focus procés]

[C: [+ progressiu] > R]

[TSC: Subj [animat], SP_de/a [lloc]]

⁸⁶ Quan el verb es conjuga en imperfet o coapareix amb els modificadors 'durant X temps' o 'des de fa X temps' adopta una configuració d'estat.

Sortir_2

[MA: E_permanent]

[C: [- progressiu, en X temps, acabar de, de cop i volta]]

[TSC: Subj [inanimat], SP_a [preu]]

Evidentment, aquesta proposta de representació computacional és només una primera aproximació que cal desenvolupar en investigacions futures. La qüestió que ens interessa destacar és que, segons els resultats obtinguts en aquest treball, s'evidencia el fet que tota representació computacional de la modalitat de l'acció ha d'incloure, com a mínim, tres tipus d'informació bàsics: la categoria aspectual del lema o sentit verbal, el llistat de possibles construccions incompatibles i/o que poden provocar canvis del tipus aspectual lèxic, així com el tipus semàntic dels complements verbals.

7.1.2. Síntesi

En definitiva, aquesta tesi presenta una nova concepció teòrica de la modalitat de l'acció i, de manera relacionada, un model de representació que mostra quatre avantatges bàsics respecte a les propostes presentades fins al moment:

1. Es caracteritza el fenomen de la polisèmia aspectual, així com la relació que s'estableix entre modalitat de l'acció i restriccions de selecció. D'aquesta manera, s'ofereix un criteri addicional per a la distinció de sentits verbals, una de les necessitats bàsiques dels recursos per al Processament del Llenguatge Natural.
2. Es presenta una nova proposta de caracterització de la modalitat de l'acció que permet donar compte dels diferents graus de restricció que s'estableixen entre aspecte lèxic i context oracional, així com capta la naturalesa gradual i els efectes de prototipicitat consubstancials a la modalitat de l'acció, tot oferint un cercle de contigüïtat de les categories aspectuals que obre noves vies per entendre la relació i el canvi entre categories.
3. S'ofereix una representació de la modalitat de l'acció que no només està motivada cognitivament sinó també, i sobretot, contrastada empíricament a partir de les tècniques de la lingüística de corpus i de l'experimentació psicolingüística. Així mateix,

és important apuntar que, fins a on el nostre coneixement arriba, aquesta tesi es basteix com el primer treball que conjuga diferents metodologies empíriques en l'estudi de la informació aspectual.

4. Finalment, i de manera relacionada, en tant que la representació es basa en dades extretes de corpus, així com en el judici i processament lingüístic d'un gran nombre de parlants, s'ofereix un model que permet controlar els efectes de la subjectivitat propis dels criteris d'anotació que es basen en el judici d'un grup reduït de lexicògrafs. Per tant, es proposa una nova metodologia d'anàlisi per a l'establiment de criteris semàntics.

7.2. Treball futur

El treball presentat en aquesta tesi serveix de precedent per demostrar el fet que la integració de diferents metodologies d'estudi permet avançar en el tractament del significat verbal. Per aquest motiu, considerem que aquesta línia d'investigació mereix estudis més exhaustius sobre altres aspectes del significat verbal, com ara la interacció entre papers temàtics i modalitat de l'acció, o el tractament de la metàfora, fenomen implícit en la polisèmia aspectual. Així mateix, és important notar que aquest treball se centra eminentment en l'anàlisi del català i l'espanyol; en conseqüència, per tal de donar validesa interlingüística al model presentat, considerem que és molt interessant obrir una línia d'investigació contrastiva, tot estenent l'estudi a altres llengües. Finalment, un altre dels nostres objectius de recerca futurs és bolcar el coneixement obtingut en aquest treball als recursos computacionals existents, principalment bases de dades lèxiques verbals i l'ontologia WordNet.

De manera més específica, ens plantegem com a treball futur l'establiment de mètodes de transferència de coneixement dels estudis psicolingüístics a la representació computacional, per tal que els recursos de Processament del Llenguatge Natural (PLN) s'acostin a la representació i processament lingüístics humans. A tal efecte, es preveuen dues línies de recerca bàsiques, que són complementàries:

1. Identificació i representació de trets semàntics

Diversos treballs en psicolingüística han demostrat que els verbs que difereixen en la seva estructura argumental, temàtica i/o esdevenimental ocasionen diferències de

processament lingüístic humà (Altmann, 1999; Coll-Florit et al, 2007; Coll-Florit & Gennari, 2009; Ferreti et al, 2001; Gennari & Poepple, 2003; Mckoon i Macfarland, 2002; entre d'altres). De manera relacionada, en són molts els recursos lèxics computacionals que inclouen informació sobre papers temàtics, estructura esdevenimental i patrons de subcategorització per tal de descriure el significat verbal (Kipper et al, 2004; Castellón et al, 2006; Baker et al, 1998). Tanmateix, hem detectat que el conjunt de trets semàntics utilitzats en aquests dos paradigmes lingüístics no sempre és coincident. Per tant, d'aquí sorgeix la necessitat de realitzar estudis exhaustius sobre el grau d'intersecció entre ambdues disciplines, així com analitzar possibles vies per tal de millorar la representació computacional del significat verbal a partir dels trets obtinguts en els estudis empírics de la psicolingüística.

En concret, aquests tipus d'estudis són especialment rellevants per tractar l'ambigüitat semàntica. Com és sabut, la majoria de sistemes de desambiguació semàntica utilitzen WordNet com a inventari de sentits. Tanmateix, els sentits de WordNet es caracteritzen per la seva granularitat, fet que en dificulta el tractament computacional i redueix la qualitat dels sistemes de desambiguació, especialment pel que fa als dominis generals. Per tal de fer front a aquestes mancances, generalment s'utilitzen tècniques de *clustering* (Ide i Véronis, 1998; Edmonds i Kilgarriff, 2002; McCarthy et al, 2004; Ide i Wilks, 2006; Palmer et al, 2007). Tot i que la recerca sobre l'ambigüitat lèxica té una trajectòria ja consolidada en el camp de la psicolingüística, el treball desenvolupat en aquesta àrea es menysté a l'hora de debatre quins són els trets rellevants per distingir sentits en PLN. La recerca en psicolingüística dels últims anys ofereix troballes claus sobre les distincions de sentits que els humans realment som capaços de reconèixer, així com sobre els fenòmens cognitius implicats en el processament de paraules i oracions ambigües (MacDonald et al, 1994; Hare et al, 2003). En conseqüència, considerem que la transferència d'aquest tipus de coneixement a la Lingüística Computacional pot ajudar a resoldre el problema de la desambiguació semàntica, un dels principals reptes de les aplicacions de PLN.

2. El paper del judici lingüístic humà

El judici humà juga un paper clau en el desenvolupament de recursos i mètodes en lingüística computacional. En concret, s'usa en la creació de recursos lèxics, en l'anotació de corpus, així com en l'avaluació de tasques lingüístiques d'adquisició

automàtica (Aguirre et al., 2000; Hovy et al, 2006; Kilgarrif & Palmer, 2000). Així mateix, hem vist que una de les tècniques fonamentals en psicolingüística per avaluar la representació cognitiva d'un determinat fenomen lingüístic, són les anomenades tasques *off-line* o *post-perceptuals* en què s'avalua el judici lingüístic d'un gran nombre de parlants no familiaritzats amb el fenomen objecte d'estudi (Altmann, 1997; Trevor, 2001; Field, 2004; Gonzalez-Marquez et al., 2007). Tanmateix, fins al moment aquestes disciplines han treballat de manera totalment autònoma. D'aquí, per tant, se'n deriva la necessitat d'establir noves vies de col.laboració entre la psicolingüística i la lingüística computacional, per tal d'unificar esforços i obtenir representacions lingüístiques que no només siguin implementables computacionalment sinó també, i sobretot, que reflecteixin la representació i processament lingüístic humans.

En definitiva, aquestes qüestions, que obren noves vies d'interacció entre les diferents disciplines que tracten la informació semàntica, seran el nostre objecte d'estudi fonamental en investigacions futures.

ANNEXOS

ANNEX A

Lingüística de Corpus: Mostra de verbs polisèmics

Taula A.1: *Mostra de verbs polisèmics: descripció de sentits*

Verb (cat /esp)	Sentit	Definició i exemples
Abraçar / Abrazar	Est.	Contenir, incloure. Ex_Cat. La filosofia abraça les altres ciències. Ex_Esp. La teosofía abraza todas las religiones.
	Din.	Cenyir amb els braços, estrènyer entre els braços. Ex_Cat. El Narcís abraçà el seu pare. Ex_Esp. Andrés abrazó a su mujer.
Assenyalar / Señalar	Est.	Ésser senyal o indicatiu d'alguna cosa. Ex_Cat. El baròmetre assenyala pluja. Ex_Esp. Un indicador señala la dirección del sendero.
	Din.	Mostrar o designar amb el dit o fent qualsevol altre senyal. Ex_Cat. Digues-me qui és d'aquests, però sense assenyalar-lo amb el dit. Ex_Esp. Raúl señaló a su hermano.
Cumplir / Cumplir	Est.	Tenir les condicions que són requerides per a fer una funció. Ex_Cat. El projecte compleix els requisits legals. Ex_Esp. La pareja no cumple las condiciones necesarias para la adopción.
	Din.	Executar completament (una cosa promesa, desitjada, manada, etc.). Ex_Cat. Compliré els teus desitjos. Ex_Esp. Juan cumplió su promesa.
Comptar / Contar	Est.	Tenir per segur o confiar en alguna cosa. Ex_Cat: Compto amb un capital suficient per a emprendre el negoci. Ex_Esp: Contamos con tu hermana para el viaje.
	Din.	Dir els nombres enters segons llur ordre en la sèrie natural ascendent. Ex_Cat: Va comptar fins a cent. Ex_Esp: Contó hasta diez y abrió los ojos.
Contenir / Contener	Est.	Tenir, encloure, dins seu. Ex_Cat. Aquesta caixa conté llibres i papers. Ex_Esp. Este producto no contiene sustancias tóxicas.
	Din.	Dominar els sentiments propis. Ex_Cat: L'actor no podia contenir les rialles. Ex_Esp: Cerró los ojos y contuvo el llanto.

Correspondre / Corresponder	Est.	Ocupar en una sèrie de coses un lloc anàleg al d'una cosa d'una sèrie. diferent, fer-hi un paper anàleg al d'aquesta altra cosa. Ex_Cat. El terme B de la segona progressió correspon al terme A de la primera. Ex_Esp. El primer gráfico corresponde a las señales de entrada.
	Din.	Mostrar envers algú el mateix afecte, el mateix capteniment, etc., que té envers nosaltres. Ex_Cat. El Pere li va correspondre amb un somriure. Ex_Esp. Ella le correspondió con una mirada atrevida.
Creuar / Cruzar	Est.	Estar una cosa situada sobre una altra en forma de creu. Ex_Cat: La pasarel·la creua el riu. Ex_Esp: El puente cruza una avenida muy ancha.
	Din.	Passar d'un costat a l'altre. Ex_Cat: L'àvia va creuar el carrer. Ex_Esp: La nave cruzó el océano Atlántico.
Disponar / Disponer	Est.	Algú, tenir una cosa per a usar-la. Ex_Cat: Jo disposava llavors d'un capital considerable. Es_Esp: Disponemos de poco tiempo.
	Din.	Posar, arranjar, establir, (les coses), en un cert ordre. Ex_Cat. L'almirall disposà els vaixells en semicercle. Ex_Esp. Dispuso las berenjenas en capas en una cazuela de horno.
Emmarcar / Enmarcar	Est.	Servir de marc (a alguna cosa). Ex_Cat. Un breu text emmarca el tema i ressenya els investigadors que hi han contribuït. Ex_Esp. El festival enmarca distintos espectáculos.
	Din.	Posar dins un marc. Ex_Cat. El pintor va emmarcar el quadre. Ex_Esp. Enmarcó la foto y la colgó en su habitación.
Encaixar / Encajar	Est.	Una cosa, ajustar-se amb una altra. Ex_Cat: La tapa no encaixava amb la capsa. Ex_Esp: Los resultados encajan con las predicciones del paradigma.
	Din.	Fer entrar (una cosa) dins una altra ajustadament. Ex_Cat: Va encaixar les peces a l'obertura de la paret. Ex_Esp: Encajó el eje de la rueda.
Envoltar /	Est.	Ésser tot al voltant (d'alguna cosa o persona).

Envolver		Ex_Cat: Les muralles envolten la ciutat. Ex_Esp: La atmósfera envuelve toda la superficie de nuestro planeta.
	Din.	Cat: Posar-se tot al voltant (d'alguna cosa o persona). Ex_Cat: Els soldats enemics els envoltaren. Esp: Cobrir un objecte total o parcialment amb paper o tela. Ex_Esp: El dependiente envolvió el libro.
Gaudir / Gozar	Est.	Posseir una cosa de la qual hom treu un profit, un avantatge. Ex_Cat: El Joan gaudeix d'una bona salut. Ex_Esp: Adela goza de una gran vitalidad.
	Din.	Fruir. Ex_Cat: Va gaudir la vida tant com va poder. Ex_Esp: El público gozó del espectáculo.
Indicar / Indicar	Est.	Ésser signe d'alguna cosa. Ex_Cat. L'altura del mercuri en el termòmetre indica la temperatura. Ex_Esp. El aspa roja indica prohibición de ocupar el carril.
	Din.	Exposar, explicar breument / Mostrar amb el dit. Ex_Cat. Indiqueu-me el camí que he de fer. Ex_Esp. El portero le indicó la salida.
Limitar / Limitar	Est.	Un territori, un país, etc., tenir uns límits comuns amb un altre. Ex_Cat. Bèlgica limita al nord amb Holanda. Ex_Esp. España limita al oeste con Portugal.
	Din.	Fixar els límits d'alguna cosa. Ex_Cat. L'ajuntament va limitar la velocitat a 60 km/h. Ex_Esp. El juez limitó la detención de menores.
Mesurar / Medir	Est.	Tenir (tal o tal dimensió). Ex_Cat: La torre mesura trenta metres del cim a la base. Ex_Esp: El edificio mide unos cien metros de altura.
	Din.	Avaluar la quantitat (d'una cosa) per comparació amb una unitat. Ex_Cat: Va mesurar la llargària del bastó. Ex_Esp: Se midió el volumen de cada pieza.
Parlar / Hablar	Est.	Ser capaç d'expressar-se amb tal i tal llengua. Ex_Cat: La Maria parla francès i alemany. Ex_Esp: Alberto habla cinco lenguas.
	Din.	Comunicar-se amb algú mitjançant el llenguatge articulat. Ex_Cat: La mare està parlant amb la veïna.

		Ex_Esp: La secretaria habló con el director.
Pesar / Pesar	Est.	Tenir (tal o tal pes). Ex_Cat: Aquest pa pesa 1 quilo. Ex_Esp: La máquina pesa ochenta kilos.
	Din.	Mesurar el pes (d'un cos). Ex_Cat: La infermera va pesar el nadó. Ex_Exp: Julia pesó la fruta.
Portar / Llevar	Est.	Haver passat un cert temps en una mateixa situació o lloc. Ex_Cat: Porta dos anys a Barcelona. Ex_Esp: Pierre lleva dos días en Madrid.
	Din.	Fer arribar en un lloc. Ex_Cat: Va portar el cavall a l'estable. Ex_Esp: Llevó a su hijo a otra habitación.
Presentar / Presentar	Est.	Tenir certes característiques o propietats. Ex_Cat. Aquesta paraula presenta moltes accepcions. Ex_Esp. El enfermo presenta una notable mejoría.
	Din.	Posar (alguna cosa) davant d'algú perquè la prengui, la vegi, l'examini, etc. Ex_Cat. Li vaig presentar els documents. Ex_Esp. Greenpece presentó sus nuevos paneles solares.
Procedir / Proceder	Est.	Tenir l'origen en un determinat lloc o descendir de certa persona, família o cosa. Ex_Cat: Els Montalat procedeixen de l'Empordà. Ex_Esp: El actor procede de una familia muy pobre.
	Din.	Passar a posar en execució. Ex_Cat: El jutge procedí a la lectura de la sentència. Ex_Esp: La policía procedió a la detención de tres jóvenes.
Quadrar / Cuadrar	Est.	Una cosa, ajustar-se o conformar-se amb una altra. Ex_Cat: Això no quadra amb el que m'has dit. Ex_Esp: El sonido no cuadra con la imagen.
	Din.	Fer esdevenir quadrat o donar forma quadrada (a alguna cosa). Ex_Cat: He quadrat les barres vermelles i grogues del gràfic. Ex_Esp: La dependienta cuadró la caja antes de cerrar.
Representar / Representar	Est.	Servir com a signe o símbol (d'alguna persona o d'alguna cosa). Ex_Cat: La lletra z representa el so de s sonora en un gran nombre de

		<p>mots.</p> <p>Ex_Esp: La cocina de Murcia representa la auténtica dieta mediterránea.</p>
	Din.	<p>Executar en públic (una obra de teatre, un espectacle, etc.).</p> <p>Ex_Cat. La companyia representarà Terra baixa.</p> <p>Ex_Esp. El grupo de teatro representó una obra de Txejov.</p>
Reunir / Renir	Est.	<p>Tenir les condicions que són requerides per a fer una funció.</p> <p>Ex_Cat: El candidat reuneix totes i cadascuna de les condicions que s'estableixen a la base tercera de la convocatòria.</p> <p>Ex_Esp: Juan reúne todas las cualidades.</p>
	Din.	<p>Ajuntar diverses coses inicialment separades.</p> <p>Ex_Cat: Reuní amb gran paciència tots els fragments.</p> <p>Ex_Esp: Cruz Roja reunió más de mil juguetes.</p>
Seguir / Seguir	Est.	<p>Continuar.</p> <p>Ex_Cat: El malalt segueix en coma.</p> <p>Ex_Esp: El enfermo sigue en estado de extrema gravedad.</p>
	Din.	<p>Anar darrera d'algú.</p> <p>Ex_Cat: El vam seguir d'un tros lluny per veure on anava.</p> <p>Ex_Esp: Un hombre me estaba siguiendo.</p>
Servir / Servir	Est.	<p>Ésser apte o propi a un ús.</p> <p>Ex_Cat: El xerrac serveix per a serrar.</p> <p>Ex_Esp: Estas tijeras sirven para podar.</p>
	Din.	<p>A taula, fer el plat (a algú), abocar-li la beguda, etc.</p> <p>Ex_Cat: El cambrer va servir la beguda.</p> <p>Ex_Esp: Sirvieron el primer plato antes de traer la bebida.</p>
Sortir / Salir	Est.	<p>Un producte, tenir un determinat preu.</p> <p>Ex_Cat: El portàtil surt a 800 euros.</p> <p>Ex_Esp: El curso sale a unos trescientos euros.</p>
	Din.	<p>Alguna persona o cosa, passar de dins a fora.</p> <p>Ex_Cat: Vaig sortir al carrer a les vuit.</p> <p>Ex_Esp: Desesperados, los tres ladrones salieron a la terraza.</p>
Travessar / Atravesar	Est.	<p>Estar una cosa situada entremig d'una altra.</p> <p>Ex_Cat: El camí travessa la pineda.</p> <p>Ex_Esp: La calle atraviesa muchos de los puntos emblemáticos de Madrid.</p>
	Din.	<p>Passar a través d'alguna cosa.</p>

		<p>Ex_Cat: L'excursionista va travessar el bosc.</p> <p>Ex_Esp: Atravesó el país de norte a sur.</p>
Vestir / Vestir	Est.	<p>Anar (amb tal o tal vestit).</p> <p>Ex_Cat: Vesteix una casaca del seu pare.</p> <p>Ex_Esp: La modelo viste una falda de ante marrón.</p>
	Din.	<p>Posar robes adaptades al cos (d'algú), per cobrir la seva nuesa, per resguardar-lo de la intempèrie.</p> <p>Ex_Cat: Està impedit, i l'han de vestir.</p> <p>Ex_Esp: Vistió a su abuela, de 81 años.</p>
Viure / Vivir	Est.	<p>Residir, estar-se.</p> <p>Ex_Cat: El Joan viu a Tortosa.</p> <p>Ex_Esp: Mi hermano vive en Canadá.</p>
	Din.	<p>Passar la vida de tal o tal manera.</p> <p>Ex_Cat: Viurem dies millors.</p> <p>Ex_Esp: Mi abuelo vivió una vida tranquila.</p>
Vorejar / Bordear	Est.	<p>Dit d'una filera de coses: estar situada a la vores (d'un riu, d'un edifici, d'una plaça, etc.).</p> <p>Ex_Cat. Els arbres voregen els marges del riu.</p> <p>Ex_Esp. Las flores bordean el lago.</p>
	Din.	<p>Anar per les vores (d'un llac, d'un barranc, d'un bosc, etc.).</p> <p>Ex_Cat. Van vorejar el torrent i pujaren muntanya amunt.</p> <p>Ex_Esp. Bordearon la montaña y llegaron al refugio.</p>

ANNEX B

Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició ‘ítem lèxic-construcció’

B.1 Corpus Textual Informatitzat de la Llengua Catalana (CTILC). Període 1964-1988⁸⁷Taula B.1: *Freqüències CTILC: perífrasi progressiva, lentament i ràpidament*

<i>Categoria</i>	<i>ítem</i>	<i>Verb</i>	<i>Freq.</i>	<i>Progr.</i>	<i>%</i>	<i>Lent.</i>	<i>%</i>	<i>Ràpid.</i>	<i>%</i>
Estats	1	sobrar	281	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	2	cabre	344	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	3	equivaler	461	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	4	antecedir	6	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	5	posseir	1860	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	6	consistir	1860	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	7	agradar	4188	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	8	constar	1070	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	9	merèixer	1111	1	0,09	0	0,00	0	0,00
	10	necessitar	2784	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	11	bastar	604	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	12	romandre	1407	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	13	abundar	297	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	14	mancar	1436	9	0,62	0	0,00	0	0,00
	15	pertànyer	2082	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	16	preferir	834	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	17	conèixer	8706	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	18	creure	10387	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	19	estimar	3957	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	20	existir	4696	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	21	residir	337	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	22	dependre	2155	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	23	desitjar	1411	1	0,07	0	0,00	0	0,00
	24	odiar	362	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	25	témer	843	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	26	estar malalt	805	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	27	estar enfadat	71	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	28	estar preocupat	60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	29	estar trist	264	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	30	estar assegut	383	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Processos	1	nedar	261	1	0,38	2	0,77	1	0,38
	2	caminar	1796	3	0,17	29	1,61	13	0,72
	3	tremolar	583	4	0,69	0	0,00	0	0,00
	4	roncar	67	1	1,49	0	0,00	0	0,00
	5	passejar	889	2	0,22	9	1,01	0	0,00
	6	fumar	705	5	0,71	5	0,71	0	0,00
	7	mirar	10528	70	0,66	4	0,04	6	0,06
	8	bressolar	28	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	9	riure	2851	4	0,14	0	0,00	0	0,00
	10	ballar	946	7	0,74	3	0,32	0	0,00
	11	acariciar	249	1	0,40	5	2,01	0	0,00

⁸⁷ Aquestes dades s’han extret del CTILC, gràcies al permís concedit per l’Institut d’Estudis Catalans (IEC) per accedir al corpus com a usuari expert. L’ús, anàlisi i / o reproducció d’aquestes dades en qualsevol format requereix el permís explícit de l’IEC.

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	12	plorar	1508	8	0,53	0	0,00	0	0,00
	13	ascendir	156	0	0,00	3	1,92	5	3,21
	14	buscar	2717	25	0,92	0	0,00	2	0,07
	15	cridar	3436	4	0,12	0	0,00	0	0,00
	16	treballar	3992	48	1,20	2	0,05	1	0,03
	17	empènyer	791	2	0,25	2	0,25	3	0,38
	18	esperar	6231	60	0,96	0	0,00	0	0,00
	19	explorar	198	2	1,01	1	0,51	0	0,00
	20	investigar	307	6	1,95	0	0,00	0	0,00
	21	jugar	2782	19	0,68	0	0,00	0	0,00
	22	córrer	2990	1	0,03	0	0,00	9	0,30
	23	viatjar	423	1	0,24	2	0,47	1	0,24
	24	somiar	471	5	1,06	0	0,00	0	0,00
	25	perseguir	613	1	0,16	1	0,16	1	0,16
	26	estudiar	2735	29	1,06	0	0,00	1	0,04
	27	escoltar	3569	6	0,17	0	0,00	1	0,03
	28	pensar	12716	72	0,57	2	0,02	8	0,06
	29	observar	3454	6	0,17	2	0,06	3	0,09
	30	sonar	833	2	0,24	0	0,00	0	0,00
Realitzacions	1	aprendre	1902	15	0,79	2	0,11	3	0,16
	2	construir	2037	24	1,18	2	0,10	2	0,10
	3	menjar	3002	5	0,17	2	0,07	1	0,03
	4	beure	1623	4	0,25	5	0,31	1	0,06
	5	escriure	5705	22	0,39	2	0,04	4	0,07
	6	llegir	3960	20	0,51	3	0,08	1	0,03
	7	pintar	842	7	0,83	0	0,00	0	0,00
	8	dibuixar	744	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	9	fabricar	631	4	0,63	0	0,00	0	0,00
	10	recuperar-se	638	5	0,78	2	0,31	1	0,16
	11	resoldre	1950	2	0,10	1	0,05	2	0,10
	12	enfonsar-se	513	0	0,00	5	0,97	2	0,39
	13	solidificar	34	0	0,00	0	0,00	1	2,94
	14	congelar	41	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	15	fondre	589	0	0,00	2	0,34	4	0,68
	16	destruir	1172	1	0,09	2	0,17	4	0,34
	17	tornar	12667	3	0,02	12	0,09	9	0,07
	18	solucionar	355	0	0,00	0	0,00	2	0,56
	19	accedir	386	0	0,00	1	0,26	1	0,26
	20	convertir	3201	20	0,62	4	0,12	4	0,12
	21	elaborar	1002	12	1,20	3	0,30	1	0,10
	22	instal·lar	977	6	0,61	0	0,00	0	0,00
	23	recórrer	1226	1	0,08	3	0,24	2	0,16
	24	decidir	2474	0	0,00	0	0,00	2	0,08
	25	acudir	1218	1	0,08	0	0,00	4	0,33
	26	resumir	610	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	27	aparcar	46	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	28	reparar	174	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	29	convèncer	540	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	30	concretar	514	2	0,39	0	0,00	0	0,00
Assoliments	1	atrapar	213	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	2	heretar	272	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	3	encertar	290	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	4	demaïar-se	70	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	5	xocar	132	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	6	néixer	2637	4	0,15	0	0,00	1	0,04
	7	obtenir	3648	2	0,05	0	0,00	1	0,03
	8	callar	1647	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	9	adonar-se	3338	0	0,00	0	0,00	2	0,06
	10	assolir	2386	3	0,13	1	0,04	3	0,13
	11	rebre	4399	5	0,11	0	0,00	0	0,00
	12	detectar	323	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	13	reconèixer	2852	1	0,04	0	0,00	1	0,04
	14	capturar	180	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	15	encendre	1218	0	0,00	2	0,16	0	0,00
	16	despertar	1154	1	0,09	0	0,00	0	0,00
	17	morir	4237	24	0,57	2	0,05	3	0,07
	18	topar	599	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	19	ensopegar	257	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	20	caure	4588	6	0,13	4	0,09	4	0,09
	21	obrir	5061	8	0,16	9	0,18	4	0,08
	22	iniciar	2139	5	0,23	0	0,00	1	0,05
	23	localitzar	360	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	24	descobrir	3141	3	0,10	0	0,00	0	0,00
	25	sorgir	1434	6	0,42	0	0,00	0	0,00
	26	guanyar	2576	3	0,12	0	0,00	1	0,04
	27	tancar	2498	1	0,04	2	0,08	2	0,08
	28	perdre	5484	21	0,38	1	0,02	6	0,11
	29	apagar	584	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	30	disparar	480	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Polisèmics	1	creuar	350	0	0,00	0	0,00	1	0,29
	2	emmarcar	137	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	3	travessar	1433	6	0,42	2	0,14	5	0,35
	4	limitar	1773	1	0,06	0	0,00	0	0,00
	5	envoltar	747	2	0,27	0	0,00	0	0,00
	6	vorejar	169	1	0,59	1	0,59	0	0,00
	7	correspondre	3133	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	8	indicar	2470	1	0,04	0	0,00	0	0,00
	9	senyalar	173	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	10	complir	1237	3	0,24	0	0,00	1	0,08
	11	mesurar	678	1	0,15	0	0,00	0	0,00
	12	pesar	724	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	13	portar	9528	27	0,28	2	0,02	0	0,00
	14	reunir	1297	0	0,00	0	0,00	3	0,23
	15	contenir	2164	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	16	presentar	7529	2	0,03	0	0,00	2	0,03
	17	vestir	922	18	1,95	1	0,11	2	0,22
	18	gaudir	963	2	0,21	0	0,00	0	0,00
	19	representar	4651	5	0,11	0	0,00	0	0,00
	20	sortir	9543	8	0,08	13	0,14	10	0,10
	21	procedir	1341	2	0,15	0	0,00	1	0,07
	22	parlar	14680	100	0,68	14	0,10	4	0,03
	23	seguir	7718	5	0,06	10	0,13	3	0,04
	24	comptar	2571	1	0,04	1	0,04	2	0,08
	25	servir	6150	5	0,08	0	0,00	1	0,02
	26	viure	9450	51	0,54	1	0,01	0	0,00
	27	quadrar	40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	28	abraçar	773	1	0,13	0	0,00	1	0,13
	29	encaixar	267	0	0,00	0	0,00	1	0,37
	30	disposar	2825	0	0,00	0	0,00	1	0,04

Taula B.2: Freqüències CTILC: <en X temps>, <acabar de + V_{infinitiu}>

<i>Categoria</i>	<i>ítem</i>	<i>Verb</i>	<i>Freq.</i>	<i>en X temps</i>	<i>%</i>	<i>acabar de</i>	<i>%</i>
Estats	1	sobrar	281	0	0,00	0	0,00
	2	cabre	344	0	0,00	0	0,00
	3	equivaler	461	0	0,00	0	0,00
	4	antecedir	6	0	0,00	0	0,00
	5	posseir	1860	0	0,00	1	0,05
	6	consistir	1860	0	0,00	0	0,00
	7	agradar	4188	0	0,00	10	0,24
	8	constar	1070	0	0,00	0	0,00
	9	merèixer	1111	0	0,00	0	0,00
	10	necessitar	2784	0	0,00	0	0,00
	11	bastar	604	0	0,00	0	0,00
	12	romandre	1407	0	0,00	0	0,00
	13	abundar	297	0	0,00	0	0,00
	14	mancar	1436	0	0,00	0	0,00
	15	pertànyer	2082	0	0,00	0	0,00
	16	preferir	834	0	0,00	0	0,00
	17	conèixer	8706	0	0,00	6	0,07
	18	creure	10387	0	0,00	22	0,21
	19	estimar	3957	0	0,00	0	0,00
	20	existir	4696	0	0,00	1	0,02
	21	residir	337	0	0,00	0	0,00
	22	dependre	2155	0	0,00	0	0,00
	23	desitjar	1411	0	0,00	0	0,00
	24	odiar	362	0	0,00	0	0,00
	25	témer	843	0	0,00	0	0,00
	26	estar malalt	805	0	0,00	0	0,00
	27	estar enfadat	71	0	0,00	0	0,00
	28	estar preocupat	60	0	0,00	0	0,00
	29	estar trist	264	0	0,00	0	0,00
	30	estar assegut	383	0	0,00	0	0,00
Processos	1	nedar	261	0	0,00	0	0,00
	2	caminar	1796	0	0,00	0	0,00
	3	tremolar	583	0	0,00	0	0,00
	4	roncar	67	0	0,00	0	0,00
	5	passejar	889	0	0,00	0	0,00
	6	fumar	705	0	0,00	2	0,28
	7	mirar	10528	0	0,00	3	0,03
	8	bressolar	28	0	0,00	0	0,00
	9	riure	2851	0	0,00	0	0,00
	10	ballar	946	0	0,00	1	0,11
	11	acariciar	249	0	0,00	0	0,00
	12	plorar	1508	0	0,00	0	0,00
	13	ascendir	156	1	0,64	0	0,00
	14	buscar	2717	0	0,00	0	0,00
	15	cridar	3436	0	0,00	0	0,00
	16	treballar	3992	0	0,00	3	0,08
	17	empènyer	791	0	0,00	0	0,00
	18	esperar	6231	0	0,00	0	0,00
	19	explorar	198	0	0,00	0	0,00
	20	investigar	307	0	0,00	0	0,00
	21	jugar	2782	0	0,00	1	0,04

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	22	córrer	2990	2	0,07	1	0,03
	23	viatjar	423	0	0,00	0	0,00
	24	somiar	471	0	0,00	0	0,00
	25	perseguir	613	0	0,00	0	0,00
	26	estudiar	2735	0	0,00	12	0,44
	27	escoltar	3569	0	0,00	0	0,00
	28	pensar	12716	0	0,00	5	0,04
	29	observar	3454	0	0,00	0	0,00
	30	sonar	833	0	0,00	1	0,12
Realitzacions	1	aprendre	1902	7	0,37	2	0,11
	2	construir	2037	6	0,29	8	0,39
	3	menjar	3002	3	0,10	18	0,60
	4	beure	1623	2	0,12	6	0,37
	5	escriure	5705	4	0,07	30	0,53
	6	llegir	3960	6	0,15	41	1,04
	7	pintar	842	1	0,12	3	0,36
	8	dibuixar	744	0	0,00	0	0,00
	9	fabricar	631	1	0,16	0	0,00
	10	recuperar-se	638	1	0,16	1	0,16
	11	resoldre	1950	4	0,21	7	0,36
	12	enfonsar-se	513	5	0,97	6	1,17
	13	solidificar	34	0	0,00	1	2,94
	14	congelar	41	1	2,44	0	0,00
	15	fondre	589	0	0,00	3	0,51
	16	destruir	1172	2	0,17	10	0,85
	17	tornar	12667	2	0,02	19	0,15
	18	solucionar	355	0	0,00	1	0,28
	19	accedir	386	0	0,00	2	0,52
	20	convertir	3201	3	0,09	11	0,34
	21	elaborar	1002	1	0,10	0	0,00
	22	instal·lar	977	2	0,20	6	0,61
	23	recórrer	1226	6	0,49	2	0,16
	24	decidir	2474	1	0,04	17	0,69
	25	acudir	1218	0	0,00	3	0,25
	26	resumir	610	0	0,00	2	0,33
	27	aparcar	46	0	0,00	0	0,00
	28	reparar	174	0	0,00	0	0,00
	29	convèncer	540	0	0,00	18	3,33
	30	concretar	514	0	0,00	5	0,97
Assoliments	1	atrapar	213	0	0,00	0	0,00
	2	heretar	272	0	0,00	1	0,37
	3	encertar	290	0	0,00	0	0,00
	4	demaïar-se	70	0	0,00	0	0,00
	5	xocar	132	0	0,00	0	0,00
	6	néixer	2637	0	0,00	17	0,64
	7	obtenir	3648	1	0,03	0	0,00
	8	callar	1647	0	0,00	0	0,00
	9	adonar-se	3338	0	0,00	4	0,12
	10	assolir	2386	1	0,04	3	0,13
	11	rebre	4399	0	0,00	9	0,20
	12	detectar	323	0	0,00	0	0,00
	13	reconèixer	2852	0	0,00	5	0,18
	14	capturar	180	0	0,00	0	0,00
	15	encendre	1218	1	0,08	7	0,57
	16	despertar	1154	0	0,00	8	0,69
	17	morir	4237	1	0,02	26	0,61
	18	topar	599	0	0,00	0	0,00

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	19	ensopegar	257	0	0,00	0	0,00
	20	caure	4588	0	0,00	10	0,22
	21	obrir	5061	0	0,00	12	0,24
	22	iniciar	2139	0	0,00	2	0,09
	23	localitzar	360	0	0,00	0	0,00
	24	descobrir	3141	1	0,03	20	0,64
	25	sorgir	1434	0	0,00	1	0,07
	26	guanyar	2576	2	0,08	6	0,23
	27	tancar	2498	1	0,04	7	0,28
	28	perdre	5484	0	0,00	15	0,27
	29	apagar	584	0	0,00	2	0,34
	30	disparar	480	0	0,00	1	0,21
Polisèmics	1	creuar	350	1	0,29	0	0,00
	2	emmarcar	137	0	0,00	0	0,00
	3	travessar	1433	1	0,07	2	0,14
	4	limitar	1773	0	0,00	0	0,00
	5	envoltar	747	0	0,00	1	0,13
	6	vorejar	169	0	0,00	0	0,00
	7	correspondre	3133	0	0,00	0	0,00
	8	indicar	2470	0	0,00	24	0,97
	9	senyalar	173	0	0,00	6	3,47
	10	complir	1237	1	0,08	11	0,89
	11	mesurar	678	0	0,00	0	0,00
	12	pesar	724	0	0,00	0	0,00
	13	portar	9528	2	0,02	7	0,07
	14	reunir	1297	1	0,08	2	0,15
	15	contenir	2164	0	0,00	0	0,00
	16	presentar	7529	0	0,00	11	0,15
	17	vestir	922	0	0,00	10	1,08
	18	gaudir	963	0	0,00	0	0,00
	19	representar	4651	0	0,00	3	0,06
	20	sortir	9543	1	0,01	49	0,51
	21	procedir	1341	0	0,00	0	0,00
	22	parlar	14680	0	0,00	54	0,37
	23	seguir	7718	0	0,00	2	0,03
	24	comptar	2571	0	0,00	1	0,04
	25	servir	6150	0	0,00	4	0,07
	26	viure	9450	0	0,00	8	0,08
	27	quadrar	40	0	0,00	0	0,00
	28	abraçar	773	0	0,00	0	0,00
	29	encaixar	267	0	0,00	2	0,74
	30	disposar	2825	0	0,00	0	0,00

Taula B.3: Freqüències CTILC: <durant X temps>, <des de fa X temps>, <de cop i volta>

<i>Categoria</i>	<i>ítem</i>	<i>Verb</i>	<i>Freq.</i>	<i>Durant</i>	<i>%</i>	<i>Des de</i>	<i>%</i>	<i>De cop</i>	<i>%</i>
Estats	1	sobrar	281	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	2	cabre	344	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	3	equivaler	461	0	0,00	1	0,22	0	0,00
	4	antecedir	6	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	5	posseir	1860	1	0,05	10	0,54	0	0,00
	6	consistir	1860	2	0,11	6	0,32	0	0,00
	7	agradar	4188	0	0,00	8	0,19	0	0,00
	8	constar	1070	1	0,09	5	0,47	0	0,00
	9	merèixer	1111	1	0,09	4	0,36	0	0,00
	10	necessitar	2784	1	0,04	9	0,32	0	0,00
	11	bastar	604	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	12	romandre	1407	13	0,92	5	0,36	0	0,00
	13	abundar	297	0	0,00	2	0,67	0	0,00
	14	mancar	1436	4	0,28	7	0,49	0	0,00
	15	pertànyer	2082	1	0,05	6	0,29	0	0,00
	16	preferir	834	0	0,00	1	0,12	0	0,00
	17	conèixer	8706	5	0,06	83	0,95	1	0,01
	18	creure	10387	18	0,17	37	0,36	0	0,00
	19	estimar	3957	3	0,08	16	0,40	0	0,00
	20	existir	4696	16	0,34	46	0,98	0	0,00
	21	residir	337	10	2,97	7	2,08	0	0,00
	22	dependre	2155	1	0,05	6	0,28	0	0,00
	23	desitjar	1411	1	0,07	7	0,50	0	0,00
	24	odiar	362	0	0,00	2	0,55	0	0,00
	25	témer	843	0	0,00	4	0,47	0	0,00
	26	estar malalt	805	1	0,12	7	0,87	0	0,00
	27	estar enfadat	71	1	1,41	1	1,41	0	0,00
	28	estar preocupat	60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	29	estar trist	264	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	30	estar assegut	383	1	0,26	2	0,52	0	0,00
Processos	1	nedar	261	2	0,77	1	0,38	0	0,00
	2	caminar	1796	8	0,45	7	0,39	0	0,00
	3	tremolar	583	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	4	roncar	67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	5	passejar	889	4	0,45	4	0,45	0	0,00
	6	fumar	705	1	0,14	2	0,28	0	0,00
	7	mirar	10528	7	0,07	3	0,03	2	0,02
	8	bressolar	28	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	9	riure	2851	2	0,07	1	0,04	0	0,00
	10	ballar	946	3	0,32	1	0,11	0	0,00
	11	acariciar	249	1	0,40	0	0,00	0	0,00
	12	plorar	1508	3	0,20	1	0,07	0	0,00
	13	ascendir	156	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	14	buscar	2717	2	0,07	8	0,29	0	0,00
	15	cridar	3436	2	0,06	2	0,06	1	0,03
	16	treballar	3992	30	0,75	28	0,70	0	0,00
	17	empènyer	791	1	0,13	0	0,00	0	0,00
	18	esperar	6231	16	0,26	23	0,37	0	0,00
	19	explorar	198	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	20	investigar	307	1	0,33	1	0,33	0	0,00
	21	jugar	2782	6	0,22	8	0,29	0	0,00
	22	córrer	2990	7	0,23	6	0,20	1	0,03
	23	viatjar	423	1	0,24	1	0,24	0	0,00

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	24	somiar	471	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	25	perseguir	613	4	0,65	6	0,98	0	0,00
	26	estudiar	2735	16	0,59	27	0,99	0	0,00
	27	escoltar	3569	6	0,17	1	0,03	0	0,00
	28	pensar	12716	2	0,02	6	0,05	4	0,03
	29	observar	3454	16	0,46	9	0,26	0	0,00
	30	sonar	833	1	0,12	1	0,12	0	0,00
Realitzacions	1	aprendre	1902	8	0,42	12	0,63	0	0,00
	2	construir	2037	3	0,15	10	0,49	0	0,00
	3	menjar	3002	12	0,40	10	0,33	0	0,00
	4	beure	1623	5	0,31	4	0,25	0	0,00
	5	escriure	5705	18	0,32	11	0,19	0	0,00
	6	llegir	3960	7	0,18	3	0,08	0	0,00
	7	pintar	842	0	0,00	1	0,12	0	0,00
	8	dibuixar	744	1	0,13	0	0,00	0	0,00
	9	fabricar	631	3	0,48	1	0,16	0	0,00
	10	recuperar-se	638	2	0,31	1	0,16	0	0,00
	11	resoldre	1950	3	0,15	2	0,10	1	0,05
	12	enfonsar-se	513	2	0,39	0	0,00	1	0,19
	13	solidificar	34	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	14	congelar	41	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	15	fondre	589	2	0,34	0	0,00	0	0,00
	16	destruir	1172	2	0,17	0	0,00	0	0,00
	17	tornar	12667	5	0,04	1	0,01	2	0,02
	18	solucionar	355	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	19	accedir	386	1	0,26	0	0,00	0	0,00
	20	convertir	3201	6	0,19	5	0,16	1	0,03
	21	elaborar	1002	2	0,20	4	0,40	0	0,00
	22	instal·lar	977	3	0,31	3	0,31	0	0,00
	23	recórrer	1226	5	0,41	2	0,16	0	0,00
	24	decidir	2474	0	0,00	7	0,28	1	0,04
	25	acudir	1218	2	0,16	0	0,00	0	0,00
	26	resumir	610	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	27	aparcar	46	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	28	reparar	174	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	29	convèncer	540	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	30	concretar	514	0	0,00	1	0,19	0	0,00
Assoliments	1	atrapar	213	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	2	heretar	272	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	3	encertar	290	0	0,00	0	0,00	2	0,69
	4	demaïar-se	70	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	5	xocar	132	0	0,00	0	0,00	1	0,76
	6	néixer	2637	0	0,00	0	0,00	1	0,04
	7	obtenir	3648	2	0,05	1	0,03	1	0,03
	8	callar	1647	2	0,12	0	0,00	6	0,36
	9	adonar-se	3338	0	0,00	0	0,00	10	0,30
	10	assolir	2386	2	0,08	0	0,00	3	0,13
	11	rebre	4399	3	0,07	3	0,07	2	0,05
	12	detectar	323	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	13	reconèixer	2852	0	0,00	3	0,11	1	0,04
	14	capturar	180	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	15	encendre	1218	0	0,00	0	0,00	1	0,08
	16	despertar	1154	0	0,00	0	0,00	2	0,17
	17	morir	4237	0	0,00	0	0,00	3	0,07
	18	topar	599	0	0,00	0	0,00	2	0,33
	19	ensopegar	257	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	20	caure	4588	0	0,00	0	0,00	5	0,11

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	21	obrir	5061	2	0,04	0	0,00	2	0,04
	22	iniciar	2139	0	0,00	0	0,00	1	0,05
	23	localitzar	360	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	24	descobrir	3141	0	0,00	0	0,00	5	0,16
	25	sorgir	1434	1	0,07	0	0,00	0	0,00
	26	guanyar	2576	2	0,08	0	0,00	1	0,04
	27	tancar	2498	3	0,12	0	0,00	20	0,80
	28	perdre	5484	3	0,05	0	0,00	4	0,07
	29	apagar	584	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	30	disparar	480	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Polisèmics	1	creuar	350	1	0,29	0	0,00	0	0,00
	2	emmarcar	137	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	3	travessar	1433	2	0,14	0	0,00	1	0,07
	4	limitar	1773	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	5	envoltar	747	2	0,27	0	0,00	1	0,13
	6	vorejar	169	2	1,18	0	0,00	0	0,00
	7	correspondre	3133	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	8	indicar	2470	0	0,00	1	0,04	0	0,00
	9	senyalar	173	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	10	complir	1237	2	0,16	3	0,24	0	0,00
	11	mesurar	678	2	0,29	0	0,00	0	0,00
	12	pesar	724	3	0,41	3	0,41	0	0,00
	13	portar	9528	13	0,14	18	0,19	0	0,00
	14	reunir	1297	2	0,15	0	0,00	0	0,00
	15	contenir	2164	4	0,18	0	0,00	1	0,05
	16	presentar	7529	21	0,28	11	0,15	2	0,03
	17	vestir	922	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	18	gaudir	963	4	0,42	1	0,10	0	0,00
	19	representar	4651	6	0,13	14	0,30	0	0,00
	20	sortir	9543	3	0,03	2	0,02	4	0,04
	21	procedir	1341	0	0,00	1	0,07	0	0,00
	22	parlar	14680	21	0,14	25	0,17	2	0,01
	23	seguir	7718	30	0,39	30	0,39	0	0,00
	24	comptar	2571	3	0,12	1	0,04	0	0,00
	25	servir	6150	15	0,24	21	0,34	0	0,00
	26	viure	9450	49	0,52	39	0,41	0	0,00
	27	quadrar	40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	28	abraçar	773	0	0,00	0	0,00	1	0,13
	29	encaixar	267	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	30	disposar	2825	2	0,07	2	0,07	0	0,00

Taula B.4: Freqüències CTILC: <cada dia / any + V_{present}>, <obligar a + V_{infinitiu}>

Categoria	ítem	Verb	Freq.	Cada + present	%	Obligar a	%
Estats	1	sobrar	281	0	0,00	0	0,00
	2	cabre	344	0	0,00	0	0,00
	3	equivaler	461	0	0,00	0	0,00
	4	antecedir	6	0	0,00	0	0,00
	5	posseir	1860	1	0,05	0	0,00
	6	consistir	1860	0	0,00	0	0,00
	7	agradar	4188	3	0,07	0	0,00
	8	constar	1070	0	0,00	0	0,00
	9	merèixer	1111	0	0,00	0	0,00
	10	necessitar	2784	1	0,04	0	0,00
	11	bastar	604	0	0,00	0	0,00
	12	romandre	1407	2	0,14	1	0,07
	13	abundar	297	1	0,34	0	0,00
	14	mancar	1436	0	0,00	0	0,00
	15	pertànyer	2082	0	0,00	1	0,05
	16	preferir	834	0	0,00	0	0,00
	17	conèixer	8706	0	0,00	2	0,02
	18	creure	10387	1	0,01	1	0,01
	19	estimar	3957	4	0,10	0	0,00
	20	existir	4696	0	0,00	0	0,00
	21	residir	337	0	0,00	0	0,00
	22	dependre	2155	0	0,00	0	0,00
	23	desitjar	1411	0	0,00	0	0,00
	24	odiar	362	0	0,00	0	0,00
	25	témer	843	0	0,00	0	0,00
	26	estar malalt	805	1	0,12	0	0,00
	27	estar enfadat	71	0	0,00	0	0,00
	28	estar preocupat	60	0	0,00	0	0,00
	29	estar trist	264	0	0,00	0	0,00
	30	estar assegut	383	0	0,00	0	0,00
Processos	1	nedar	261	3	1,15	0	0,00
	2	caminar	1796	2	0,11	4	0,22
	3	tremolar	583	0	0,00	0	0,00
	4	roncar	67	0	0,00	0	0,00
	5	passejar	889	6	0,67	0	0,00
	6	fumar	705	3	0,43	0	0,00
	7	mirar	10528	5	0,05	4	0,04
	8	bressolar	28	0	0,00	0	0,00
	9	riure	2851	1	0,04	0	0,00
	10	ballar	946	4	0,42	1	0,11
	11	acariciar	249	0	0,00	0	0,00
	12	plorar	1508	12	0,80	0	0,00
	13	ascendir	156	0	0,00	0	0,00
	14	buscar	2717	1	0,04	2	0,07
	15	cridar	3436	1	0,03	1	0,03
	16	treballar	3992	19	0,48	5	0,13
	17	empènyer	791	0	0,00	1	0,13
	18	esperar	6231	21	0,34	1	0,02
	19	explorar	198	0	0,00	0	0,00
	20	investigar	307	0	0,00	1	0,33
	21	jugar	2782	3	0,11	1	0,04

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	22	córrer	2990	20	0,67	2	0,07
	23	viatjar	423	2	0,47	1	0,24
	24	somiar	471	1	0,21	0	0,00
	25	perseguir	613	0	0,00	0	0,00
	26	estudiar	2735	6	0,22	3	0,11
	27	escoltar	3569	0	0,00	2	0,06
	28	pensar	12716	15	0,12	15	0,12
	29	observar	3454	2	0,06	0	0,00
	30	sonar	833	2	0,24	0	0,00
Realitzacions	1	aprendre	1902	3	0,16	3	0,16
	2	construir	2037	3	0,15	2	0,10
	3	menjar	3002	18	0,60	3	0,10
	4	beure	1623	4	0,25	2	0,12
	5	escriure	5705	4	0,07	3	0,05
	6	llegir	3960	14	0,35	1	0,03
	7	pintar	842	4	0,48	0	0,00
	8	dibuixar	744	0	0,00	2	0,27
	9	fabricar	631	2	0,32	1	0,16
	10	recuperar-se	638	0	0,00	1	0,16
	11	resoldre	1950	0	0,00	2	0,10
	12	enfonsar-se	513	1	0,19	0	0,00
	13	solidificar	34	0	0,00	0	0,00
	14	congelar	41	0	0,00	0	0,00
	15	fondre	589	0	0,00	0	0,00
	16	destruir	1172	1	0,09	2	0,17
	17	tornar	12667	4	0,03	5	0,04
	18	solucionar	355	0	0,00	0	0,00
	19	accedir	386	0	0,00	0	0,00
	20	convertir	3201	1	0,03	2	0,06
	21	elaborar	1002	1	0,10	0	0,00
	22	instal·lar	977	2	0,20	3	0,31
	23	recórrer	1226	1	0,08	0	0,00
	24	decidir	2474	0	0,00	0	0,00
	25	acudir	1218	2	0,16	2	0,16
	26	resumir	610	0	0,00	0	0,00
	27	aparcar	46	0	0,00	0	0,00
	28	reparar	174	0	0,00	1	0,57
	29	convèncer	540	0	0,00	0	0,00
	30	concretar	514	0	0,00	1	0,19
Assoliments	1	atrapar	213	0	0,00	0	0,00
	2	heretar	272	0	0,00	0	0,00
	3	encertar	290	0	0,00	0	0,00
	4	demaïar-se	70	0	0,00	0	0,00
	5	xocar	132	0	0,00	0	0,00
	6	néixer	2637	7	0,27	0	0,00
	7	obtenir	3648	0	0,00	0	0,00
	8	callar	1647	0	0,00	1	0,06
	9	adonar-se	3338	0	0,00	0	0,00
	10	assolir	2386	0	0,00	0	0,00
	11	rebre	4399	3	0,07	0	0,00
	12	detectar	323	0	0,00	0	0,00
	13	reconèixer	2852	0	0,00	0	0,00
	14	capturar	180	0	0,00	0	0,00
	15	encendre	1218	3	0,25	0	0,00
	16	despertar	1154	2	0,17	0	0,00
	17	morir	4237	2	0,05	0	0,00
	18	topar	599	0	0,00	0	0,00

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	19	ensopegar	257	0	0,00	0	0,00
	20	caure	4588	0	0,00	0	0,00
	21	obrir	5061	2	0,04	0	0,00
	22	iniciar	2139	0	0,00	0	0,00
	23	localitzar	360	0	0,00	0	0,00
	24	descobrir	3141	0	0,00	0	0,00
	25	sorgir	1434	0	0,00	0	0,00
	26	guanyar	2576	4	0,16	0	0,00
	27	tancar	2498	3	0,12	0	0,00
	28	perdre	5484	1	0,02	0	0,00
	29	apagar	584	1	0,17	0	0,00
	30	disparar	480	0	0,00	0	0,00
Polisèmics	1	creuar	350	1	0,29	0	0,00
	2	emmarcar	137	0	0,00	0	0,00
	3	travessar	1433	2	0,14	0	0,00
	4	limitar	1773	0	0,00	0	0,00
	5	envoltar	747	0	0,00	0	0,00
	6	vorejar	169	0	0,00	0	0,00
	7	correspondre	3133	0	0,00	0	0,00
	8	indicar	2470	0	0,00	0	0,00
	9	senyalar	173	2	1,16	0	0,00
	10	complir	1237	1	0,08	3	0,24
	11	mesurar	678	0	0,00	0	0,00
	12	pesar	724	1	0,14	0	0,00
	13	portar	9528	4	0,04	3	0,03
	14	reunir	1297	6	0,46	1	0,08
	15	contenir	2164	0	0,00	0	0,00
	16	presentar	7529	3	0,04	3	0,04
	17	vestir	922	2	0,22	0	0,00
	18	gaudir	963	2	0,21	0	0,00
	19	representar	4651	1	0,02	2	0,04
	20	sortir	9543	8	0,08	11	0,12
	21	procedir	1341	0	0,00	0	0,00
	22	parlar	14680	0	0,00	10	0,07
	23	seguir	7718	0	0,00	5	0,06
	24	comptar	2571	2	0,08	1	0,04
	25	servir	6150	0	0,00	3	0,05
	26	viure	9450	0	0,00	11	0,12
	27	quadrar	40	0	0,00	0	0,00
	28	abraçar	773	0	0,00	0	0,00
	29	encaixar	267	0	0,00	0	0,00
	30	disposar	2825	2	0,07	0	0,00

Taula B.5: *Freqüències CTILC: temps verbal*

<i>Categoria</i>	<i>ítem</i>	<i>Verb</i>	<i>Freq.</i>	<i>Pres.</i>	<i>%</i>	<i>Impf.</i>	<i>%</i>	<i>Passat simple</i>	<i>%</i>
Estats	1	sobrar	281	82	29,18	40	14,23	0	0,00
	2	cabre	344	115	33,43	50	14,53	0	0,00
	3	equivaler	461	313	67,90	44	9,54	0	0,00
	4	antecedir	6	2	33,33	0	0,00	0	0,00
	5	posseir	1860	527	28,33	1	0,05	8	0,43
	6	consistir	1860	1206	64,84	202	10,86	45	2,42
	7	agradar	4188	1629	38,90	549	13,11	58	1,38
	8	constar	1070	518	48,41	56	5,23	1	0,09
	9	merèixer	1111	415	37,35	100	9,00	19	1,71
	10	necessitar	2784	902	32,40	289	10,38	13	0,47
	11	bastar	604	299	49,50	55	9,11	8	1,32
	12	romandre	1407	333	23,67	107	7,60	51	3,62
	13	abundar	297	81	27,27	8	2,69	3	1,01
	14	mancar	1436	440	30,64	156	10,86	20	1,39
	15	pertànyer	2082	730	35,06	170	8,17	3	0,14
	16	preferir	834	145	17,39	64	7,67	23	2,76
	17	conèixer	8706	1009	11,59	516	5,93	118	1,36
	18	creure	10387	1124	10,82	497	4,78	102	0,98
	19	estimar	3957	670	16,93	334	8,44	31	0,78
	20	existir	4696	1708	36,37	401	8,54	56	1,19
	21	residir	337	140	41,54	61	18,10	16	4,75
	22	dependre	2155	1170	54,29	83	3,85	5	0,23
	23	desitjar	1411	265	18,78	135	9,57	8	0,57
	24	odiar	362	51	14,09	32	8,84	2	0,55
	25	témer	843	95	11,27	88	10,44	4	0,47
	26	estar malalt	805	30	3,73	43	5,34	3	0,37
	27	estar enfadat	71	9	12,68	13	18,31	0	0,00
	28	estar preocupat	60	12	20,00	18	30,00	0	0,00
	29	estar trist	264	11	4,17	15	5,68	0	0,00
	30	estar assegut	383	26	6,79	31	8,09	2	0,52
Processos	1	nedar	261	20	7,66	24	9,20	2	0,77
	2	caminar	1796	271	15,09	208	11,58	23	1,28
	3	tremolar	583	76	13,04	110	18,87	10	1,72
	4	roncar	67	14	20,90	18	26,87	1	1,49
	5	passejar	889	132	14,85	87	9,79	16	1,80
	6	fumar	705	71	10,07	88	12,48	7	0,99
	7	mirar	10528	1391	13,21	978	9,29	490	4,65
	8	bressolar	28	2	7,14	2	7,14	0	0,00
	9	riure	2851	538	18,87	195	6,84	76	2,67
	10	ballar	946	107	11,31	16	1,69	9	0,95
	11	acariciar	249	43	17,27	49	19,68	25	10,04
	12	plorar	1508	203	13,46	169	11,21	27	1,79
	13	ascendir	156	29	18,59	11	7,05	5	3,21
	14	buscar	2717	322	11,85	130	4,78	36	1,32
	15	cridar	3436	543	15,80	317	9,23	370	10,77
	16	treballar	3992	537	13,45	251	6,29	75	1,88
	17	empènyer	791	230	29,08	59	7,46	28	3,54
	18	esperar	6231	859	13,79	627	10,06	59	0,95
	19	explorar	198	25	12,63	3	1,52	3	1,52
20	investigar	307	32	10,42	6	1,95	4	1,30	

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	21	jugar	2782	440	15,82	152	5,46	49	1,76
	22	córrer	2990	462	15,45	260	8,70	39	1,30
	23	viatjar	423	39	9,22	27	6,38	12	2,84
	24	somiar	471	52	11,04	50	10,62	15	3,18
	25	perseguir	613	99	16,15	47	7,67	4	0,65
	26	estudiar	2735	234	8,56	83	3,03	86	3,14
	27	escoltar	3569	285	7,99	259	7,26	51	1,43
	28	pensar	12716	948	7,46	871	6,85	420	3,30
	29	observar	3454	509	14,74	101	2,92	100	2,90
	30	sonar	833	280	33,61	75	9,00	35	4,20
Realitz.	1	aprendre	1902	150	7,89	32	1,68	29	1,52
	2	construir	2037	179	8,79	25	1,23	70	3,44
	3	menjar	3002	323	10,76	184	6,13	33	1,10
	4	beure	1623	211	13,00	104	6,41	37	2,28
	5	escriure	5705	923	16,18	399	6,99	45	0,79
	6	llegir	3960	338	8,54	190	4,80	71	1,79
	7	pintar	842	83	9,86	63	7,48	17	2,02
	8	dibuixar	744	90	12,10	54	7,26	31	4,17
	9	fabricar	631	90	14,26	33	5,23	7	1,11
	10	recuperar-se	638	61	9,56	18	2,82	25	3,92
	11	resoldre	1950	131	6,72	32	1,64	39	2,00
	12	enfonsar-se	513	107	20,86	39	7,60	35	6,82
	13	solidificar	34	9	26,47	1	2,94	2	5,88
	14	congelar	41	4	9,76	11	26,83	1	2,44
	15	fondre	589	103	17,49	49	8,32	1	0,17
	16	destruir	1172	145	12,37	20	1,71	27	2,30
	17	tornar	12667	2199	17,36	685	5,41	763	6,02
	18	solucionar	355	28	7,89	9	2,54	10	2,82
	19	accedir	386	38	9,84	15	3,89	34	8,81
	20	convertir	3201	517	16,15	112	3,50	168	5,25
	21	elaborar	1002	103	10,28	11	1,10	26	2,59
	22	instal·lar	977	84	8,60	23	2,35	82	8,39
	23	recórrer	1226	144	11,75	44	3,59	20	1,63
	24	decidir	2474	248	10,02	49	1,98	279	11,28
	25	acudir	1218	46	3,78	101	8,29	84	6,90
	26	resumir	610	97	15,90	33	5,41	9	1,48
	27	aparcar	46	4	8,70	2	4,35	2	4,35
	28	reparar	174	12	6,90	4	2,30	10	5,75
	29	convèncer	540	31	5,74	9	1,67	12	2,22
	30	concretar	514	127	24,71	20	3,89	20	3,89
Assolim.	1	atrapar	213	20	9,39	3	1,41	5	2,35
	2	heretar	272	31	11,40	6	2,21	10	3,68
	3	encertar	290	37	12,76	20	6,90	13	4,48
	4	demaïar-se	70	10	14,29	2	2,86	1	1,43
	5	xocar	132	35	26,52	5	3,79	6	4,55
	6	néixer	2637	450	17,06	68	2,58	135	5,12
	7	obtenir	3648	486	13,32	60	1,64	139	3,81
	8	callar	1647	214	12,99	109	6,62	61	3,70
	9	adonar-se	3338	343	10,28	118	3,54	208	6,23
	10	assolir	2386	302	12,66	55	2,31	135	5,66
	11	rebre	4399	737	16,75	200	4,55	165	3,75
	12	detectar	323	36	11,15	2	0,62	6	1,86
	13	reconèixer	2852	417	14,62	91	3,19	63	2,21
	14	capturar	180	15	8,33	2	1,11	2	1,11
	15	encendre	1218	244	20,03	73	5,99	91	7,47
	16	despertar	1154	139	12,05	71	6,15	94	8,15
	17	morir	4237	347	8,19	182	4,30	380	8,97

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	18	topar	599	110	18,36	46	7,68	46	7,68
	19	ensopegar	257	50	19,46	14	5,45	20	7,78
	20	caure	4588	763	16,63	227	4,95	186	4,05
	21	obrir	5061	985	19,46	314	6,20	382	7,55
	22	iniciar	2139	492	23,00	109	5,10	249	11,64
	23	localitzar	360	61	16,94	5	1,39	1	0,28
	24	descobrir	3141	337	10,73	74	2,36	195	6,21
	25	sorgir	1434	323	22,52	49	3,42	85	5,93
	26	guanyar	2576	299	11,61	112	4,35	80	3,11
	27	tancar	2498	461	18,45	143	5,72	159	6,37
	28	perdre	5484	665	12,13	151	2,75	105	1,91
	29	apagar	584	119	20,38	24	4,11	25	4,28
	30	disparar	480	70	14,58	21	4,38	32	6,67
Polisèmics	1	creuar	350	36	10,29	30	8,57	20	5,71
	2	emmarcar	137	19	13,87	7	5,11	1	0,73
	3	travessar	1433	319	22,26	82	5,72	62	4,33
	4	limitar	1773	405	22,84	79	4,46	52	2,93
	5	envoltar	747	325	43,51	47	6,29	7	0,94
	6	vorejar	169	39	23,08	12	7,10	0	0,00
	7	correspondre	3133	1531	48,87	186	5,94	39	1,24
	8	indicar	2470	802	32,47	71	2,87	44	1,78
	9	senyalar	173	32	18,50	7	4,05	5	2,89
	10	complir	1237	134	10,83	48	3,88	30	2,43
	11	mesurar	678	116	17,11	10	1,47	0	0,00
	12	pesar	724	239	33,01	84	11,60	5	0,69
	13	portar	9528	2195	23,04	912	9,57	232	2,43
	14	reunir	1297	168	12,95	97	7,48	59	4,55
	15	contenir	2164	1012	46,77	122	5,64	1	0,05
	16	presentar	7529	2382	31,64	288	3,83	302	4,01
	17	vestir	922	120	13,02	73	7,92	21	2,28
	18	gaudir	963	138	14,33	85	8,83	18	1,87
	19	representar	4651	1520	32,68	311	6,69	90	1,94
	20	sortir	9543	1870	19,60	559	5,86	367	3,85
	21	procedir	1341	335	24,98	85	6,34	34	2,54
	22	parlar	14680	2353	16,03	813	5,54	202	1,38
	23	seguir	7718	1407	18,23	450	5,83	186	2,41
	24	comptar	2571	565	21,98	229	8,91	28	1,09
	25	servir	6150	1132	18,41	319	5,19	125	2,03
	26	viure	9450	1398	14,79	700	7,41	121	1,28
	27	quadrar	40	15	37,50	0	0,00	0	0,00
	28	abraçar	773	195	25,23	37	4,79	49	6,33
	29	encaixar	267	50	18,73	16	5,99	5	1,87
	30	disposar	2825	672	23,79	219	7,75	70	2,48

B. 2. Corpus de Referencia del Espanyol Actual (CREA). Variant pensinsular.

Taula B.6: Freqüències CREA: perífrasi progressiva, lentamente i rápidamente

<i>Categoria</i>	<i>ítem</i>	<i>Verb</i>	<i>Freq.</i>	<i>Progr.</i>	<i>%</i>	<i>Lent.</i>	<i>%</i>	<i>Ràpid.</i>	<i>%</i>
Estats	1	sobrar	2173	1	0,05	0	0,00	0	0,00
	2	caber	8653	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	3	equivaler	1459	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	4	anteceder	2435	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	5	poseer	9057	2	0,02	0	0,00	0	0,00
	6	consistir	9140	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	7	gustar	17798	23	0,13	0	0,00	0	0,00
	8	constar	3581	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	9	merecer	8061	4	0,05	0	0,00	0	0,00
	10	necesitar	16758	41	0,24	0	0,00	2	0,01
	11	bastar	4659	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	12	permanecer	11677	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	13	abundar	1098	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	14	carecer	4669	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	15	pertenecer	6024	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	16	preferir	4434	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	17	conocer	28664	20	0,07	0	0,00	10	0,03
	18	creer	20411	14	0,07	0	0,00	0	0,00
	19	amar	2867	9	0,3	0	0,00	0	0,00
	20	existir	30800	6	0,02	0	0,00	0	0,00
	21	residir	2420	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	22	depender	9225	12	0,13	0	0,00	0	0,00
	23	desejar	7105	245	3,45	0	0,00	1	0,01
	24	odiar	1665	1	0,06	0	0,00	0	0,00
	25	temer	4409	14	0,32	0	0,00	0	0,00
	26	estar enfermo	321	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	27	estar enfadado	67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	28	estar preocupado	188	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	29	estar triste	163	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	30	estar sentado	440	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Processos	1	nadar	503	38	7,55	4	0,80	3	0,60
	2	caminar	4256	17	0,40	140	3,29	25	0,59
	3	temblar	3798	45	1,18	0	0,00	0	0,00
	4	roncar	673	4	0,59	0	0,00	0	0,00
	5	pasear	3463	45	1,30	12	0,35	0	0,00
	6	fumar	4694	81	1,73	7	0,15	0	0,00
	7	mirar	20119	435	2,16	4	0,02	28	0,14
	8	mecer	175	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	9	reír	3122	70	2,24	0	0,00	0	0,00
	10	baïlar	5428	55	1,01	2	0,04	1	0,02
	11	acariciar	2595	20	0,77	12	0,46	0	0,00
	12	llorar	6046	122	2,02	0	0,00	0	0,00
	13	ascender	3656	8	0,22	21	0,57	12	0,33
	14	buscar	29105	531	1,82	0	0,00	16	0,05
	15	gritar	5120	33	0,64	0	0,00	1	0,02
	16	trabajar	17874	933	5,22	1	0,01	4	0,02
	17	empujar	4169	23	0,55	5	0,12	2	0,05

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	18	esperar	22461	989	4,40	0	0,00	0	0,00
	19	explorar	1040	18	1,73	0	0,00	1	0,10
	20	investigar	2717	223	8,21	0	0,00	2	0,07
	21	jugar	14302	529	3,70	0	0,00	2	0,01
	22	correr	7501	65	0,87	47	0,63	17	0,23
	23	viajar	6266	33	0,53	1	0,02	3	0,05
	24	soñar	2282	114	5,00	0	0,00	0	0,00
	25	perseguir	5125	75	1,46	2	0,04	3	0,06
	26	estudiar	12436	576	4,63	0	0,00	1	0,01
	27	escuchar	10373	257	2,48	0	0,00	0	0,00
	28	pensar	29820	1649	5,53	0	0,00	11	0,04
	29	observar	10060	296	2,94	0	0,00	2	0,02
	30	sonar	5947	44	0,74	0	0,00	0	0,00
Realitzacions	1	aprender	6296	79	1,25	4	0,06	19	0,30
	2	construir	6589	211	3,20	3	0,05	10	0,15
	3	comer	8399	140	1,67	4	0,05	2	0,02
	4	beber	3816	62	1,62	5	0,13	2	0,05
	5	escribir	17440	267	1,53	2	0,01	5	0,03
	6	leer	10382	242	2,33	4	0,04	6	0,06
	7	pintar	3724	47	1,26	3	0,08	1	0,03
	8	dibujar	1423	19	1,34	2	0,14	0	0,00
	9	fabricar	2629	34	1,29	2	0,08	0	0,00
	10	recuperarse	2244	72	3,21	17	0,76	18	0,80
	11	resolver	8104	21	0,26	0	0,00	19	0,23
	12	hundir/se	2471	28	1,13	8	0,32	1	0,04
	13	solidificar	186	1	0,54	0	0,00	3	1,61
	14	congelar	671	2	0,30	3	0,45	2	0,30
	15	fundir	905	7	0,77	8	0,88	0	0,00
	16	destruir	3690	51	1,38	5	0,14	11	0,30
	17	volver	28126	198	0,70	26	0,09	20	0,07
	18	solucionar	2271	2	0,09	0	0,00	12	0,53
	19	acceder	4690	4	0,09	0	0,00	13	0,28
	20	convertir	23223	309	1,33	4	0,02	14	0,06
	21	elaborar	2869	108	3,76	5	0,17	0	0,00
	22	instalar	4797	31	0,65	0	0,00	5	0,10
	23	recorrer	4640	34	0,73	9	0,19	6	0,13
	24	decidir	17214	28	0,16	0	0,00	5	0,03
	25	acudir	9497	84	0,88	0	0,00	20	0,21
	26	resumir	2120	3	0,14	1	0,05	3	0,14
	27	aparcar	472	4	0,85	0	0,00	2	0,42
	28	reparar	1885	8	0,42	0	0,00	0	0,00
	29	convencer	3909	5	0,13	0	0,00	1	0,03
	30	concretar	1648	6	0,36	0	0,00	1	0,06
Assoliments	1	atrapar	1772	2	0,11	0	0,00	0	0,00
	2	heredar	3481	1	0,03	0	0,00	0	0,00
	3	acertar	2651	1	0,04	0	0,00	0	0,00
	4	desmayarse	170	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	5	chocar	3607	6	0,17	0	0,00	1	0,03
	6	nacer	8251	40	0,48	0	0,00	0	0,00
	7	obtener	14505	67	0,46	0	0,00	10	0,07
	8	callar	4212	6	0,14	0	0,00	0	0,00
	9	enterarse	1995	2	0,10	0	0,00	0	0,00
	10	lograr	19916	71	0,36	0	0,00	13	0,07
	11	recibir	21163	130	0,61	0	0,00	3	0,01
	12	detectar	2881	11	0,38	0	0,00	8	0,28
	13	reconocer	20143	39	0,19	0	0,00	9	0,04
	14	capturar	2512	1	0,04	0	0,00	1	0,04

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	15	encender	3589	14	0,39	1	0,03	0	0,00
	16	despertar	7483	32	0,43	0	0,00	2	0,03
	17	morir	14523	154	1,06	12	0,08	0	0,00
	18	topar	416	1	0,24	0	0,00	0	0,00
	19	tropezar	1117	3	0,27	0	0,00	0	0,00
	20	caer	15978	78	0,49	5	0,03	7	0,04
	21	abrir	20709	114	0,55	13	0,06	6	0,03
	22	iniciar	14226	51	0,36	3	0,02	3	0,02
	23	localizar	1812	2	0,11	0	0,00	1	0,06
	24	descubrir	10639	54	0,51	4	0,04	11	0,10
	25	surgir	8439	65	0,77	0	0,00	7	0,08
	26	ganar	16335	157	0,96	5	0,03	18	0,11
	27	cerrar	10457	66	0,63	12	0,11	7	0,07
	28	perder	23003	206	0,90	4	0,02	20	0,09
	29	apagar	3834	12	0,31	12	0,31	9	0,23
	30	disparar	6124	26	0,42	0	0,00	0	0,00
Polisèmics	1	cruzar	4789	24	0,50	15	0,31	13	0,27
	2	enmarcar	777	0	0,00	0	0,00	2	0,26
	3	atravesar	3595	138	3,84	5	0,14	7	0,19
	4	limitar	6639	20	0,30	0	0,00	0	0,00
	5	envolver	1362	4	0,29	0	0,00	2	0,15
	6	bordear	408	2	0,49	4	0,98	2	0,49
	7	corresponder	10729	1	0,01	0	0,00	0	0,00
	8	indicar	15085	23	0,15	0	0,00	0	0,00
	9	señalar	21829	24	0,11	1	0,00	1	0,00
	10	cumplir	13218	209	1,58	0	0,00	3	0,02
	11	medir	3620	19	0,52	0	0,00	0	0,00
	12	pesar	1988	8	0,40	0	0,00	0	0,00
	13	llevar	44546	621	1,39	8	0,02	15	0,03
	14	reunir	8336	14	0,17	0	0,00	8	0,10
	15	contener	8110	12	0,15	1	0,01	0	0,00
	16	presentar	35323	43	0,12	0	0,00	7	0,02
	17	vestir	3794	11	0,29	1	0,03	4	0,11
	18	gozar	3555	15	0,42	0	0,00	0	0,00
	19	representar	13972	66	0,47	0	0,00	1	0,01
	20	salir	33717	211	0,63	10	0,03	15	0,04
	21	proceder	7438	43	0,58	0	0,00	3	0,04
	22	hablar	44799	3006	6,71	15	0,03	13	0,03
	23	seguir	52356	301	0,57	1	0,00	6	0,01
	24	contar	59497	365	0,61	1	0,00	13	0,02
	25	servir	20059	163	0,81	0	0,00	0	0,00
	26	vivir	28920	1670	5,77	0	0,00	0	0,00
	27	cuadrar	843	4	0,47	0	0,00	0	0,00
	28	abrazar	2722	12	0,44	2	0,07	1	0,04
	29	encajar	1433	3	0,21	1	0,07	1	0,07
	30	disponer	11212	12	0,11	0	0,00	2	0,02

Taula B.7. Freqüències CREA: <en X tiempo>, <acabar de + V_{infinitiu}>

Categoria	ítem	Verb	Freq.	en X tiempo	%	acabar de	%
Estats	1	sobrar	2173	0	0,00	0	0,00
	2	caber	8653	0	0,00	0	0,00
	3	equivaler	1459	0	0,00	0	0,00
	4	anteceder	2435	0	0,00	0	0,00
	5	poseer	9057	0	0,00	1	0,01
	6	consistir	9140	0	0,00	0	0,00
	7	gustar	17798	0	0,00	32	0,18
	8	constar	3581	0	0,00	0	0,00
	9	merecer	8061	0	0,00	0	0,00
	10	necesitar	16758	0	0,00	0	0,00
	11	bastar	4659	0	0,00	0	0,00
	12	permanecer	11677	0	0,00	0	0,00
	13	abundar	1098	0	0,00	0	0,00
	14	carecer	4669	0	0,00	0	0,00
	15	pertenecer	6024	0	0,00	1	0,02
	16	preferir	4434	0	0,00	0	0,00
	17	conocer	28664	2	0,01	89	0,31
	18	crear	20411	0	0,00	74	0,36
	19	amar	2867	0	0,00	0	0,00
	20	existir	30800	0	0,00	0	0,00
	21	residir	2420	0	0,00	0	0,00
	22	depender	9225	0	0,00	0	0,00
	23	desejar	7105	0	0,00	0	0,00
	24	odiar	1665	0	0,00	0	0,00
	25	temer	4409	0	0,00	0	0,00
	26	estar enfermo	321	0	0,00	0	0,00
	27	estar enfadado	67	0	0,00	0	0,00
	28	estar preocupado	188	0	0,00	0	0,00
	29	estar triste	163	0	0,00	0	0,00
	30	estar sentado	440	0	0,00	0	0,00
Processos	1	nadar	503	2	0,40	0	0,00
	2	caminar	4256	0	0,00	1	0,02
	3	temblar	3798	0	0,00	0	0,00
	4	roncar	673	0	0,00	0	0,00
	5	pasear	3463	0	0,00	1	0,03
	6	fumar	4694	0	0,00	2	0,04
	7	mirar	20119	0	0,00	5	0,02
	8	mecer	175	0	0,00	0	0,00
	9	reír	3122	0	0,00	0	0,00
	10	bailar	5428	0	0,00	2	0,04
	11	acariciar	2595	0	0,00	1	0,04
	12	llorar	6046	0	0,00	1	0,02
	13	ascender	3656	0	0,00	5	0,14
	14	buscar	29105	0	0,00	3	0,01
	15	gritar	5120	0	0,00	3	0,06
	16	trabajar	17874	0	0,00	4	0,02
	17	empujar	4169	0	0,00	1	0,02
	18	esperar	22461	0	0,00	0	0,00
	19	explorar	1040	0	0,00	1	0,10
	20	investigar	2717	0	0,00	0	0,00
	21	jugar	14302	0	0,00	7	0,05
	22	correr	7501	8	0,11	6	0,08
	23	viajar	6266	0	0,00	0	0,00

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	24	soñar	2282	0	0,00	2	0,09
	25	perseguir	5125	0	0,00	0	0,00
	26	estudiar	12436	1	0,01	5	0,04
	27	escuchar	10373	0	0,00	49	0,47
	28	pensar	29820	0	0,00	3	0,01
	29	observar	10060	0	0,00	6	0,06
	30	sonar	5947	0	0,00	4	0,07
Realitzacions	1	aprender	6296	45	0,71	17	0,27
	2	construir	6589	42	0,64	16	0,24
	3	comer	8399	0	0,00	27	0,32
	4	beber	3816	1	0,03	4	0,10
	5	escribir	17440	34	0,19	59	0,34
	6	leer	10382	2	0,02	79	0,76
	7	pintar	3724	1	0,03	2	0,05
	8	dibujar	1423	1	0,07	4	0,28
	9	fabricar	2629	1	0,04	3	0,11
	10	recuperarse	2244	4	0,18	4	0,18
	11	resolver	8104	44	0,54	7	0,09
	12	hundir/se	2471	3	0,12	5	0,20
	13	solidificar	186	0	0,00	0	0,00
	14	congelar	671	2	0,30	0	0,00
	15	fundir	905	0	0,00	4	0,44
	16	destruir	3690	19	0,51	5	0,14
	17	volver	28126	3	0,01	31	0,11
	18	solucionar	2271	2	0,09	3	0,13
	19	acceder	4690	2	0,04	7	0,15
	20	convertir	23223	13	0,06	5	0,02
	21	elaborar	2869	9	0,31	6	0,21
	22	instalar	4797	9	0,19	10	0,21
	23	recorrer	4640	13	0,28	7	0,15
	24	decidir	17214	10	0,06	23	0,13
	25	acudir	9497	2	0,02	1	0,01
	26	resumir	2120	3	0,14	6	0,28
	27	aparcar	472	0	0,00	4	0,85
	28	reparar	1885	1	0,05	3	0,16
	29	convencer	3909	0	0,00	30	0,77
	30	concretar	1648	0	0,00	11	0,67
Assoliments	1	atrapar	1772	0	0,00	0	0,00
	2	heredar	3481	0	0,00	3	0,09
	3	acertar	2651	0	0,00	2	0,08
	4	desmayarse	170	0	0,00	0	0,00
	5	chocar	3607	0	0,00	2	0,06
	6	nacer	8251	0	0,00	60	0,73
	7	obtener	14505	2	0,01	35	0,24
	8	callar	4212	0	0,00	0	0,00
	9	enterarse	1995	0	0,00	10	0,50
	10	lograr	19916	25	0,13	16	0,08
	11	recibir	21163	0	0,00	98	0,46
	12	detectar	2881	0	0,00	3	0,10
	13	reconocer	20143	0	0,00	14	0,07
	14	capturar	2512	0	0,00	1	0,04
	15	encender	3589	0	0,00	17	0,47
	16	despertar	7483	0	0,00	22	0,29
	17	morir	14523	2	0,01	96	0,66
	18	topar	416	0	0,00	0	0,00
	19	tropezar	1117	0	0,00	3	0,27
	20	caer	15978	4	0,03	26	0,16

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	21	abrir	20709	0	0,00	56	0,27
	22	iniciar	14226	0	0,00	28	0,20
	23	localizar	1812	0	0,00	2	0,11
	24	descubrir	10639	0	0,00	119	1,12
	25	surgir	8439	0	0,00	7	0,08
	26	ganar	16335	3	0,02	48	0,29
	27	cerrar	10457	0	0,00	32	0,31
	28	perder	23003	2	0,01	65	0,28
	29	apagar	3834	0	0,00	3	0,08
	30	disparar	6124	0	0,00	6	0,10
Polisèmics	1	cruzar	4789	13	0,27	7	0,15
	2	enmarcar	777	1	0,13	0	0,00
	3	atravesar	3595	6	0,17	10	0,28
	4	limitar	6639	2	0,03	0	0,00
	5	envolver	1362	1	0,07	3	0,22
	6	bordear	408	0	0,00	1	0,25
	7	corresponder	10729	1	0,01	0	0,00
	8	indicar	15085	0	0,00	19	0,13
	9	señalar	21829	0	0,00	58	0,27
	10	cumplir	13218	4	0,03	143	1,08
	11	medir	3620	0	0,00	0	0,00
	12	pesar	1988	0	0,00	0	0,00
	13	llevar	44546	7	0,02	7	0,02
	14	reunir	8336	5	0,06	3	0,04
	15	contener	8110	0	0,00	0	0,00
	16	presentar	35323	1	0,00	94	0,27
	17	vestir	3794	1	0,03	4	0,11
	18	gozar	3555	0	0,00	1	0,03
	19	representar	13972	1	0,01	4	0,03
	20	salir	33717	2	0,01	186	0,55
	21	proceder	7438	0	0,00	1	0,01
	22	hablar	44799	0	0,00	50	0,11
	23	seguir	52356	0	0,00	0	0,00
	24	contar	59497	3	0,01	51	0,09
	25	servir	20059	0	0,00	10	0,05
	26	vivir	28920	1	0,00	33	0,11
	27	cuadrar	843	0	0,00	2	0,24
	28	abrazar	2722	0	0,00	0	0,00
	29	encajar	1433	0	0,00	15	1,05
	30	disponer	11212	0	0,00	0	0,00

Taula B.8: Freqüències CREA: <durante X tiempo>, <desde hace X tiempo>

<i>Categoria</i>	<i>ítem</i>	<i>Verb</i>	<i>Freq.</i>	<i>durante</i>	<i>%</i>	<i>Desde hace</i>	<i>%</i>
Estats	1	sobrar	2173	1	0,05	1	0,05
	2	caber	8653	3	0,03	0	0,00
	3	equivaler	1459	12	0,82	0	0,00
	4	anteceder	2435	0	0,00	0	0,00
	5	poseer	9057	3	0,03	6	0,07
	6	consistir	9140	3	0,03	0	0,00
	7	gustar	17798	1	0,01	1	0,01
	8	constar	3581	3	0,08	1	0,03
	9	merecer	8061	9	0,11	11	0,14
	10	necesitar	16758	10	0,06	3	0,02
	11	bastar	4659	1	0,02	0	0,00
	12	permanecer	11677	952	8,15	50	0,43
	13	abundar	1098	3	0,27	0	0,00
	14	carecer	4669	2	0,04	7	0,15
	15	pertenecer	6024	34	0,56	10	0,17
	16	preferir	4434	2	0,05	1	0,02
	17	conocer	28664	2	0,01	161	0,56
	18	crear	20411	5	0,02	13	0,06
	19	amar	2867	4	0,14	1	0,03
	20	existir	30800	541	1,76	76	0,25
	21	residir	2420	9	0,37	69	2,85
	22	depender	9225	9	0,10	0	0,00
	23	desear	7105	15	0,21	34	0,48
	24	odiar	1665	2	0,12	1	0,06
	25	temer	4409	4	0,09	2	0,05
	26	estar enfermo	321	2	0,62	2	0,62
	27	estar enfadado	67	3	4,48	3	4,48
	28	estar preocupado	188	1	0,53	1	0,53
	29	estar triste	163	2	1,23	1	0,61
	30	estar sentado	440	2	0,45	2	0,45
Processos	1	nadar	503	5	0,99	0	0,00
	2	caminar	4256	23	0,54	1	0,02
	3	temblar	3798	5	0,13	0	0,00
	4	roncar	673	0	0,00	0	0,00
	5	pasear	3463	85	2,45	1	0,03
	6	fumar	4694	28	0,60	0	0,00
	7	mirar	20119	80	0,40	2	0,01
	8	mecer	175	0	0,00	0	0,00
	9	reír	3122	7	0,22	0	0,00
	10	bailar	5428	21	0,39	1	0,02
	11	acariciar	2595	15	0,58	4	0,15
	12	llorar	6046	32	0,53	0	0,00
	13	ascender	3656	18	0,49	0	0,00
	14	buscar	29105	90	0,31	47	0,16
	15	gritar	5120	12	0,23	0	0,00
	16	trabajar	17874	565	3,16	62	0,35
	17	empujar	4169	7	0,17	0	0,00
	18	esperar	22461	166	0,74	12	0,05
	19	explorar	1040	18	1,73	2	0,19
	20	investigar	2717	16	0,59	10	0,37
	21	jugar	14302	46	0,32	3	0,02

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	22	correr	7501	20	0,27	9	0,12
	23	viajar	6266	16	0,26	4	0,06
	24	soñar	2282	15	0,66	2	0,09
	25	perseguir	5125	14	0,27	5	0,10
	26	estudiar	12436	204	1,64	15	0,12
	27	escuchar	10373	55	0,53	4	0,04
	28	pensar	29820	58	0,19	3	0,01
	29	observar	10060	76	0,76	14	0,14
	30	sonar	5947	4	0,07	2	0,03
Realitzacions	1	aprender	6296	30	0,48	1	0,02
	2	construir	6589	44	0,67	3	0,05
	3	comer	8399	20	0,24	0	0,00
	4	beber	3816	25	0,66	1	0,03
	5	escribir	17440	60	0,34	8	0,05
	6	leer	10382	6	0,06	2	0,02
	7	pintar	3724	10	0,27	4	0,11
	8	dibujar	1423	4	0,28	0	0,00
	9	fabricar	2629	10	0,38	3	0,11
	10	recuperarse	2244	1	0,04	1	0,04
	11	resolver	8104	4	0,05	0	0,00
	12	hundir/se	2471	3	0,12	0	0,00
	13	solidificar	186	0	0,00	0	0,00
	14	congelar	671	45	6,71	8	1,19
	15	fundir	905	0	0,00	0	0,00
	16	destruir	3690	34	0,92	0	0,00
	17	volver	28126	1	0,00	4	0,01
	18	solucionar	2271	4	0,18	0	0,00
	19	acceder	4690	3	0,06	0	0,00
	20	convertir	23223	22	0,09	2	0,01
	21	elaborar	2869	25	0,87	4	0,14
	22	instalar	4797	13	0,27	9	0,19
	23	recorrer	4640	71	1,53	3	0,06
	24	decidir	17214	8	0,05	4	0,02
	25	acudir	9497	18	0,19	4	0,04
	26	resumir	2120	0	0,00	1	0,05
	27	aparcar	472	13	2,75	2	0,42
	28	reparar	1885	0	0,00	0	0,00
	29	convencer	3909	2	0,05	4	0,10
	30	concretar	1648	1	0,06	0	0,00
Assoliments	1	atrapar	1772	0	0,00	0	0,00
	2	heredar	3481	1	0,03	0	0,00
	3	acertar	2651	0	0,00	0	0,00
	4	desmayarse	170	0	0,00	0	0,00
	5	chocar	3607	0	0,00	1	0,03
	6	nacer	8251	0	0,00	0	0,00
	7	obtener	14505	12	0,08	1	0,01
	8	callar	4212	1	0,02	2	0,05
	9	enterarse	1995	0	0,00	0	0,00
	10	lograr	19916	12	0,06	1	0,01
	11	recibir	21163	15	0,07	5	0,02
	12	detectar	2881	16	0,56	2	0,07
	13	reconocer	20143	1	0,00	1	0,00
	14	capturar	2512	0	0,00	0	0,00
	15	encender	3589	8	0,22	0	0,00
	16	despertar	7483	3	0,04	2	0,03
	17	morir	14523	0	0,00	1	0,01
	18	topar	416	0	0,00	0	0,00

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	19	tropezar	1117	0	0,00	0	0,00
	20	caer	15978	18	0,11	2	0,01
	21	abrir	20709	1	0,00	0	0,00
	22	iniciar	14226	0	0,00	0	0,00
	23	localizar	1812	0	0,00	0	0,00
	24	descubrir	10639	0	0,00	0	0,00
	25	surgir	8439	8	0,09	2	0,02
	26	ganar	16335	3	0,02	2	0,01
	27	cerrar	10457	7	0,07	0	0,00
	28	perder	23003	11	0,05	2	0,01
	29	apagar	3834	0	0,00	0	0,00
	30	disparar	6124	3	0,05	0	0,00
Polisèmics	1	cruzar	4789	23	0,48	2	0,04
	2	enmarcar	777	0	0,00	0	0,00
	3	atravesar	3595	11	0,31	7	0,19
	4	limitar	6639	21	0,32	0	0,00
	5	envolver	1362	2	0,15	2	0,15
	6	borderar	408	0	0,00	0	0,00
	7	corresponder	10729	5	0,05	0	0,00
	8	indicar	15085	11	0,07	2	0,01
	9	señalar	21829	6	0,03	1	0,00
	10	cumplir	13218	22	0,17	5	0,04
	11	medir	3620	4	0,11	0	0,00
	12	pesar	1988	8	0,40	5	0,25
	13	llevar	44546	82	0,18	90	0,20
	14	reunir	8336	32	0,38	5	0,06
	15	contener	8110	2	0,02	0	0,00
	16	presentar	35323	52	0,15	13	0,04
	17	vestir	3794	7	0,18	0	0,00
	18	gozar	3555	17	0,48	7	0,20
	19	representar	13972	26	0,19	4	0,03
	20	salir	33717	15	0,04	4	0,01
	21	proceder	7438	3	0,04	0	0,00
	22	hablar	44799	140	0,31	15	0,03
	23	seguir	52356	261	0,50	22	0,04
	24	contar	59497	30	0,05	19	0,03
	25	servir	20059	71	0,35	1	0,00
	26	vivir	28920	101	0,35	85	0,29
	27	cuadrar	843	0	0,00	0	0,00
	28	abrazar	2722	1	0,04	0	0,00
	29	encajar	1433	0	0,00	0	0,00
	30	disponer	11212	13	0,12	0	0,00

Taula B.9. Freqüències CREA: <de repente >, <a las X horas>

<i>Categoria</i>	<i>ítem</i>	<i>Verb</i>	<i>Freq.</i>	<i>De repente</i>	<i>%</i>	<i>A las X horas</i>	<i>%</i>
Estats	1	sobrar	2173	0	0,00	0	0,00
	2	caber	8653	0	0,00	0	0,00
	3	equivaler	1459	0	0,00	0	0,00
	4	anteceder	2435	0	0,00	0	0,00
	5	poseer	9057	1	0,01	0	0,00
	6	consistir	9140	0	0,00	0	0,00
	7	gustar	17798	0	0,00	0	0,00
	8	constar	3581	0	0,00	0	0,00
	9	merecer	8061	0	0,00	0	0,00
	10	necesitar	16758	1	0,01	0	0,00
	11	bastar	4659	0	0,00	0	0,00
	12	permanecer	11677	0	0,00	0	0,00
	13	abundar	1098	0	0,00	0	0,00
	14	carecer	4669	0	0,00	0	0,00
	15	pertenecer	6024	1	0,02	0	0,00
	16	preferir	4434	0	0,00	0	0,00
	17	conocer	28664	2	0,01	1	0,00
	18	crear	20411	1	0,00	0	0,00
	19	amar	2867	0	0,00	0	0,00
	20	existir	30800	1	0,00	0	0,00
	21	residir	2420	0	0,00	0	0,00
	22	depender	9225	0	0,00	0	0,00
	23	desear	7105	2	0,03	0	0,00
	24	odiar	1665	0	0,00	0	0,00
	25	temer	4409	0	0,00	0	0,00
	26	estar enfermo	321	0	0,00	0	0,00
	27	estar enfadado	67	0	0,00	0	0,00
	28	estar preocupado	188	0	0,00	0	0,00
	29	estar triste	163	0	0,00	0	0,00
	30	estar sentado	440	0	0,00	0	0,00
Processos	1	nadar	503	0	0,00	0	0,00
	2	caminar	4256	1	0,02	0	0,00
	3	temblar	3798	0	0,00	0	0,00
	4	roncar	673	0	0,00	0	0,00
	5	pasear	3463	0	0,00	0	0,00
	6	fumar	4694	0	0,00	0	0,00
	7	mirar	20119	0	0,00	0	0,00
	8	mecer	175	0	0,00	0	0,00
	9	reír	3122	0	0,00	0	0,00
	10	bailar	5428	0	0,00	0	0,00
	11	acariciar	2595	0	0,00	0	0,00
	12	llorar	6046	0	0,00	0	0,00
	13	ascender	3656	0	0,00	0	0,00
	14	buscar	29105	0	0,00	0	0,00
	15	gritar	5120	0	0,00	0	0,00
	16	trabajar	17874	0	0,00	0	0,00
	17	empujar	4169	0	0,00	0	0,00
	18	esperar	22461	0	0,00	0	0,00
	19	explorar	1040	8	0,03	0	0,00
	20	investigar	2717	1	0,01	0	0,00
	21	jugar	14302	0	0,00	0	0,00

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	22	correr	7501	0	0,00	0	0,00
	23	viajar	6266	0	0,00	0	0,00
	24	soñar	2282	0	0,00	0	0,00
	25	perseguir	5125	4	0,04	0	0,00
	26	estudiar	12436	0	0,00	5	0,02
	27	escuchar	10373	0	0,00	0	0,00
	28	pensar	29820	2	0,01	0	0,00
	29	observar	10060	0	0,00	7	0,12
	30	sonar	5947	0	0,00	0	0,00
Realitzacions	1	aprender	6296	1	0,02	0	0,00
	2	construir	6589	0	0,00	0	0,00
	3	comer	8399	0	0,00	3	0,04
	4	beber	3816	0	0,00	0	0,00
	5	escribir	17440	0	0,00	1	0,01
	6	leer	10382	0	0,00	1	0,01
	7	pintar	3724	0	0,00	0	0,00
	8	dibujar	1423	0	0,00	0	0,00
	9	fabricar	2629	0	0,00	0	0,00
	10	recuperarse	2244	0	0,00	0	0,00
	11	resolver	8104	0	0,00	0	0,00
	12	hundir/se	2471	2	0,08	1	0,04
	13	solidificar	186	0	0,00	0	0,00
	14	congelar	671	0	0,00	0	0,00
	15	fundir	905	0	0,00	0	0,00
	16	destruir	3690	1	0,03	2	0,05
	17	volver	28126	17	0,06	4	0,01
	18	solucionar	2271	1	0,04	0	0,00
	19	acceder	4690	0	0,00	0	0,00
	20	convertir	23223	16	0,07	2	0,01
	21	elaborar	2869	0	0,00	0	0,00
	22	instalar	4797	0	0,00	0	0,00
	23	recorrer	4640	0	0,00	0	0,00
	24	decidir	17214	10	0,06	1	0,01
	25	acudir	9497	0	0,00	5	0,05
	26	resumir	2120	0	0,00	0	0,00
	27	aparcar	472	0	0,00	0	0,00
	28	reparar	1885	1	0,05	0	0,00
	29	convencer	3909	0	0,00	0	0,00
	30	concretar	1648	0	0,00	0	0,00
Assoliments	1	atrapar	1772	2	0,11	0	0,00
	2	heredar	3481	0	0,00	0	0,00
	3	acertar	2651	1	0,04	0	0,00
	4	desmayarse	170	0	0,00	0	0,00
	5	chocar	3607	4	0,11	1	0,03
	6	nacer	8251	2	0,02	6	0,07
	7	obtener	14505	0	0,00	1	0,01
	8	callar	4212	8	0,19	1	0,02
	9	enterarse	1995	2	0,10	2	0,10
	10	lograr	19916	1	0,01	2	0,01
	11	recibir	21163	3	0,01	5	0,02
	12	detectar	2881	0	0,00	2	0,07
	13	reconocer	20143	4	0,02	0	0,00
	14	capturar	2512	0	0,00	2	0,08
	15	encender	3589	3	0,08	1	0,03
	16	despertar	7483	22	0,29	43	0,57
	17	morir	14523	44	0,30	18	0,12
	18	topar	416	6	1,44	0	0,00

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	19	tropezar	1117	2	0,18	0	0,00
	20	caer	15978	18	0,11	1	0,01
	21	abrir	20709	25	0,12	18	0,09
	22	iniciar	14226	2	0,01	56	0,39
	23	localizar	1812	0	0,00	4	0,22
	24	descubrir	10639	30	0,28	1	0,01
	25	surgir	8439	36	0,43	1	0,01
	26	ganar	16335	1	0,01	0	0,00
	27	cerrar	10457	1	0,01	23	0,22
	28	perder	23003	24	0,10	0	0,00
	29	apagar	3834	9	0,23	2	0,05
	30	disparar	6124	3	0,05	0	0,00
Polisèmics	1	cruzar	4789	1	0,02	1	0,02
	2	enmarcar	777	0	0,00	0	0,00
	3	atravesar	3595	3	0,08	0	0,00
	4	limitar	6639	0	0,00	1	0,02
	5	envolver	1362	0	0,00	0	0,00
	6	bordear	408	0	0,00	0	0,00
	7	corresponder	10729	0	0,00	0	0,00
	8	indicar	15085	0	0,00	0	0,00
	9	señalar	21829	0	0,00	0	0,00
	10	cumplir	13218	1	0,01	0	0,00
	11	medir	3620	0	0,00	0	0,00
	12	pesar	1988	0	0,00	0	0,00
	13	llevar	44546	2	0,00	6	0,01
	14	reunir	8336	0	0,00	10	0,12
	15	contener	8110	0	0,00	0	0,00
	16	presentar	35323	5	0,01	10	0,03
	17	vestir	3794	0	0,00	0	0,00
	18	gozar	3555	0	0,00	0	0,00
	19	representar	13972	0	0,00	0	0,00
	20	salir	33717	9	0,03	34	0,10
	21	proceder	7438	0	0,00	1	0,01
	22	hablar	44799	4	0,01	0	0,00
	23	seguir	52356	0	0,00	0	0,00
	24	contar	59497	1	0,00	0	0,00
	25	servir	20059	0	0,00	0	0,00
	26	vivir	28920	0	0,00	0	0,00
	27	cuadrar	843	0	0,00	0	0,00
	28	abrazar	2722	0	0,00	0	0,00
	29	encajar	1433	1	0,07	0	0,00
	30	disponer	11212	0	0,00	0	0,00

Taula B.10: *Freqüències CREA: <cada día / año + V_{present}>, <obligar a + V_{infinitiu}>*

<i>Categoria</i>	<i>ítem</i>	<i>Verb</i>	<i>Freq.</i>	<i>Cada + present</i>	<i>%</i>	<i>Obligar a</i>	<i>%</i>
Estats	1	sobrar	2173	2	0,09	0	0,00
	2	caber	8653	0	0,00	0	0,00
	3	equivaler	1459	0	0,00	0	0,00
	4	anteceder	2435	0	0,00	0	0,00
	5	poseer	9057	0	0,00	3	0,03
	6	consistir	9140	0	0,00	0	0,00
	7	gustar	17798	4	0,02	0	0,00
	8	constar	3581	0	0,00	0	0,00
	9	merecer	8061	0	0,00	0	0,00
	10	necesitar	16758	36	0,05	0	0,00
	11	bastar	4659	0	0,00	0	0,00
	12	permanecer	11677	0	0,00	67	0,57
	13	abundar	1098	4	0,36	0	0,00
	14	carecer	4669	0	0,00	0	0,00
	15	pertenecer	6024	0	0,00	2	0,03
	16	preferir	4434	0	0,00	1	0,02
	17	conocer	28664	5	0,02	9	0,03
	18	crear	20411	2	0,01	15	0,07
	19	amar	2867	0	0,00	0	0,00
	20	existir	30800	2	0,01	2	0,01
	21	residir	2420	0	0,00	6	0,25
	22	depender	9225	3	0,03	7	0,08
	23	desear	7105	0	0,00	3	0,04
	24	odiar	1665	1	0,06	0	0,00
	25	temer	4409	0	0,00	0	0,00
	26	estar enfermo	321	0	0,00	0	0,00
	27	estar enfadado	67	0	0,00	0	0,00
	28	estar preocupado	188	0	0,00	0	0,00
	29	estar triste	163	0	0,00	0	0,00
	30	estar sentado	440	0	0,00	0	0,00
Processos	1	nadar	503	8	1,59	1	0,20
	2	caminar	4256	6	0,14	29	0,68
	3	temblar	3798	0	0,00	0	0,00
	4	roncar	673	0	0,00	0	0,00
	5	pasear	3463	2	0,06	0	0,00
	6	fumar	4694	4	0,09	7	0,15
	7	mirar	20119	3	0,01	17	0,08
	8	mecer	175	0	0,00	0	0,00
	9	reír	3122	2	0,06	1	0,03
	10	bailar	5428	4	0,07	9	0,17
	11	acariciar	2595	1	0,04	0	0,00
	12	llorar	6046	2	0,03	1	0,02
	13	ascender	3656	2	0,05	2	0,05
	14	buscar	29105	15	0,05	82	0,28
	15	gritar	5120	2	0,04	2	0,04
	16	trabajar	17874	9	0,05	88	0,49
	17	empujar	4169	3	0,07	1	0,02
	18	esperar	22461	6	0,03	11	0,05
	19	explorar	1040	0	0,00	2	0,19
	20	investigar	2717	2	0,07	5	0,18
	21	jugar	14302	23	0,16	25	0,17

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	22	correr	7501	40	0,53	21	0,28
	23	viajar	6266	16	0,26	13	0,21
	24	soñar	2282	3	0,13	1	0,04
	25	perseguir	5125	2	0,04	6	0,12
	26	estudiar	12436	3	0,02	24	0,19
	27	escuchar	10373	5	0,05	8	0,08
	28	pensar	29820	23	0,08	73	0,24
	29	observar	10060	10	0,10	7	0,07
	30	sonar	5947	1	0,02	0	0,00
Realitzacions	1	aprender	6296	8	0,13	5	0,08
	2	construir	6589	8	0,12	11	0,17
	3	comer	8399	41	0,49	26	0,31
	4	beber	3816	6	0,16	18	0,47
	5	escribir	17440	6	0,03	33	0,19
	6	leer	10382	3	0,03	12	0,12
	7	pintar	3724	1	0,03	3	0,08
	8	dibujar	1423	0	0,00	0	0,00
	9	fabricar	2629	1	0,04	4	0,15
	10	recuperarse	2244	0	0,00	1	0,04
	11	resolver	8104	0	0,00	11	0,14
	12	hundir/se	2471	1	0,04	0	0,00
	13	solidificar	186	0	0,00	0	0,00
	14	congelar	671	0	0,00	2	0,30
	15	fundir	905	0	0,00	0	0,00
	16	destruir	3690	5	0,14	6	0,16
	17	volver	28126	17	0,06	53	0,19
	18	solucionar	2271	0	0,00	3	0,13
	19	acceder	4690	1	0,02	0	0,00
	20	convertir	23223	6	0,03	4	0,02
	21	elaborar	2869	1	0,03	11	0,38
	22	instalar	4797	2	0,04	4	0,08
	23	recorrer	4640	4	0,09	9	0,19
	24	decidir	17214	1	0,01	12	0,07
	25	acudir	9497	23	0,24	26	0,27
	26	resumir	2120	0	0,00	3	0,14
	27	aparcar	472	0	0,00	0	0,00
	28	reparar	1885	0	0,00	7	0,37
	29	convencer	3909	0	0,00	1	0,03
	30	concretar	1648	0	0,00	0	0,00
Assoliments	1	atrapar	1772	0	0,00	0	0,00
	2	heredar	3481	0	0,00	0	0,00
	3	acertar	2651	0	0,00	0	0,00
	4	desmayarse	170	0	0,00	0	0,00
	5	chocar	3607	0	0,00	1	0,03
	6	nacer	8251	13	0,16	0	0,00
	7	obtener	14505	0	0,00	2	0,01
	8	callar	4212	0	0,00	13	0,31
	9	enterarse	1995	0	0,00	0	0,00
	10	lograr	19916	0	0,00	3	0,02
	11	recibir	21163	6	0,03	4	0,02
	12	detectar	2881	0	0,00	0	0,00
	13	reconocer	20143	2	0,01	38	0,19
	14	capturar	2512	2	0,08	0	0,00
	15	encender	3589	0	0,00	1	0,03
	16	despertar	7483	0	0,00	3	0,04
	17	morir	14523	49	0,34	4	0,03
	18	topar	416	0	0,00	0	0,00

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	19	tropezar	1117	2	0,18	0	0,00
	20	caer	15978	4	0,03	1	0,01
	21	abrir	20709	1	0,00	28	0,14
	22	iniciar	14226	1	0,01	7	0,05
	23	localizar	1812	1	0,06	0	0,00
	24	descubrir	10639	8	0,08	0	0,00
	25	surgir	8439	11	0,13	0	0,00
	26	ganar	16335	22	0,13	16	0,10
	27	cerrar	10457	2	0,02	62	0,59
	28	perder	23003	22	0,10	7	0,03
	29	apagar	3834	0	0,00	0	0,00
	30	disparar	6124	1	0,02	9	0,15
Polisèmics	1	cruzar	4789	9	0,19	5	0,10
	2	enmarcar	777	0	0,00	0	0,00
	3	atravesar	3595	4	0,11	7	0,19
	4	limitar	6639	2	0,03	3	0,05
	5	envolver	1362	1	0,07	0	0,00
	6	borderar	408	0	0,00	0	0,00
	7	corresponder	10729	3	0,03	0	0,00
	8	indicar	15085	8	0,05	1	0,01
	9	señalar	21829	14	0,06	3	0,01
	10	cumplir	13218	4	0,03	47	0,36
	11	medir	3620	2	0,06	2	0,06
	12	pesar	1988	35	1,76	5	0,25
	13	llevar	44546	45	0,10	66	0,15
	14	reunir	8336	12	0,14	4	0,05
	15	contener	8110	1	0,01	3	0,04
	16	presentar	35323	40	0,11	39	0,11
	17	vestir	3794	1	0,03	10	0,26
	18	gozar	3555	4	0,11	0	0,00
	19	representar	13972	12	0,09	7	0,05
	20	salir	33717	27	0,08	69	0,20
	21	proceder	7438	5	0,07	5	0,07
	22	hablar	44799	18	0,04	43	0,10
	23	seguir	52356	28	0,05	65	0,12
	24	contar	59497	39	0,07	10	0,02
	25	servir	20059	6	0,03	2	0,01
	26	vivir	28920	13	0,04	65	0,22
	27	cuadrar	843	2	0,24	0	0,00
	28	abrazar	2722	2	0,07	0	0,00
	29	encajar	1433	0	0,00	1	0,07
	30	disponer	11212	3	0,03	17	0,15

Taula B.11: *Freqüències CREA: temps verbal*

<i>Categoria</i>	<i>ítem</i>	<i>Verb</i>	<i>Freq.</i>	<i>Pres.</i>	<i>%</i>	<i>Impf.</i>	<i>%</i>	<i>Passat simple</i>	<i>%</i>
Estats	1	sobrar	281	1274	58,63	168	7,73	70	3,22
	2	caber	344	6347	73,35	874	10,10	402	4,65
	3	equivaler	461	1193	81,77	181	12,41	7	0,48
	4	anteceder	6	99	4,07	10	0,41	7	0,29
	5	poseer	1860	3952	43,63	942	10,40	65	0,72
	6	consistir	1860	5606	61,33	1106	12,10	499	5,46
	7	gustar	4188	2924	16,43	2746	15,43	1009	5,67
	8	constar	1070	2038	56,91	306	8,55	15	0,42
	9	merecer	1111	4026	49,94	888	11,02	408	5,06
	10	necesitar	2784	5744	34,28	2116	12,63	325	1,94
	11	bastar	604	2848	61,13	593	12,73	283	6,07
	12	permanecer	1407	2035	17,43	972	8,32	1329	11,38
	13	abundar	297	255	23,22	46	4,19	52	4,74
	14	carecer	1436	1715	36,73	669	14,33	84	1,80
	15	pertenecer	2082	2831	47,00	1022	16,97	257	4,27
	16	preferir	834	1651	37,24	655	14,77	641	14,46
	17	conocer	8706	5572	19,44	3493	12,19	1659	5,79
	18	crear	10387	7835	38,39	3100	15,19	1405	6,88
	19	amar	2867	-	-	496	17,30	164	5,72
	20	existir	4696	13548	43,99	2434	7,90	592	1,92
	21	residir	337	1549	64,01	336	13,88	84	3,47
	22	depender	2155	4529	49,09	415	4,50	35	0,38
	23	desejar	1411	3047	42,89	1479	20,82	246	3,46
	24	odiar	362	253	15,20	279	16,76	24	1,44
	25	temer	843	1101	24,97	861	19,53	186	4,22
	26	estar enfermo	805	106	33,02	96	29,91	8	2,49
	27	estar enfadado	71	20	29,85	18	26,87	0	0,00
	28	est. preocupado	60	96	51,06	35	18,62	1	0,53
	29	estar triste	264	54	33,13	41	25,15	0	0,00
	30	estar sentado	383	130	29,55	194	44,09	7	1,59
Processos	1	nadar	261	1	0,20	32	6,36	19	3,78
	2	caminar	1796	582	13,67	492	11,56	208	4,89
	3	temblar	583	224	5,90	294	7,74	114	3,00
	4	roncar	67	286	42,50	38	5,65	1	0,15
	5	pasear	889	454	13,11	388	11,20	187	5,40
	6	fumar	705	381	8,12	331	7,05	42	0,89
	7	mirar	10528	7037	34,98	2719	13,51	3298	16,39
	8	mecer	28	52	29,71	47	26,86	14	8,00
	9	reír	2851	894	28,64	622	19,92	437	14,00
	10	bailar	946	370	6,82	245	4,51	127	2,34
	11	acariciar	249	426	16,42	331	12,76	307	11,83
	12	llorar	1508	498	8,24	509	8,42	239	3,95
	13	ascender	156	986	26,97	378	10,34	469	12,83
	14	buscar	2717	7281	25,02	1423	4,89	986	3,39
	15	gritar	3436	701	13,69	600	11,72	1256	24,53
	16	trabajar	3992	2959	16,55	1450	8,11	930	5,20
	17	empujar	791	497	11,92	238	5,71	287	6,88
	18	esperar	6231	-	-	3800	16,92	492	2,19
	19	explorar	198	122	11,73	22	2,12	42	4,04
	20	investigar	307	831	30,59	82	3,02	150	5,52

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	21	jugar	2782	2453	17,15	935	6,54	1283	8,97
	22	correr	2990	1913	25,50	905	12,07	913	12,17
	23	viajar	423	797	12,72	533	8,51	619	9,88
	24	soñar	471	648	28,40	399	17,48	198	8,68
	25	perseguir	613	952	18,58	312	6,09	132	2,58
	26	estudiar	2735	1947	15,66	400	3,22	799	6,42
	27	escuchar	3569	-	-	1097	10,58	920	8,87
	28	pensar	12716	5348	17,93	3986	13,37	3322	11,14
	29	observar	3454	2479	24,64	704	7,00	1096	10,89
	30	sonar	833	1678	28,22	684	11,50	772	12,98
Realitz.	1	aprender	1902	668	10,61	105	1,67	591	9,39
	2	construir	2037	832	12,63	60	0,91	665	10,09
	3	comer	3002	1004	11,95	489	5,82	229	2,73
	4	beber	1623	790	20,70	419	10,98	379	9,93
	5	escribir	5705	3355	19,24	1306	7,49	2913	16,70
	6	leer	3960	1441	13,88	874	8,42	912	8,78
	7	pintar	842	947	25,43	264	7,09	376	10,10
	8	dibujar	744	367	25,79	205	14,41	206	14,48
	9	fabricar	631	396	15,06	131	4,98	125	4,75
	10	recuperarse	638	968	43,14	179	7,98	669	29,81
	11	resolver	1950	836	10,32	120	1,48	546	6,74
	12	hundir/se	513	435	17,60	206	8,34	402	16,27
	13	solidificar	34	27	14,52	2	1,08	3	1,61
	14	congelar	41	86	12,82	17	2,53	40	5,96
	15	fundir	589	214	23,65	55	6,08	56	6,19
	16	destruir	1172	526	14,25	43	1,17	270	7,32
	17	volver	12667	7389	26,27	2180	7,75	7911	28,13
	18	solucionar	355	203	8,94	29	1,28	60	2,64
	19	acceder	386	638	13,60	143	3,05	474	10,11
	20	convertir	3201	4441	19,12	754	3,25	3034	13,06
	21	elaborar	1002	556	19,38	56	1,95	378	13,18
	22	instalar	977	513	10,69	71	1,48	602	12,55
	23	recorrer	1226	834	17,97	349	7,52	597	12,87
	24	decidir	2474	2271	13,19	281	1,63	5171	30,04
	25	acudir	1218	1192	12,55	454	4,78	1568	16,51
	26	resumir	610	754	35,57	175	8,25	224	10,57
	27	aparcar	46	46	9,75	18	3,81	54	11,44
	28	reparar	174	166	8,81	76	4,03	195	10,34
	29	convencer	540	260	6,65	66	1,69	405	10,36
	30	concretar	514	-	-	60	3,64	191	11,59
Assolim.	1	atrapar	213	103	5,81	20	1,13	61	3,44
	2	heredar	272	140	4,02	24	0,69	145	4,17
	3	acertar	290	298	11,24	186	7,02	441	16,64
	4	desmayarse	70	48	28,24	17	10,00	58	34,12
	5	chocar	132	304	8,43	87	2,41	243	6,74
	6	nacer	2637	1839	22,29	253	3,07	2913	35,30
	7	obtener	3648	1967	13,56	246	1,70	2784	19,19
	8	callar	1647	641	15,22	199	4,72	247	5,86
	9	enterarse	3338	350	17,54	80	4,01	475	23,81
	10	lograr	2386	1910	9,59	676	3,39	3636	18,26
	11	recibir	4399	3687	17,42	927	4,38	4611	21,79
	12	detectar	323	512	17,77	65	2,26	274	9,51
	13	reconocer	2852	3695	18,34	748	3,71	2880	14,30
	14	capturar	180	-	-	15	0,60	73	2,91
	15	encender	1218	634	17,67	238	6,63	591	16,47
	16	despertar	1154	1149	15,35	350	4,68	927	12,39
	17	morir	4237	1723	11,86	421	2,90	3770	25,96

Annex B. Lingüística de Corpus: Percentatges de coaparició 'ítem lèxic-construcció'

	18	topar	599	77	18,51	32	7,69	112	26,92
	19	tropezar	257	234	20,95	66	5,91	200	17,91
	20	caer	4588	2381	14,90	1025	6,42	2663	16,67
	21	abrir	5061	4663	22,52	1288	6,22	3667	17,71
	22	iniciar	2139	2715	19,08	450	3,16	2883	20,27
	23	localizar	360	331	18,27	34	1,88	177	9,77
	24	descubrir	3141	1490	14,01	295	2,77	2030	19,08
	25	surgir	1434	2177	25,80	310	3,67	1411	16,72
	26	ganar	2576	3470	21,24	642	3,93	2977	18,22
	27	cerrar	2498	1967	18,81	605	5,79	2056	19,66
	28	perder	5484	3396	14,76	963	4,19	3316	14,42
	29	apagar	584	429	11,19	108	2,82	264	6,89
	30	disparar	480	469	7,66	92	1,50	645	10,53
Polisèmics	1	cruzar	350	824	17,21	409	8,54	777	16,22
	2	enmarcar	137	366	47,10	43	5,53	31	3,99
	3	atravesar	1433	1294	35,99	326	9,07	352	9,79
	4	limitar	1773	1449	21,83	470	7,08	1241	18,69
	5	envolver	747	574	42,14	238	17,47	141	10,35
	6	bordear	169	97	23,77	39	9,56	16	3,92
	7	corresponder	3133	5178	48,26	1004	9,36	417	3,89
	8	indicar	2470	4301	28,51	549	3,64	3092	20,50
	9	señalar	173	5424	24,85	1060	4,86	6712	30,75
	10	cumplir	1237	2273	17,20	538	4,07	846	6,40
	11	medir	678	941	25,99	226	6,24	93	2,57
	12	pesar	724	815	41,00	370	18,61	91	4,58
	13	llevar	9528	12916	28,99	6411	14,39	5516	12,38
	14	reunir	1297	1575	18,89	372	4,46	1262	15,14
	15	contener	2164	3267	40,28	721	8,89	179	2,21
	16	presentar	7529	9071	25,68	1569	4,44	4959	14,04
	17	vestir	922	702	18,50	569	15,00	252	6,64
	18	gozar	963	845	23,77	362	10,18	202	5,68
	19	representar	4651	5842	41,81	1030	7,37	436	3,12
	20	salir	9543	5935	17,60	2320	6,88	5546	16,45
	21	proceder	1341	2047	27,52	669	8,99	513	6,90
	22	hablar	14680	9065	20,23	3826	8,54	3000	6,70
	23	seguir	7718	15337	29,29	4805	9,18	3332	6,36
	24	contar	2571	-	-	2564	4,31	2462	4,14
	25	servir	6150	5236	26,10	1099	5,48	2009	10,02
	26	vivir	9450	5625	19,45	2589	8,95	1764	6,10
	27	cuadrar	40	-	-	57	6,76	37	4,39
	28	abrazar	773	431	15,83	178	6,54	394	14,47
	29	encajar	267	297	20,73	160	11,17	145	10,12
	30	disponer	2825	3364	30,00	1224	10,92	743	6,63

ANNEX C

Experiment psicolingüístic sobre la polisèmia aspectual: Materials

Estímuls lingüístics

- 1_es. El pasajero pesa cien kilos.
- 1_ev. El pasajero pesa su maleta.
- 2_es. El pastelero pesa cien kilos.
- 2_ev. El pastelero pesa el azúcar.
- 3_es. El fotógrafo lleva una semana en el hospital.
- 3_ev. El fotógrafo lleva a la modelo al hospital.
- 4_es. El profesor lleva una década en la escuela.
- 4_ev. El profesor lleva las fotos a la escuela.
- 5_es. El entrenador presenta un físico estupendo.
- 5_ev. El entrenador presenta a su equipo oficial.
- 6_es. El vendedor presenta un aspecto cuidado.
- 6_ev. El vendedor presenta un producto exclusivo.
- 7_es. La lluvia contiene unos ácidos.
- 7_ev. La lluvia contiene el incendio.
- 8_es. La selección contiene un jugador de cada equipo.
- 8_ev. La selección contiene los nervios del primer partido.
- 9_es. Pedro goza de una salud envidiable.
- 9_ev. Pedro goza del paseo en barca.
- 10_es. La actriz goza de fama internacional.
- 10_ev. La actriz goza de la gala musical.
- 11_es. El alumno mide un metro.
- 11_ev. El alumno mide la figura.
- 12_es. El diseñador mide dos metros.
- 12_ev. El diseñador mide la ventana.
- 13_es. La niña viste un abrigo amarillo.
- 13_ev. La niña viste a su muñeca preferida.
- 14_es. María viste una falda de diseño.
- 14_ev. María viste a su hija de princesa.
- 15_es. El inmigrante cumple los requisitos de residencia.

- 15_ev. El inmigrante cumple una promesa de juventud.
16_es. El candidato cumple los criterios de selección.
16_ev. El candidato cumple una orden del inspector.
17_es. Su rival le dobla la edad.
17_ev. Su rival le dobla el brazo.
18_es. Miguel le dobla la edad a Juan.
18_ev. Miguel le dobla la apuesta a Juan.
23_es. El jefe reúne las cualidades de un líder.
23_ev. El jefe reúne a los empleados de la oficina.
24_es. El enfermo reúne los síntomas de una depresión.
24_ev. El enfermo reúne a los amigos de la infancia.
21_es. La abuela calza sandalias de piel.
21_ev. La abuela calza a su nieto de un año.
22_es. Julia calza botas blancas.
22_ev. Julia calza a su hija pequeña.
19_es. La compañía representa el orgullo del pueblo.
19_ev. La compañía representa un espectáculo de humor.
20_es. El joven superdotado representa el orgullo de la escuela.
20_ev. El joven superdotado representa al protagonista de la película.
25_es. Lucía le saca dos centímetros a su hermana.
25_ev. Lucía le saca las zapatillas a su hermana.
26_es. Laura le saca dos centímetros a su primo.
26_ev. Laura le saca las espinas al pescado.

Annex C. Experiment psicolingüístic sobre la polisèmia aspectual: Materials

<i>verb</i>	<i>Nucli de l'argument postverbal</i>				<i>Nucli de l'adjunt / compl. del nom</i>			
	<i>es</i>	<i>log</i>	<i>ev</i>	<i>log</i>	<i>es</i>	<i>log</i>	<i>ev</i>	<i>log</i>
pesar	kilo	2,35	maleta	2,21				
pesar	kilo	2,35	azúcar	2,21				
llevar	semana	3,13	modelo	2,80	hospital	2,52	hospital	2,52
llevar	década	2,56	foto	2,58	colegio	2,57	colegio	2,57
presentar	aspecto	2,92	producto	2,89	cuidado	2,39	exclusivo	2,53
presentar	físico	2,90	equipo	3,16	estupendo	2,05	oficial	2,93
contener	ácido	2,30	incendio	2,04				
contener	jugador	2,81	nervio	2,15	equipo	3,16	partido	3,29
gozar	salud	2,65	paseo	2,29	envidiable	1,46	barca	1,62
gozar	fama	2,36	gala	1,91	internacional	2,73	musical	2,10
medir	metro	2,93	figura	2,89				
medir	metro	2,93	ventana	2,95				
vestir	abrigo	2,17	muñeca	2,11	amarillo	2,44	favorita	2,26
vestir	falda	2,31	hija	2,81	diseño	2,20	princesa	2,23
cumplir	requisito	1,87	promesa	2,30	residencia	2,11	juventud	2,60
cumplir	criterio	2,51	orden	3,05	selección	2,57	inspector	2,26
doblar	edad	2,98	brazo	2,98				
doblar	edad	2,98	apuesta	1,84				
reunir	síntoma	2,40	amigo	3,30	depresión	2,19	infancia	2,41
reunir	cualidad	2,24	empleado	2,36	líder	2,58	oficina	2,41
calzar	sandalia	1,32	nieto	2,25	piel	2,89	año	3,93
calzar	bota	2,12	hija	2,81	blanco	3,14	pequeño	3,32
representar	orgullo	2,31	espectáculo	2,58	pueblo	3,20	humor	2,44
representar	orgullo	2,31	protagonista	2,52	escuela	2,57	película	2,98
sacar	centímetro	2,35	zapatilla	1,82	hermana	3,10	hermana	3,10
sacar	centímetro	2,35	espina	1,81	primo	2,09	pescado	2,00
Mitjana total		2,48		2,49		2,52		2,60

Taula C.1: Exp. polisèmia: Freqüència de paraula (Corpus Lexesp)

verb	<i>Sentit estatiu</i>				<i>Sentit dinàmic</i>			
	nom	freq V	casos	%	nom	freq V	casos	%
pesar	kilo	420	10	2,38	maleta	420	1	0,24
pesar	kilo	420	10	2,38	azúcar	420	0	0,00
llevar	semana	4693	20	0,46	modelo	4693	2	0,04
llevar	década	4693	1	0,02	foto	4693	5	0,10
presentar	aspecto	1596	8	0,50	producto	1596	4	0,25
presentar	físico	1596	0	0,00	equipo	1596	10	0,63
contener	ácido	540	1	0,18	incendio	540	0	0,00
contener	jugador	540	0	0,00	nervio	540	2	0,37
gozar	salud	285	7	2,45	paseo	285	1	0,35
gozar	fama	285	2	0,70	gala	285	0	0,00
medir	metro	423	12	2,83	ventana	423	1	0,24
medir	metro	423	12	2,83	figura	423	0	0,00
vestir	abrigo	776	2	0,25	muñeca	776	0	0,00
vestir	falda	776	1	0,12	hija	776	1	0,12
cumplir	requisito	944	12	1,27	promesa	944	30	3,17
cumplir	criterio	944	2	0,21	orden	944	6	0,63
doblar	edad	203	5	2,46	brazo	203	4	1,97
doblar	edad	203	5	2,46	apuesta	203	0	0,00
reunir	síntoma	496	0	0,00	amigo	496	7	1,41
reunir	cualidad	496	2	0,40	empleado	496	1	0,20
calzar	bota	53	0	0,00	hija	53	1	1,80
calzar	sandalia	53	1	1,80	nieto	53	0	0,00
representar	orgullo	783	0	0,00	espectáculo	783	4	0,54
representar	orgullo	783	0	0,00	protagonista	783	3	0,38
sacar	centímetro	1352	0	0,00	zapatilla	1352	1	0,07
sacar	centímetro	1352	0	0,00	espina	1352	1	0,07
Mitjana total			4,35	0,91			3,27	0,48

Taula C.2: Exp. polisèmia: Freqüència de col·locació (Corpus Lexesp)

<i>verb</i>	<i>Log-sentit estatiu</i>	<i>Log-sentit dinàmic</i>
pesar	1,32	0,30
llevar	1,28	1,46
presentar	1,04	1,57
contener	1,98	0,60
gozar	1,15	1,74
medir	0,60	1,23
vestir	1,43	0,70
cumplir	0,78	1,78
doblar	0,30	1,30
reunir	0,78	1,69
calzar	0,85	1,00
representar	1,92	1,30
sacar	0,30	1,69
Mitjana total	1,06	1,26

Taula C.3: *Exp. polisèmia: Freqüència de sentit (Corpus SenSem i Adesse)*

ANNEX D

Experiments psicolingüístics sobre el paràmetre de la duració: Materials

D.1. Tasca de decisió semàntica: Estímul lingüístics

1. *Mercer / Recibir* el Premio Nobel
2. *Desear / Alcanzar* la primera posición
3. *Necesitar / Hallar* una pista
4. *Admirar a / Toparse con* un escritor famoso
5. *Deber / Perder* cincuenta euros
6. *Preferir / Chocar con* una bicicleta
7. *Persistir / Surgir* una duda
8. *Pertenecer a / Descubrir* una secta
9. *Confiar en / Enterarse de* una operación
10. *Costar / Heredar* una fortuna
11. *Temer / Detectar* un tumor
12. *Ignorar / Acertar* el resultado del partido
13. *Poseer / Caer* (una / a la) piscina
14. *Apreciar / Reconocer* a un viejo amigo
15. *Tolerar / Cortarse* la leche
16. *Aspirar a / Lograr* la independència
17. *Tener / Notar* un bulto en la cabeza
18. *Necesitar / Tropezar con* una silla
19. *Sospechar / Detectar* la existencia de pesticidas
20. *Residir en / Localizar* el centro de la ciudad

	<i>estats</i>	<i>log(freq)</i>	<i>assoliments</i>	<i>log(freq)</i>
1	merecer	2,73	recibir	3,20
2	necesitar	3,12	hallar	2,86
3	desear	2,96	alcanzar	3,09
4	admirar	2,35	toparse	1,99
5	deber	3,76	perder	3,37
6	preferir	2,89	chocar	2,07
7	persistir	1,77	surgir	2,77
8	pertenecer	2,75	descubrir	3,09
9	confiar	1,76	enterarse	1,84
10	costar	2,76	heredar	2,03
11	temer	2,83	detectar	2,48
12	ignorar	2,64	acertar	2,33
13	poseer	2,85	caer	3,35
14	apreciar	2,31	reconocer	3,09
15	tolerar	1,95	cortarse	1,23
16	aspirar	2,38	lograr	3,12
17	tener	3,53	notar	2,75
18	necesitar	3,12	tropezar	2,20
19	sospechar	2,41	detectar	2,48
20	residir	2,30	localizar	2,24
Mitjana total		2,66		2,58

Taula D.1: *Exp. duració_1: Freqüència de paraula (Corpus Lexesp)*

	<i>estats</i>	<i>subcat.</i>	<i>%</i>	<i>assoliments</i>	<i>subcat.</i>	<i>%</i>
1	merecer	suj:obj	0.81	recibir	suj:obj	0.85
2	necesitar	suj:obj	0.92	hallar	suj:obj	0.55
3	desear	suj:obj	0.89	alcanzar	suj:obj	0.78
4	admirar	suj:obj	0.91	toparse	suj:sp	0.59
5	deber ⁸⁸	suj:obj:oi	0.43	perder	suj:obj	0.65
6	preferir	suj:obj	0.89	chocar	suj:sp	0.47
7	persistir	suj	0.70	surgir	suj	0.63
8	pertenecer	suj:sp	0.82	descubrir	suj:obj	0.88
9	confiar	suj:sp	0.67	enterarse	suj:sp	0.57
10	costar	suj:obj	0.47	heredar	suj:obj	0.48
11	temer	suj:obj	0.73	detectar	suj:obj	0.60
12	ignorar	suj:obj	0.90	acertar	suj:obj	0.60
13	poseer	suj:obj	0.95	caer	suj:ad	0.46
14	apreciar	suj:obj	0.76	reconocer	suj:obj	0.82
15	tolerar	suj:obj	0.96	cortarse	suj	0.11
16	aspirar	suj:sp	0.54	lograr	suj:obj	0.93
17	tener	suj:obj	0.83	notar	suj:obj	0.66
18	necesitar	suj:obj	0.92	tropezar	suj:sp	0.60
19	sospechar	suj:obj	0.72	detectar	suj:obj	0.60
20	residir	suj:ad	1.00	localizar	suj:obj	0.62

Taula D.2: *Exp. duració_1: Subcategoritzacions més freqüents (Banco de Datos del Español Actual)*

⁸⁸ La subcategorització més freqüent de ‘deber’ és ‘subj:obj:oi’; tot i així, l’estímul experimental omet el complement indirecte. És l’únic cas en què no s’ha escollit la subcategorització més freqüent del verb, per tal de mantenir l’equilibri i la longitud dels estímuls: tots presenten només un complement.

	<i>verb</i>	<i>nom</i>	<i>casos</i>	<i>%</i>	<i>verb</i>	<i>nom</i>	<i>casos</i>	<i>%</i>	
1	merecer	premio	1	0,20	recibir	premio	1	0,06	
2	necesitar	pista	1	0,07	hallar	pista	1	0,10	
3	desear	posición	2	0,21	alcanzar	posición	3	0,24	
4	admirar	escritor	1	0,40	toparse	escritor	1	1,02	
5	deber	dinero	4	0,06	perder	dinero	5	0,21	
6	preferir	bicicleta	1	0,13	chocar	bicicleta	1	0,85	
7	persistir	duda	2	3,00	surgir	duda	4	0,68	
8	pertenecer	secta	2	0,35	descubrir	secta	1	0,08	
9	confiar	operación	2	3,50	enterarse	operación	2	2,98	
10	costar	fortuna	3	0,50	heredar	fortuna	5	4,67	
11	temer	tumor	1	0,14	detectar	tumor	3	0,99	
12	ignorar	resultado	2	0,45	acertar	resultado	1	0,46	
13	poseer	piscina	1	0,14	caer	piscina	1	0,04	
14	apreciar	amigo	2	0,98	reconocer	amigo	1	0,08	
15	tolerar	leche	1	1,11	cortarse	leche	1	5,88	
16	aspirar	independencia	1	0,41	lograr	independencia	3	0,22	
17	tener	bulto	3	0,08	notar	bulto	1	0,17	
18	necesitar	silla	1	0,07	tropezar	silla	1	0,63	
19	sospechar	existencia	1	0,39	detectar	existencia	2	0,66	
20	residir	centro	3	2,50	localizar	centro	1	0,58	
Mitjana total			1,75	0,73				1,95	1,03

Taula D.3: *Exp. duració_1: Freqüència de col.locacions (Corpus Lexesp)*

D.2. Tasca de lectura autoadministrada amb context: Estímul lingüístics

1. Imperfectiu

Juan solía decir que hacía horas extras en la oficina, pero era evidente que tenía una amante. *Su esposa sabía la verdad.*

1. Perfectiu

Juan intentó ocultar durante meses la historia de su amante, pero no lo logró. *Su esposa supo la verdad.*

2. Imperfectiu

El jefe de la oficina había sido encarcelado. Sólo uno de sus empleados estaba al corriente de lo que había pasado. *La secretaria sabía la historia del secuestro.*

2. Perfectiu

El jefe de la empresa tenía un pasado oscuro. Intentó ocultarlo, pero finalmente uno de sus empleados se enteró. *La secretaria supo la historia del secuestro.*

3. Imperfectiu

Conseguimos entradas gratis para la obra de teatro. Desde hacía muchos años, *mi amiga conocía al director.*

3. Perfectiu

Después de la obra de teatro fuimos a una fiesta. A última hora, *mi amiga conoció al director.*

4. Imperfectiu

Tuve la oportunidad de publicar unos cuantos artículos en la revista T3. Desde hacía muchos años, *mi hermana conocía al editor.*

4. Perfectiu

Después de la presentación del libro, los asistentes fueron invitados a un refrigerio. Esa tarde, *mi hermana conoció al editor.*

5. Imperfectiu

La recepcionista verificó en el ordenador que el cliente estaba en la lista. *Su nombre aparecía en la pantalla.*

5. Perfectiu

La camarera estaba esperando una llamada de su novio. Estaba nerviosa, y no dejaba de mirar el móvil. *Su nombre apareció en la pantalla.*

6. Imperfectiu

Mi familia estaba invitada a un estreno en el cine más importante de la ciudad.
Mi hermano aparecía en la película.

6. Perfectiu

Ayer fui al cine a ver una película que se había rodado en mi ciudad. No os podéis imaginar la sorpresa que me llevé cuando, de repente, *mi hermano apareció en la película.*

7. Imperfectiu

El cocinero era un hombre extremadamente gordo. Su cintura medía casi tanto como el marco de las puertas del restaurante. Afortunadamente, *el cocinero entraba por la puerta principal.*

7. Perfectiu

Cuando llegó al restaurante, *el cocinero entró por la puerta principal.*

8. Imperfectiu

Era una furgoneta extremadamente alta y ancha. Por suerte, el techo medía más de tres metros y *la furgoneta entraba en el garaje.*

8. Perfectiu

Una furgoneta paró justo delante del edificio. Un hombre vestido de blanco bajó del vehículo y *la furgoneta entró en el garaje.*

9. Imperfectiu

Años atrás no había metro en la ciudad, sólo una pequeña compañía de autobuses que funcionaba de lunes a viernes. *La compañía constituía el medio de transporte más importante de la ciudad.*

9. Perfectiu

La compañía fundó la primera línea de metro en Barcelona. Exactamente, en el año 1920, *la compañía constituyó el medio de transporte más importante de la ciudad.*

10. Imperfectiu

En aquella época había otras empresas en la ciudad, pero no tan importantes. *El equipo vasco constituía la empresa telefónica más importante de la ciudad.*

10. Perfectiu

Durante los años ochenta no había ninguna empresa de comunicación en la ciudad. En el año 1991, *el equipo vasco constituyó la empresa telefónica más importante de la ciudad.*

11. Imperfectiu

Cuando llegué a casa me di cuenta de que no podría entrar, ya que había una manifestación en la calle. *La multitud bloqueaba la entrada del edificio.*

11. Perfectiu

Había una manifestación delante del parlamento. Empezó bastante tranquila, pero poco a poco se fue calentando. *La multitud bloqueó la entrada del edificio.*

12. Imperfectiu

El tráfico estaba colapsado y no se podía avanzar. *Un camión bloqueaba la carretera.*

12. Perfectiu

Fue un gran accidente. Un coche chocó por detrás, otro chocó por la izquierda y *un camión bloqueó la carretera.*

13. Imperfectiu

La empresa dónde trabajaba mi padre había perdido mucho dinero durante el último año. Más de la mitad de los empelados tendrían que ser despedidos. *La situación afectaba a mi padre.*

13. Perfectiu

Mi padre presenció un asesinato mientras estaba caminado tranquilamente por la calle. La escena era terriblemente dura. *La situación afectó a mi padre.*

14. Imperfectiu

Por ese entonces, una gran controversia envolvía el instituto. Cuatro profesores estaban implicados en una red de pornografía infantil. *La polémica afectaba al director.*

14. Perfectiu

Ayer se supo que algunos de los profesores del instituto estaban implicados en una red de pornografía infantil. Al enterarse de la noticia, la profesora de matemáticas se puso a llorar. *La polémica afectó al director.*

15. Imperfectiu

Al alumno le costaba seguir las explicaciones. No podía ver las ecuaciones ya que, sin darse cuenta, *el profesor tapaba la pizarra*.

15. Perfectiu

Los alumnos hicieron un ejercicio de memorización. Tenían cinco minutos para leer veinte palabras. Una vez transcurrido el tiempo de lectura, *el profesor tapó la pizarra*.

16. Imperfectiu

Los clientes de la discoteca no podían ver el horario que colgaba de la puerta ya que, sin darse cuenta, *el portero tapaba el cartel*.

16. Perfectiu

Cuando mis amigas llegaron a la discoteca, se dirigieron hacia la entrada para ver el horario que colgaba de la puerta. Pero justo en ese momento, *el portero tapó el cartel*.

17. Imperfectiu

Era un negocio muy rentable, en el que estaban implicados miles de socios. *La empresa formaba la distribuidora más poderosa del país*.

17. Perfectiu

Era un negocio muy antiguo. Al principio era tan sólo un pequeño proyecto familiar, pero en el año 1990, *la empresa formó la distribuidora más poderosa del país*.

18. Imperfectiu

Era una empresa de hostelería conocida internacionalmente. *La compañía formaba la cadena hotelera más prestigiosa del mundo*.

18. Perfectiu.

Una de las empresas de hostelería más famosas del mundo se fundó en esa isla. En concreto, en el año 1980, *la compañía formó la cadena hotelera más prestigiosa del mundo*.

19. Imperfectiu

El centro contaba con varios grupos de investigación. Había muchos grupos interdisciplinarios. *El grupo de ciencias económicas incluía a dos psicólogos*.

19. Perfectiu

La universidad contrató a muchos profesionales el año pasado, aumentando así el número de investigadores en cada grupo de investigación. *El grupo de ciencias económicas incluyó a dos psicólogos.*

20. Imperfectiu

Era una banda realmente innovadora, ya que fusionaba jazz y música tradicional. Lo más curioso era que, aunque era una formación pequeña, *la banda incluía a dos saxofonistas.*

20. Perfectiu

La banda de música del pueblo era muy pequeña. El año pasado recibió una subvención del ayuntamiento para ampliar la formación. *La banda incluyó a dos saxofonistas.*

21. Imperfectivo

Los espectadores del partido de básquet se estaban aburriendo. Sin intención de moverse, hacía más de diez minutos que *el equipo rodeaba al entrenador.*

21. Perfectivo

Era un partido de básquet con mucho ritmo. Justo después de que el árbitro pitara falta a un jugador, el entrenador solicitó tiempo libre. *El equipo rodeó al entrenador.*

22. Imperfectivo

La disposición del teatro era perfecta. *El público rodeaba el escenario.*

22. Perfectivo

Mucha gente esperaba para entrar al teatro. Finalmente, se abrieron las puertas y, en un instante, *el público rodeó el escenario.*

23. Imperfectiu

Dos miembros del jurado tenían la misma opinión acerca del libro. *El crítico coincidía con la escritora.*

23. Perfectiu

Se habían conocido durante la presentación de un libro, y no se habían vuelto a ver. Muchos años más tarde, *el crítico coincidió con la escritora.*

24. Imperfectiu

Durante la clase de debate se presentaron diferentes opiniones sobre el tema. *El alumno coincidía con el profesor.*

24. Perfectiu

No se habían visto desde el instituto. Muchos años más tarde, en un congreso de psicología, *el alumno coincidió con el profesor.*

25. Imperfectiu

Eran pocos, y era difícil organizarse cuando había un incendio. *La brigada integraba diez bomberos.*

25. Perfectiu

El incendio era enorme. Necesitaban más personal. *La brigada integró a diez bomberos.*

26. Imperfectiu

Era una entidad deportiva más bien pequeña. En total, *la federación integraba tres equipos.*

26. Perfectiu

Cada año la entidad deportiva tenía alguna nueva incorporación. El año pasado, *la federación integró tres equipos.*

27. Imperfectiu

La liga de fútbol era muy aburrida. Hacía ya un mes que los equipos permanecían en la misma posición. *El Barça superaba al Real Madrid en dos puntos.*

27. Perfectiu

El partido de fútbol de este fin de semana fue muy emocionante. *El Barça superó al Real Madrid en dos puntos.*

28. Imperfectiu

La policía recibió una carta. Al parecer, incluía los nombres de algunos involucrados en el atentado. *La carta implicaba a gente muy rica.*

28. Perfectiu

La asociación contra el cáncer escribió una carta en el periódico dónde solicitaba dinero para impulsar nuevos programas de investigación. *La carta implicó a gente muy rica.*

29. Imperfectiu

Algunos edificios del casco antiguo contenían objetos y joyas de la edad media. *El ayuntamiento escondía un valioso pergamino.*

29. Perfectiu

Las tropas del bando contrario habían invadido la ciudad. Se adoptaron medidas para evitar el robo. *El ayuntamiento escondió un valioso pergamino.*

30. Imperfectiu

Había llovido durante toda la noche, y el jardín estaba completamente inundado. *El agua llegaba hasta la ventana.*

30. Perfectiu

La tormenta no paraba y el jardín se estaba inundando por momentos. *El agua llegó hasta la ventana.*

<i>verb</i>	<i>pretèrit imperfet</i>	<i>log (freq)</i>	<i>passat simple</i>	<i>log (freq)</i>
saber	sabía	4,25	supo	3,85
conocer	conocía	3,80	conoció	3,58
aparecer	aparecía	3,44	apareció	3,78
entrar	entraba	3,41	entró	3,84
constituir	constituía	3,07	constituyó	3,20
bloquear	bloqueaba	1,72	bloqueó	2,14
afectar	afectaba	2,71	afectó	3,10
tapar	tapaba	2,37	tapó	2,48
formar	formaba	3,10	formó	3,28
incluir	incluía	3,08	incluyó	3,09
rodear	rodeaba	2,96	rodeó	2,58
coincidir	coincidía	2,66	coincidió	3,02
integrar	integraba	2,14	integró	2,58
superar	superaba	2,66	superó	3,26
implicar	implicaba	2,84	implicó	2,53
llegar	llegaba	3,73	llegó	4,42
esconder	escondía	2,81	escondió	2,57
Mitjana total		2,99		3,14

Taula D.4: *Exp. duració_2: Freqüència pretèrit imperfet vs. passat simple (CREA)*

D.3. Tasca de lectura autoadministrada sense context: Estímuls lingüístics

1. Mi amiga *conocía* / *conoció* al director.
2. Mi hermana *conocía* / *conoció* al editor.
3. El agua *llegaba* / *llegó* hasta la ventana.
4. El fuego *llegaba* / *llegó* hasta el pueblo.
5. La compañía *constituía* / *constituyó* el medio de transporte más importante de la ciudad.
6. El equipo vasco *constituía* / *constituyó* la empresa telefónica más importante de la ciudad.
7. La multitud *bloqueaba* / *bloqueó* la entrada del edificio.
8. Un camión *bloqueaba* / *bloqueó* la carretera.
9. El profesor *tapaba* / *tapó* la pizarra.
10. El portero *tapaba* / *tapó* el cartel.
11. La empresa *formaba* / *formó* la distribuidora más poderosa del país.
12. La compañía *formaba* / *formó* la cadena hotelera más prestigiosa del mundo.
13. La brigada *integraba* / *integró* a diez bomberos.
14. La federación *integraba* / *integró* tres equipos.
15. Su marido *aceptaba* / *aceptó* las reglas del juego.
16. El ayuntamiento *escondía* / *escondió* un valioso pergamino.
17. El informe *implicaba* / *implicó* a muchos políticos.
18. Su esposa *sabía* / *supo* la verdad.
19. El equipo *rodeaba* / *rodeó* al entrenador.
20. Su nombre *aparecía* / *apareció* en la pantalla.
21. La situación *afectaba* / *afectó* a mi padre.
22. El Barça *superaba* / *superó* al Real Madrid en dos puntos.
23. La banda *incluía* / *incluyó* a dos saxofonistas.

<i>verb</i>	<i>pretèrit imperfet</i>	<i>log (freq)</i>	<i>passat simple</i>	<i>log (freq)</i>
conocer	conocía	3,80	conoció	3,58
llegar	llegaba	3,73	llegó	4,42
constituir	constituía	3,07	constituyó	3,20
bloquear	bloqueaba	1,72	bloqueó	2,14
tapar	tapaba	2,37	tapó	2,48
formar	formaba	3,10	formó	3,28
integrar	integraba	2,14	integró	2,58
acceptar	acceptaba	2,97	acceptó	3,55
esconder	escondía	2,81	escondió	2,57
implicar	implicaba	2,84	implicó	2,53
saber	sabía	4,25	supo	3,85
rodear	rodeaba	2,96	rodeó	2,58
aparecer	aparecía	3,44	apareció	3,78
afectar	afectaba	2,71	afectó	3,10
superar	superaba	2,66	superó	3,26
incluir	incluía	3,08	incluyó	3,09
Mitjana total		2,98		3,12

Taula D.5: *Exp. duració_3: Freqüència pretèrit imperfet vs. passat simple (CREA)*

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- AGIRRE E. i O. LÓPEZ DE LACALLE (2004). "Clustering WordNet Word Senses".
Dins N. Nicolov, K. Bontcheva, G. Angelova, R. Mitkov (ed.), *Recent Advances in Natural Language Processing III: Selected Papers from RANLP 2003*. Amsterdam: John Benjamins Publishers.
- AGUIRRE E., G. RIGAU, J. ATSERIAS i L. Padró (2000). "Combining supervised and unsupervised lexical knowledge for word sense disambiguation", *Computers and Humanities*, 34.
- AGRELL, S. (1908). *Aspektänderung und Aktionsartbildung beim polnischen Zeitworte: ein Beitrag zum Studium der indogermanischen Präverbia und ihrer Bedeutungsfunktionen*. Lund: Ohlsson.
- ALARCOS, E. (1976). "El sistema verbal del catalá". Dins R. B. Tete i A. Yates (ed.), *Actes del Tercer col·loqui Internacional de Llengua i Literatura Catalanes*, 15-25. Cambridge.
- ALBERTUZ, F. (1995). "En torno a la fundamentación lingüística de la Aktionsart", *Verba*, 22, 285-337.
- ALCINA, F. i J. BLECUA (1975). *Gramática española*. Barcelona: Ariel.
- ALTMANN, G. (1997). *The Ascent of Babel. An exploration of language, mind and understanding*. Oxford: Oxford University Press.
- (1999). "Thematic role assignment in context", *Journal of Memory and Language*, 41, 124-145.
- ALTMANN, G. i KAMIDE, Y. (1999). "Incremental Interpretation at verbs: restricting the domain of subsequent Reference", *Cognition*, 73, 247-264.
- (2004). "Now you see it, now you don't: mediating the mapping between language and the visual world". Dins J. Henderson i F. Ferreira (ed.) *The integration of language, vision and action*, 347-386. New York: Psychology Press.

- (2009). "Discourse-mediation of the mapping between language and the visual world: eye movements and mental representation", *Cognition* [en premsa].

ALTURO, N. (1997). *La semàntica verbal del català: la representació dels esdeveniments*. Tesi Doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona, Departament de Filologia Catalana.

- (1999). "El papel de la anterioridad y la perfectividad en la representación de estados y eventos". Dins M.J. Serrano (ed.), *Estudios de variación sintáctica*, 143-172. Madrid: Iberoamericana.

- (2001a). "La terminologia lingüística en les gramàtiques catalanes del 1891 al 1933: el temps i l'aspecte", *Zeitschrift für Katalanistik*, 14, 62-97.

- (2001b). "Les activitats no són accions (situacions i tipus de text en anglès i en català)", *Caplletra*, 30, 111-134.

ÁLVEZ, J., J. ATSERIAS, J. CARRERA, S. CLIMENT, A. OLIVER, G. RIGAU (2008). "Consistent annotation of EuroWordNet with the Top Concept Ontology", *Proceedings of The 4th Global Wordnet Association Conference*. Szeged. Hungary.

ANDERSON, A., S. C., GARROD i A. J. STANFORD (1983). "The accessibility of pronominal antecedents as a function of episode shifts in narrative texts", *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology*, 35(A), 427-440.

ANDREWS, S. (1982). "Phonological recoding: Is the regularity effect consistent?", *Memory and Cognition*, 10, 565-575.

- (1989). "Frequency and neighborhood effects on lexical access: activation or search?", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 15 (5), 802-805.

- (1992). "Frequency and neighborhood effects on lexical access: lexical similarity or orthographic redundancy?", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 18 (2), 234-254.

- APARICIO, J. M. TAULÉ i M.A. MARTÍ (2008). “Ancora-Verb: A Lexical Resource for the Semantic Annotation of Corpora”, *Proceedings of 6th International Conference on Language Resources and Evaluation*. Marrakesh.
- ARAD, M (1998a). *VP-Structure and the Syntax-Lexicon Interface*. Tesi Doctoral. UCL.
- (1998b). “Are unaccusatives aspectually characterized? (and other related questions)”, *Papers from the UPenn/MIT Roundtable on Argument Structure and Aspect. MIT Working Papers in Linguistics*, 32, 1-20.
- ARISTÒTIL. *Metafísica*. Ed. trilingüe de García Yebra. Madrid: Gredos, 1987.
- BADIA, A.M. (1962). *Gramática catalana*. Madrid: Gredos.
- BAILEY, D.R, J. FELDMAN, S. NARAYANAN i G. LAKOFF (1997). “Modeling Embodied Lexical Development”, *Proceedings of CogSci97*. Stanford.
- BAKER, C.F, C.J. FILLMORE i J.B. LOWE (1998). “The Berkeley FrameNet project”, *Proceedings of the COLING-ACL'98*. Montreal, Canadà.
- BARSALOU, L.W. (2003). “Situated simulation in the human conceptual system”, *Language and Cognitive Processes*, 18, 513-562.
- BEAVERS, J. (2008). “Scalar Complexity and the Structure of Events”. Dins J. Dolling i T. Heyde-Zybatow (ed.), *Event Structures in Linguistic Form and interpretation*. Berlin: Mouton the Gruyter.
- BEEDHAM, C. (1982). *The passive aspect in English, German and Russian*. Tübingen: Narr.
- (1987). “The English passive as an aspect”, *Word*, 38, 1-12.
- BELYAYEVA, D. (1999). “The time course of lemma retrieval in lexical decision tasks”, *Brain & Language*, 68(1-2), 127-134.

- BELLO, A. (1847). *Gramática de la lengua castellana destinada al uso de los americanos*. Santiago de Chile: El Progreso.
- (1984). *Gramática de la lengua castellana*. Madrid: Edaf.
- BERGEN, B., N. CHANG i S. NARAYAN (2004). “Simulated Action in an Embodied Construction Grammar”, *Proceedings of the 26th Annual Meeting of the Cognitive Science Society*. Chicago, IL.
- BERGEN, B., S. NARAYAN i J. FELDMAN. (2003). “Embodied verbal semantics: evidence from an image-verb matching task”, *Proceedings of the 25th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Boston, Massachusetts.
- BERTINETTO, P. M. (1987). “Structure and Origin of the 'Narrative' Imperfect”. Dins A. Giacalone Ramat, O. Carruba, i G. Bernini (ed.), *Papers from the 7th International Conference on Historical Linguistics*, 75-81. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- (1981). “Il carattere del processo ('Aktionsart') in italiano. Proposte, sintatticamente motivate, per una tipologia del lessico verbale”. Dins M. Moneglia (ed.), *Tempo Verbale: Strutture Quantificate in Forma Logica*, 11-90. Firenze: Presso l'Accademia della Crusca.
- (1997). *Il dominio tempo-aspettuale: Demarcazioni, intersezioni, contrasti*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- BIBER, D. (1993). “Co-occurrence patterns among collocations: A tool for corpus-based lexical knowledge acquisition”. *Computational Linguistics*, 19 (3), 531-538.
- BICKEL, B. (1996). *Aspect, Mood, and Time in Belhare: Studies in the Semantics-Pragmatics Interface of a Himalayan Language*. Zürich: ASAS Press.
- (1997). “Aspectual scope and the difference between logical and semantic representation”, *Lingua*, 102, 115-131.

- (2000). “Unlogischer Aspekt: Zur Bedeutungsstruktur von Aspekt und Aktionsart, besonders im Belharischen”. Dins W. Breu (ed.), *Probleme der Interaktion von Lexik und Aspekt (ILA)*, 1-20. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- BINNICK, R.I. (1991). *Time and the Verb. A Guide to Tense and Aspect*. Oxford: Oxford University Press.
- BLACK, J.B., T.J. TURNER i G.H. BOWER (1979). “Point of view in narrative comprehension, memory, and production”, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 187-198.
- BLOOM, C.P., C.R. FLETCHER, P.W. van den BROEK, L. REITZ, i B.P. SHAPIRO, (1990). “An on-line assessment of causal reasoning during comprehension”, *Memory and Cognition*, 18, 65-71.
- BODELSEN, C.A. (1951). “Review of Josef Raith *Untersuchungen zum englischen Aspekt (1951)*”, *English Studies*, 32, 258-262.
- BOOGAART, R. (1995). “Towards a theory of discourse aspectuality”. Dins P. M. Bertinetto, V. Bianchi, J. Higginbotham i M. Squartini (ed.), *Temporal Reference, Aspect and Actionality*, Volume 1, *Semantics and Syntactic perspectives*, 221-236. Torino: Rosenberg & Sellier.
- BORER, H. (1994). “The projection of arguments”. Dins E. Benedicto i J. Runner (ed.), *Functional Projections, University of Massachusetts Occasional Papers 17*. Amherst, GLSA.
- (1998). “Deriving passives without theta-roles”. Dins S. G. Lapointe, D.K. Brentari. i P.M. Farrell (ed.), *Morphology and its Relation to Phonology and Syntax*, 60-111. Palo Alto: CSLI.
- (2004). *Structuring Sense. In Name Only*. Vol 1. Oxford: OUP.
- (2004). *Structuring Sense. The Normal Course of Events*. Vol 2. Oxford: OUP.

- BOSQUE, I. (coord.) (1996). *El sustantivo sin determinación: la ausencia de determinante en la lengua española*. Madrid: Visor.
- BREU, W. (1984). "Zur Rolle der Lexik in der Aspektologie", *Die Welt der Slaven*, 29, 123-148.
- (1985). "Handlungsgrenzen als Grundlage der Verbklassifikation". Dins W. Lehfeldt (ed.), *Slavistische Linguistik 1984*, 9-34. München: Sagner.
- (1994). "Interactions between lexical, temporal and aspectual meanings", *Studies in Language*, 18, 23-44.
- (2000). "Zur Position des Slavischen in einer Typologie des Verbalaspekts". Dins W. Breu (ed.). *Probleme der Interaction von Lexik und Aspekt (ILA)*, 21-54. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- BRUGMAN, C. (1981). *Story of over*. Tesi de màster. University of California, Berkeley.
- BRUGMAN, C. i G. LAKOFF (1988). "Cognitive Topology and Lexical Networks". Dins S.I. Small, G. W. Cottrell i M. K. Tanenhaus (ed.), *Lexical Ambiguity: Perspectives from Psycholinguistics, Neuropsychology and Artificial Intelligence*, 477-508. San Mateo, California: Morgan Kaufmann.
- BRUGMANN, K. (1904). *Kurze vergleichende Grammatik der indogermanischen Sprachen*. Strassburg: Truebner.
- BRUNOT, F. (1922). *La pensée et la langue*. Paris: Masson.
- BYBEE, J. (1985). *Morphology*. Amsterdam / Philadelphia: Benjamins.
- BULL, W. E. (1960). *Time, Tense, and the Verb: a study in theoretical and applied linguistics, with particular attention to Spanish*. Berkeley: University of California Publications.

- CAMUS BERGARECHE, B. (2004). “Perífrasis verbales y expresión del aspecto en español”. Dins L. García Fernández i B. Camus Bergareche (ed.), *El pretérito imperfecto*, 511-572. Madrid: Gredos. Biblioteca Románica Hispánica.
- CARRASCO GUTIÉRREZ, A. (1998). *La correlación de tiempo en español*. Tesi doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- (1999). “El tiempo verbal y la sintaxis oracional. La *consecutio temporum*”. Dins I. Bosque i V. Demonte (ed.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, 3061-3128. Madrid: Espasa Calpe.
- CARREIRAS, M., N. CARRIEDO, M. A. ALONSO i A. FERNÁNDEZ (1997). “The role of verb tense and verb aspect in the foregrounding of information during comprehension”, *Memory and Cognition*, 25, 438-446.
- CARREIRAS, M., J. RIBA, M. VERGARA, M. HELDMANN i T. F. MÜNTE (2009). “Syllable congruency and word frequency effects on brain activation”, *Human Brain Mapping*, 30:1.
- CARRERA, J., I. CASTELLÓN, S. CLIMENT i M. COLL-FLORIT (2008). “Towards Spanish verbs’ selectional preferences automatic acquisition. Semantic annotation of the SenSem corpus”, *Proceedings of The 6th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC)*. Marrakech.
- CASASANTO, D. (2005). *Perceptual Foundations of Abstract Thought*. Tesi doctoral, Department of Brain & Cognitive Sciences, MIT.
- (2008). “Similarity and Proximity: When does close in space mean close in mind?”, *Memory & Cognition*, 36(6), 1047-1056.
- CASASANTO, D. i BORODITSKY, L. (2008). “Time in the Mind: Using space to think about time”, *Cognition*, 106, 579-593.
- CASTELLÓN, I., A. FERNÁNDEZ, G. VÁZQUEZ, L. ALONSO i J.A. CAPILLA (2006). “The Sensem Corpus: a Corpus Annotated at the Syntactic and Semantic

- Level”, *Fifth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC)*, 355-359.
- CHANG, N., D. GILDEA i S. NARAYANAN (1998). “A Dynamic Model of Aspectual Composition”, *Proceedings of the Twentieth Annual Meeting of the Cognitive Science Society COGSCI-98*. Madison.
- CHOMSKY, N. (1957). *Syntactic structures*. The Hague: Mouton de Gruyter.
- CHURCH, K., W. GALE, P. HANKS i D. HINDLE (1991). “Using statistics in lexical Analysis”. Dins U. Zernik (ed.) *Lexical Acquisition*, 115-64. Englewood Cliff, NJ: Erlbaum. pp. 115-64.
- CIENKI, A. (1997). “Some Properties and Groupings of Image Schemas”. Dins M. Verspoor, K. D. Lee i E. Sweetser (ed.), *Lexical and Syntactical Constructions and the Construction of Meaning*, 33-50. Amsterdam: John Benjamins.
- CLAUSNER, T. C. i W. CROFT (1999). “Domain and image schemas”, *Cognitive Linguistics*, 10 (1), 1-31.
- COHEN, J. D., B. McWHINNEY, M. FLATT i J. PROVOST (1993). “PsyScope: a new graphic interactive environment for designing psychology experiments”, *Behavioral Research Methods, Instruments, and Computers*, 25, 257–271.
- COLL-FLORIT (2006a). “Aktionsart en el proceso de desambiguación y representación de sentidos verbales”, *XXXVI Simposio de la Sociedad Española de Lingüística (SEL)*. Madrid: UNED.
- (2006b). “Estat de la qüestió de l'estudi de l'aspecte lèxic. Una proposta cognitiva de classificació dels esdeveniments”, *IN3 Working Paper Series*, 06-005. Publicacions de la Universitat Oberta de Catalunya.
- (2007a). “Aproximación empírica al procesamiento de la dinamicidad verbal”, *Interlingüística*, 18.

- (2007b). “Mètodes empírics en Lingüística Cognitiva”, *IN3 Working Paper Series*, 07-004. Publicacions de la Universitat Oberta de Catalunya.
- (2007c). “Aktionsart y polisemia verbal”, *Actas del III Congreso Internacional de Lingüística Hispánica (CILHIS)*. Universidad de Vigo.
- (2007d). *Els Paràmetres de Classificació Esdevenimental en el Marc de la Interfície Sintaxi-Semàntica*. GRIAL- Research Report N° 2/2007. Universitat de Barcelona, Departament de Lingüística General.
- (2008). “Sobre la realidad cognitiva de los parámetros aspectuales. De la teoría a los métodos experimentales”, *6th International Conference of the Spanish Cognitive Linguistics Association (AELCO-SCOLA)*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I.

COLL-FLORIT, M., I. CASTELLÓN i S. CLIMENT (2007). “Aspecto léxico y desambiguación semántica. El caso de los estados”. Dins R. Mairal Usón (ed.), *Aprendizaje de lenguas, uso del lenguaje y modelación cognitiva: perspectivas aplicadas entre disciplinas*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

- (2008). “Sobre la naturalesa dels estats. Una revisió basada en corpus”, *Sintagma. Revista de Lingüística*, 20, 21-36.

COLL-FLORIT, M., S. CLIMENT i I. CASTELLÓN (2007). “A self-paced reading experiment on the cognitive status of lexical aspect”. Dins R. Mishra (ed.), Special Number on: *Recent trends in Neurolinguistics, Psycholinguistics i Language Cognition: Methodologies and Innovations. Indian Journal of Applied Linguistics*, Vol. 33 (2), 9-28. New Delhi: Bahri Publications

COLL-FLORIT, M., I. CASTELLÓN, S. CLIMENT i J. SANTIAGO (2008), “Psychological reality of lexical aspect: Experimental evidence”. Dins J. Valenzuela i A. Rojo (ed.), *Trends in Cognitive Linguistics: theoretical and applied models*. Frankfurt: Peter Lang.

- COLL-FLORIT, M i S. GENNARI (2009). "Time in language: event duration in language comprehension", *Proceedings of the 22nd Annual CUNY Conference on Human Sentence Processing*. Davis, University of California.
- COMRIE, B. (1976). *Aspect*. Cambridge: Cambridge University Press.
- COSTELLO, F. J. i M. T. KEANE (2001). "Testing two theories of conceptual combination: Alignment versus diagnosticity in the comprehension and production of combined concepts", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 27(1), 255-271.
- COULSON, S. i T. MATLOCK (2001). "Metaphor and the space structuring model", *Metaphor & Symbol*, 16 (3-4), 295-316.
- CROFT, W. (1990). "Possible verbs and event structure". Dins S. L. Tsohatzidis (ed.), *Meanings and Prototypes: Studies on Linguistic Categorization*, 48-73. London: Routledge.
- (1991). *Syntactic Categories and Grammatical Relations: The Cognitive Organization of Information*. Chicago: University of Chicago Press.
 - (1998). "Event structure in argument linking". Dins M. Butt i W. Geuder (ed.), *The projection of arguments: lexical and compositional factors*, 1-43. Stanford: Centre for the Study of Language and Information.
 - (1998). "Linguistic evidence and mental representation", *Cognitive Linguistics*, 9, 151-174.
 - (2008). "Aspectual and causal structure in event representations". Dins V. Gathercole (ed.), *Routes to language development. Studies in honor of Melissa Bowerman*, 139-166. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- CROFT, W. i D. A. CRUSE (2004). *Cognitive Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CUENCA, M^a J. i J. HILFERTY (1999). *Introducción a la lingüística cognitiva*. Barcelona: Ariel.

- CUYCKENS, H. i B. ZAWADA, (ed.) (2001). *Polysemy in Cognitive Linguistics: Selected Papers from the Fifth International Cognitive Linguistics Conference*. Amsterdam: John Benjamins.
- DAHAN, D., J. S. MAGNUSON i M. K. TANENHAUS (2001). "Time Course of Frequency Effects in Spoken-Word Recognition: Evidence from Eye Movements", *Cognitive Psychology*, 42:4, 317-367.
- DAHL, Ö. (1981). "On the Definition of the Telic-Atelic (Bounded-Nonbounded) Distinction". Dins P. Tedeschi i A. Zaenen (eds.), *Tense and Aspect*, 79-90. New York City: Academic Press.
- (1985). *Tense and Aspect Systems*. Oxford: Blackwell.
- DAVIDSON, D. (1967). "The logical form of action sentences". Dins N. Rescher (ed.), *The Logic of Decision and Action*, 81-95. Pittsburgh: Pittsburgh University Press.
- (1970). "Events as Particulars", *Noûs*, 4, 25-32.
- DECLERCK, R. (1979). "Aspect and the bounded/unbounded (telic/atelic) distinction", *Linguistics*, 17, 761-794.
- DeLANCEY, S. (1984). "Notes on agentivity and causation", *Studies in Language*, 8:2, 181-213.
- (1985). "On active typology and the nature of agentivity". Dins F. Plank (ed.), *Relational Typology*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- (1990). "Cross-linguistic evidence for the structure of the Agent prototype", *Proceedings of the 29th Child Language Research Forum*. Stanford, CA: CSLI.
- (1991). "Event construal and case role assignment", *Proceedings of the Seventeenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*. Berkeley: The Berkeley Linguistics Society.

- DEMONTE, V. (2002). "Preliminares de una clasificación léxico-sintáctica de los predicados verbales en español". A S. Grosse i A. Schönberger (eds.), *Ex Oriente Lux: Festschrift für Eberhard Gärtner zu seinem 60. Geburtstag*, 121-144. Valentia: Frankfurt am Main.
- (2006). "Qué es sintáctico y qué es léxico en la interficie entre sintaxis y léxico-semántica: hipótesis y conjeturas", *Signo y Seña*, 15.
- DEUTSCHBEIN, M. (1940). "Die Muttersprache als Grundlage des Verstehens des sprachlichen Lebens", *Zeitschrift für Mundartforschung*, 16, 72-82.
- DIEZ, F. (1844). *Grammaire des langues romanes*. Trad. fr. de A. Morel-Fatio i G. Paris, 3 vols., París: F. Viewerg, 1874-1876.
- DIK, S. (1994). "Verbal semantics in Functional Grammar". Dins C. Bache, H. Basbøll i C-E. Lindberg (eds.), *Tense, aspecte and action: emprirical and theoretical contributions to language typology*, 23-42. The Hague: Mouton de Gruyter.
- DOWTY, D. (1972), *Studies in the logic of verb aspect and time reference in English*. Tesi doctoral. Austin: University of Texas, Department of Linguistics
- (1979). *Word Meaning and Montague Grammar: The Semantics of Verbs and Times in Generative Semantics and in Montague.s PTQ*. Dordrecht: Reidel.
- (1991). "Thematic Proto-Roles and Argument Selection". *Language*, 67, 547-619.
- DURRANT, P.L. (2009). "High-frequency collocations and second language learning". Tesi doctoral, University of Nottingham.
- EDMONS P. i A. KILGARRIF (2002). "Introduction to the special issue on evaluating Word Sense Disambiguation systems", *Journal of Natural Language Engineering*, 8(4), 279-291.
- ELLIS, N. (2002). "Frequency effects in Language Processing. A Review with Implications for Theories of Implicit and Explicit Language Acquisition",

Studies in Second Language Acquisition, 24:2, 143-188. Cambridge University Press.

ELLIS, N., E. FREY i I. JALKANEN (2009). "The psycholinguistic reality of collocation and semantic prosody: Lexical access". Dins U. Römer i R. Schulze (ed.), *Exploring the Lexis-Grammar Interface*. Amsterdam: John Benjamins.

ENGELBERG, S. (1997). "Zurück von den Unergativa: Exkursionsbericht aus dem Aspektuellen Niemandsland", *19th Annual Meeting of the DGfS [‘German Society of Linguistics’]*. University of Düsseldorf.

- (1999). "The magic of the moment: What It Means to Be a Punctual Verb". S. Chang, L. Liaw i J. Ruppenhofer (ed.), *Proceedings of the Twenty-Fifth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 109-121. Berkeley: Berkeley Linguistics Society.

- (2000a). "Verb Meaning as Event Structure". Dins K. Melby i A. R. Lommel (ed.), *LACUS Forum XXVI. The Lexicon*, 257-268. Fullerton, CA: LACUS.

- (2000b). "The 'Imperfective-Paradox' Paradox and other Problems with the Semantics of the Progressive Aspect". Dins A. D. Manning, H. Judson, J. C. Runolfson i J. Young (ed.), *Proceedings of the 1999 Deseret Language and Linguistics Society Symposium*, 45-53. Brigham Young University, Provo, UT: Deseret Language and Linguistics Society.

ERTESCHIK-SHIR, N. i T. RAPOPORT (2004). "Bare Aspect: a Theory of Verbal Projection". Dins J. Guéron i J. Lecarme (ed.), *The Syntax of Time*, 217-234. Cambridge: MIT Press.

EVANS, V. (2005). "The Meaning of *Time*: Polysemy, the Lexicon and Conceptual Structure", *Journal of Linguistics*, 41:1, 33-75.

EVANS, V. i M. GREEN (2006). *Cognitive Linguistics: An Introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

- FABER, P. i R. MAIRAL (1999). *Constructing a Lexicon of English Verbs*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- FELDMAN, J. i S. NARAYANAN (2004). “Embodied Meaning in a Neural Theory of Language”, *Brain and Language*, 89, 385-392.
- FELLBAUM, C. (ed.) (1998). *WordNet: An Electronic Lexical Database*. Cambridge, Ma: MIT Press.
- FERNÁNDEZ, A., G. VÁZQUEZ i I. CASTELLÓN (2006). “SenSem: a Databank for Spanish Verbs”, *Proceedings of the X Ibero-American Workshop on Artificial Intelligence, IBERAMIA*. Ribeirão Preto, Brasil
- FERRETI, T., K. McRAE i A. HATHERELL (2001). “Integrating verbs, situation schemas, and thematic role”, *Journal of Memory and Language*, 44 (4), 516-547.
- FERRETI, T. R., M. RUTAS i K. McRAE (2007). “Verb Aspect and the Activation of Event Knowledge”, *Journal of Memory and Language*, 33:1, 182-196.
- FIELD, J. (2004). *Psycholinguistics: The Key Concepts*. London: Routledge.
- FILIP, H. (1999). *Aspect, Eventuality Types and Nominal Semantics*. New York: Garland Publishing.
- (2004) “On Accumulating and Having It All: Perfectivity, Prefixes, and Bare Arguments”. Dins H. Verkuyl, H. de Swart i A. Van Hout (ed.), *Perspectives on Aspect*, 125-148. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
 - (2005). “The telicity parameter revisited”, *Semantics and Linguistic Theory (SALT)*, 24. Ithaca: CLC Publications, Department of Linguistics, Cornell University.

- FILIP, H. i S. ROTHSTEIN (2005). "Telicity as a semantic parameter". Dins J. Lavine, S. Franks, M. Tasseva-Kurktchieva i H. Filip (ed.), *Formal Approaches to Slavic Linguistics 14 (The Princeton Meeting)*, 139-156. Michigan: Slavic Publications.
- FILLMORE, C. J. (1968). "The case for case". Dins E. Bach i R. Harms (ed.), *Universals in Linguistic Theory*, 1-88. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- (1976). "Frame semantics and the nature of language", *Annals of the New York Academy of Sciences: Conference on the Origin and Development of Language and Speech*, 280, 20-32.
- (1977). "Scenes-and-frames semantics, Linguistic Structures Processing". Dins A. Zampolli (ed.), *Fundamental Studies in Computer Science*, 59, 55-88. North Holland Publishing.
- (1977). "The need for a frame semantics in linguistics". Dins H. Karlgren (ed.), *Statistical Methods in Linguistics*, 12, 5-29.
- (1985). "Frames and the semantics of understanding", *Quaderni di Semantica*, 6:2, 222-254.
- FLETCHER, C. R., J. E. HUMMEL i C. J. MARSOLEK (1990). "Causality and the allocation of attention during comprehension", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16, 233-240.
- FOLEY, W.A i R. D.VAN VALIN (1984). *Functional Syntax and Universal Grammar*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FORD, M., J. BRESNAN i R. M. KAPLAN (1982). *A competence based theory of syntactic closure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, L. (1998). *El aspecto gramatical en la conjugación*. Madrid: Arco / Libros.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, L. (coord.), A. CARRASCO GUTIÉRREZ, B. CAMUS BERGARECHE, M. MARTÍNEZ-ATEINZA i M. A. GARCÍA GARCÍA-SERRANO, (2006). *Diccionario de perífrasis verbales*. Madrid: Gredos.

- GARCÍA GONZÁLEZ, J. (1992). *Perífrasis verbales*. Madrid: Sociedad General Española de Librería (SGEL).
- GAREY, H.B. (1957). "Verbal Aspect in French", *Language*, 33, 91-110.
- GEERAERTS, D. (1993). "Vagueness's puzzles, polysemy's vagaries", *Cognitive Linguistics*, 4:3, 223-272.
- GENNARI, S. P. (1999). "Tense, Aktionsart and Sequence of Tense". Dins F. Corblin, C. Dobrovie-Sorin i J. Marandin (ed.), *Empirical issues in formal syntax and semantics*, vol. II, 309-332. Berne: Peter Lang.
- (2001). "Tense, Aspect and Aktionsart in Spanish and Japanese", *Maryland Working Papers in Linguistics*, Vol. 11, 60-84. MD: UMCP.
- (2004). "Temporal References and Temporal Relations in Sentence Comprehension", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 30:4, 877-890.
- GENNARI, S.P i D. POEPPLE (2003). "Processing correlates of lexical semantic complexity", *Cognition*, 89:1, B27-41.
- GENNARI, S. P., S. SLOMAN, B. MALT i T. FITCH (2002). "Motion events in language and cognition", *Cognition*, 83, 49-79.
- GIBBS, R. (2007). "Why cognitive linguists should care more about empirical methods". Dins M. Gonzalez-Marquez, I. Mittelberg, S. Coulson i M. J. Spivey (ed.), *Methods in Cognitive Linguistics*, 2-18. Amsterdam: John Benjamins.
- GIBBS, R. W. i H. L. COLSTON (1995). "The cognitive psychological reality of image schemas and their transformations", *Cognitive Linguistics*, 6:4, 347-378.
- GIBBS, R i T. MATLOCK (1999). "Psycholinguistics and mental representations", *Cognitive Linguistics*, 10:3, 263-269.

- GILI GAYA, S. (1961). *Curso superior de sintaxis española*. Barcelona: Bibliograf (8a ed., 1943).
- GLUCKSBERG, S. (2001). *Understanding figurative language*. New York: Oxford University Press.
- GOLDBERG, A. (1995). *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago University Press.
- (1997). "Relationships between verb and construction". Dins M. Verspoor i E. Sweetser (ed.), *Lexicon and grammar*, 383-398. Amsterdam: John Benjamins.
 - (2003). "Constructions: A New Theoretical Approach to Language", *Trends in Cognitive Science*, 7, 219-224.
 - (2005). "Constructions, Lexical Semantics and the Correspondence Principle: Accounting for Generalizations and Subregularities in the Realization of Arguments". Dins N. Erteschik-Shir i T. Rapoport (eds.), *The Syntax of Aspect*, 215-236. Oxford University Press.
 - (2006). *Constructions at work: the nature of generalization in language*. Oxford: Oxford University Press.
- GONZALEZ-MARQUEZ, M., I. MITTELBERG, S. COULSON i M. SPIVEY (ed.) (2007). *Methods in Cognitive Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins.
- GREČ, N.I. (1827). *Praktičeskaja russkaja grammatika*. Saint-Pétersbourg: Izd. N. Grecem.
- GRIES, S. i STEFANOWITSCH, A. (ed.) (2007). *Corpora in Cognitive Linguistics. Corpus-Based Approaches to Syntax and Lexis. Trends in Linguistics: Studies and Monographs, 172*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter.
- GRIMM, J.(1883). *Teutonic Mythology*. Vol.1. London: George Bell.

- GRIMSHAW, J. i S. VIKNER (1993). "Obligatory Adjuncts and the Structure of Events". Dins E. Reuland i A. Werner (eds.), *Knowledge and Language: Vol. 2: Lexical and Conceptual Structure*, 143-155. Dordrecht: Kluwer.
- GUILLAUME, G. (1964). "Théorie des auxiliaires et examen des faits connexes". Dins A. G. Nizet (ed.), *Langage et Science du Langage*, 73-86. Paris/Quebec: Nizet/Presses de l'Université Laval.
- HAMPE, B. i J. GRADY (ed.) (2007). *From Perception to Meaning: Image Schemas in Cognitive Linguistics, Cognitive Linguistics Research*, 29. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- HARLEY, T. (2001). *The Psychology of Language. From Data To Theory*. Hove: Psychology Press.
- HAVU, J. (1997). *La constitución nominal del sintagma verbal en el español moderno*. Helsinki: Academia Scientiarum Fennica.
- HAY, J., C. KENNEDY i B. LEVIN (1999). "Scalar Structure Underlies Telicity in Degree Achievements". Dins T. Matthews i D. Strolovitch (ed.), *Proceedings of Semantics and Linguistic Theory IX*. Ithaca, New York: Clc Publications.
- HERMANN, E. (1927). "Objektive und subjektive Aktionsart", *Indogermanische Forschungen*, 45, 207-228.
- HERWEG, M. (1991). "Temporale Konjunktionen und Aspekt: der Sprachliche Ausdruck von Zeitrelationen Zwischen Situationen", *Kognitionswissenschaft*, 2, 51-90.
- HINRICHS, E. (1985). *Compositional Semantics For Aktionsarten and Np Reference in English*. Tesi doctoral, Ohio State University.

- HOPPER, P. J. (ed.) (1982). *Tense-Aspect: Between Semantics and Pragmatics*. Amsterdam: Benjamins.
- HOVY, E.H., M. MARCUS, M. PALMER, S. PRADHAN, L. RAMSHAW i R.WEISCHEDEL (2006). "OntoNotes: The 90% Solution". *Proceedings of the HLT-NAACL 2006*. New York.
- IDE, N. i J. VÉRONIS (1998). "Introduction to the special issue on Word Sense Disambiguation: The state of the art", *Computational Linguistics*, 24:1,1-40.
- IDE, N. i Y. WILKS (2006). "Making sense about sense". Dins E. Agirre i P. Edmonds (ed.), *Word Sense Disambiguation: Algorithms and Applications*. Dordrecht: Springer.
- JACOBSONH, H. (1926). "Wackernagel, Vorlesungen ueber Syntax", *Gnomon*, 2, 379–395.
- (1933). "Aspektfragen", *Indogermanische Forschungen*, 51, 292–318.
- JACKENDOFF, R. (1990). *Semantic Structures*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- (1991). "Parts and Boundaries", *Cognition*, 41, 9-45.
- (2002). *Foundations of Language*. Oxford: Oxford University Press.
- JAMES, C. (1975). "The role of semantic information in lexical decision", *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 1:2, 130–136.
- JESPERSEN, O. (1924). *The Philosophy of Grammar*. London: Allen i Unwin.
- JIANG, N. i T. M. NEKRASOVA (2007). "The processing of formulaic sequences by second language speakers", *The Modern Language Journal*, 91:3, 433-445.

- JOHANSON, L. (1971). *Aspekt im Türkischen: Vorstudien zur Beschreibung des türkeitürkischen Aspektsystems. (Studia Turcica Uppsaliensia, 1.)* Uppsala: University Press.
- (1996). "Terminality operators and their hierarchical status". Dins B. Devriendt, L. Goossens i J. van der Auwera (ed.), *Complex Structures: A Functionalist Perspective*, 229-258. Berlin: Mouton de Gruyter.
- (2000a). "Grenzbezogenheit in Aspekt und Lexik am Beispiel türkischer Postverbialkonstruktionen". Dins W. Breu (ed.) *Probleme der Interaction von Lexik und Aspekt (ILA)*, 129-139. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- (2000b). "Viewpoint operators in European languages". Dins Ö. Dahl (ed.), *Tense and Aspect in the Languages of Europe*, 27-187. Berlin & New York: Mouton de Gruyter.
- JOHNSON, M. (1987). *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. Chicago: University of Chicago Press.
- JOHNSON, C i C. FILLMORE (2000). "The FrameNet tagset for frame-semantic and syntactic coding of predicate-argument structure", *Proceedings of the 1st Meeting of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics (ANLP-NAACL 2000)*, 56-62. Seattle WA.
- JOORDENS, S. i S. BECKER (1997). "The long and short of semantic priming effects in lexical decision", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 23:5, 1083-1105.
- KAMP, H. (1981). "A theory of truth and semantic representation". Dins J.A.G. Groenendijk, T.M.V. Janssen i M.B.J. Stokhof (ed.), *Formal Methods in the Study of Language*, 277-322. Amsterdam: Mathematical Centre Tracts 135.
- KAMP, H., J. VAN GENABITH i U. REYLE (en premsa). "Discourse Representation Theory". Dins D. Gabbay i F. Guenther, *Handbook of Philosophical Logic* (2a ed.), Springer.

- KAROLAK, S. (1993). "Arguments Sémantiques Contre la Distinction Aspect/Modalité D'Action", *Studi Italiani di Linguistica Teorica e Applicata*, 22, 255-84.
- KEARNS, K (2000). *Semantics*. Macmillan Press.
- (2003). "Durative Achievements and Individual-Level Predicates on Events", *Linguistics and Philosophy*, 26, 595-635.
 - (2007). "Telic senses of deadjectival verbs", *Lingua*, 117:1, 26-66.
- KELTER, S., B. KAUP i B. CLAUS (2004). "Representing a Described Sequence of Events: A Dynamic View of Narrative Comprehension", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 30: 2, 451-464.
- KENNEDY, G. (1991). "Between and through: The company they keep and the functions they serve". Dins K. Aijmer i B. Altenberg (ed.), *English corpus linguistics*, 95-110. London: Longman.
- KENNEDY, C. i L. McNALLY (2002). "Scale structure, degree modification and the semantics of gradable predicates". *Language*, 81:2, 345- 381.
- KENNEDY, C. i B. LEVIN (2008). "Measure of Change: The Adjectival Core of Degree Achievements". Dins L. McNally i C. Kennedy (ed.), *Adjectives and Adverbs: Syntax, Semantics and Discourse*, 156-182. Oxford: Oxford University Press.
- KENNY, A. (1963). *Action, Emotion, and Will*. London: Routledge and Kegan Paul.
- KILGARRIFF, A. i M. PALMER (2000). "Introduction to the special issue on SENSEVAL", *Computers and the Humanities*, 34:1-2, 1-13.
- KING, L.D. (1983). 'The semantics of tense, orientation and aspect in English'. *Lingua*, 59, 101-154.

- KIPARSKY, P. (1998). "Partitive Case and Aspect". Dins M. Butt, and W. Geuder (ed.), *The Projection of Arguments: Lexical and Compositional Factors*, 265-307. Stanford: Center For the Study of Language and Information.
- (2001). "Structural Case in Finish", *Lingua*, 111, 315-376.
- KIPPER, K. (2005). *VerbNet: A broad-coverage, comprehensive verb lexicon*. Tesi doctoral. University of Pennsylvania.
- KIPPER, K., B. SNYDER i M. PALMER (2004). "Extending a verb-lexicon using a semantically annotated corpus", *Fourth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2004)*. Lisbon, Portugal.
- KIPPER, K., M. PALMER i O. RAMBOW (2002). "Extending PropBank with VerbNet Semantic Predicates", *Workshop on Applied Interlinguas, AMTA-2002*. Tiburon, CA.
- KORTMANN, B. (1991). "The triad tense-aspect-Aktionsart: Problems and possible solutions". Dins C. Vetters i W. Vandeweghe (ed.), *Perspectives on Aspect and Aktionsart*, 9-30. *Belgian Journal of Linguistics*, 6 [número monogràfic]. Brussels: Éditions de l'Université.
- KOSHMIEDER, E. (1934). "Nauka o aspektach czasownika polskiego wzarysie. próba syntezy". Dins *Rozprawy i materiały wydziału i towarzystwa przyjaciół nauk w wilnie*, vol. 2. Wilno.
- KRIFKA, M. (1987). "Nominal Reference and Temporal Constitution: Towards a Semantics of Quantity". Dins J. Groenendijk, M. Stokhof i F. Veltman (ed.), *Proceedings of the Sixth Amsterdam Colloquium*, 153-173. Amsterdam: Itli, University of Amsterdam.
- (1989a). *Nominalreferenz und Zeitkonstitution: Zur Semantik von Massentermen, Pluraltermen und Aspektklassen*. München: Fink.

- (1989b). "Nominalreferenz, Zeitkonstitution, Aspekt, Aktionsart: Eine semantische Erklärung ihrer Interaktion". Dins A. Werner i T. Janssen (ed.), *Tempus-Aspekt-Modus*, 227-259. Tübingen: Niemeyer.
- (1992). "Thematic Relations as Links Between Nominal Reference and Temporal Constitution". Dins I. A. Sag i A. Szabolcsi (ed.), *Lexical Matters*, 29-53. Stanford: Center For the Study of Language and Information, Stanford University.
- (1998). "The Origins of Telicity". Dins S. Rothstein (ed.), *Events and Grammar*, 197-235. Dordrecht: Kluwer.

LAKOFF, G. (1987). *Women, Fire, and Dangerous Things. What categories reveal about the mind*. Chicago: Chicago University Press.

- (1993). "The contemporary theory of metaphor". Dins A. Ortony (ed.), *Metaphor and thought*. Cambridge: Cambridge University Press.

LAKOFF, G. i M. JOHNSON (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: Chicago University Press.

- (1999). *Philosophy In The Flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*. New York: Basic Books.

LAKOFF, G. i M. TURNER (1989). *More than cool reason: a field guide to poetic metaphor*. Chicago: Chicago University Press

LANGACKER, R.W. (1987). *Foundations of Cognitive Grammar. Vol. I. Theoretical Prerequisites*. Stanford: Stanford University Press.

- (1991a). *Foundations of Cognitive Grammar, Vol. II. Descriptive Application*. Stanford: Stanford University Press.
- (1991b). *Concept, Image, and Symbol: The Cognitive Basis of Grammar*. Berlin / New York: Mouton de Gruyter.
- (1999). *Grammar and Conceptualization*. Berlin / New York: Mouton de Gruyter.

- (2005). "Construction Grammars: cognitive, radical and less so". Dins F. Ruiz de Mendoza i S. Peña (ed.). *Cognitive Linguistics. Internal Dynamics and Interdisciplinary Interaction*, 101-159. Berlin /New York: Mouton de Gruyter.
- (2008). *Cognitive Grammar: A Basic Introduction*. New York: Oxford University Press.

LEVIN, B. (1993). *English Verb Classes and Alternations: A Preliminary Investigation*. Chicago: Chicago University Press

- (2000). "Aspect, Lexical Semantic Representation and Argument Expression", *Proceedings of the 26th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 413-429. Berkeley: The Berkeley Linguistics Society.

LEVIN, B. i M., RAPPAPORT HOVAV (1995). *Unaccusativity: At the Lexical Syntax-Semantics Interface*. Cambridge, MA: MIT Press.

- (2004). "The Semantic Determinants of Argument Expression: A View from the English Resultative Construction". Dins J. Gueron i J. Lecarme (ed.). *The Syntax of Time*, 477-494. Cambridge: MIT Press.
- (2005). *Argument Realization*. Cambridge: Cambridge University Press.

LIBET, B. (2004). *Mind time*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

LUND, K., C. BURGESS i R. A. ATCHLEY (1995). "Semantic and associative priming in high-dimensional space", *Proceedings of the 17th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 660-665. Berkeley: The Berkeley Linguistics Society.

LYONS, J. (1977). *Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.

MacDONALD, M. C., N. J. PEARLMUTTER i M. S. SEIDENBERG (1994). "The lexical nature of the syntactic ambiguity resolution", *Psychological Review*, 101, 676-703.

- MADDEN, C. J. i R. A. ZWANN (2003). “How does verb aspect constrain event representations?”, *Memory and Cognition*, 31, 663-672.
- MAGLIANO, J. P. i M. C. SCHLEICH (2000). “Verb aspect and situation models”, *Discourse Processes*, 29, 83-112.
- MAGNINI, B. i C. STRAPPARAVA (2000). “Experiments in word domain disambiguation for parallel texts”, *Proceedings of the ACL Workshop on Word Senses and Multilinguality*. Hong Kong, China.
- MAIRAL USÓN, R. i F.J. RUIZ DE MENDOZA (2008). “The Argument Structure Modul within the Lexical Constructional Model: Looking Beyond Argument Structure Constructions”, *6th International Conference of the Spanish Cognitive Linguistics Association (AELCO-SCOLA)*. Universitat Jaume I, Castelló.
- MANDLER, J.M. (2004). *The foundations of mind: Origins of conceptual thought*. Oxford: Oxford University Press.
- MARÍN, R. (2000). “El Componente Aspectual de la Predicación”. Tesi doctoral. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- MASLOV, J. (1978). “Kosnovanijam Sopostavitel'nom Aspektologii”. Dins I. P. Ivanova (ed.) *Voprosy Sopostavitel'Noj Aspektologii*, 4-44. Leningrad: Izdatel'Stvo Leningradskogo Universiteta.
- MATEU, J. (2002). “Lexicologia II. L'estructura semàntica de les unitats lèxiques”. Dins M. T. Espinal (coord.), *Semàntica. Del significat del mot al significat de l'oració*. Barcelona: Ariel.
- McCARTHY, D. (2006) “Relating WordNet senses for word sense disambiguation”, *Proceedings of the ACL Workshop on Making Sense of Sense: Bringing Psycholinguistics and Computational Linguistics Together*, 17-24. Trento, Italy.

- McCARTHY, D., R. KOELING, J. WEEDS i J. CARROL (2004). “Finding predominant senses in untagged text”, *Proceedings of the 42nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 280-287.
- McCLURE, W. (1994). “Syntactic Projections of the Semantics of Aspect”. Tesi doctoral, Cornell University.
- McKOOK, G., i R. RATCLIFF (1992). “Spreading activation versus compound cue accounts of priming: Mediated priming revisited”, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18:6, 1155-1172.
- McKOOK, G., i T. MACFARLAND (2002). “Event templates in the lexical representation of verbs”, *Cognitive Psychology*, 47:1, 1-44.
- McELREE, B., M. J. TRAXLER, M. J. PICKERING, R. E. SEELY i R. JACKENDOFF (2001). “Reading time evidence for enriched composition”, *Cognition*, 78, B17-B25.
- McNAMARA, T. (2005). *Semantic Priming: Perspectives From Memory and Word Recognition*. New York: Psychology Press
- McRAE, K., T. R. FERRETI i L. AMYOTE (1997). “Thematic roles as verb-specific concepts”, *Language and Cognitive Processes*, 12, 137-176.
- MENDIKOETXEA, A. (2008). “En busca de los primitivos léxicos y su realización sintáctica: del léxico a la sintaxis y viceversa”. Dins T. Cabré Monné (ed.) *Lingüística Teòrica: Anàlisi i Perspectives II. Catalan Journal of Linguistics*, 55-102. Monografies. Bellaterra: Servei de Publicacions de la UAB.
- MEYER, D.E., i R. W. SCHVANEVELDT (1971). “Facilitation in recognizing pairs of words: Evidence of a dependence between retrieval operations”. *Journal of Experimental Psychology*, 90, 227-234.

- MICHAELIS, L. (2004). "Type Shifting in Construction Grammar: an Integrated Approach To Aspectual Coercion", *Cognitive Linguistics*, 15, 1-67.
- MIGUEL, E. de (1999). "El aspecto léxico". Dins I. Bosque i V. Demonte (ed.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, 2977-3060. Madrid: Espasa Calpe.
- (2004). "Qué significan aspectualmente algunos verbos y qué pueden llegar a significar". Dins J. L. Cifuentes i C. Marimón (ed.), *El verbo*, número monogràfic de *ELUA*. Alacant: Universitat d'Alacant.
- MILLER G.A., R. BECKWITH, C. FELLBAUM, D. GROSS i K. MILLER (1990). *Five Papers on Wordnet*. CSL Report 43. Cognitive Science Laboratory, Princeton University.
- MITTWOCH, A. (1988). "Aspects of English aspect: on the interaction of perfect, progressive, and durational phrases", *Linguistics and Philosophy*, 11, 203-254.
- (1991). "In Defence of Vendler's Achievements", *Belgian Journal of Linguistics*, 6, 71-85.
- MLYNARCZYK, A. K. (2004). *Aspectual Pairing in Polish*. Tesi doctoral. Proefschrift Universiteit Utrecht.
- MOENS. M. (1987). *Tense, Aspect and Temporal Reference*. Tesi doctoral, University of Edinburgh.
- MOENS. M i M. STEEDMAN (1987). "Temporal Ontology in Natural Language", *Proceedings of the 25th Annual Meeting of the Association For Computational Linguistics*, 1-7. Stanford: Stanford University.
- MOODY, C. i S. GENNARI (2008). "Physical Effort in Sentence Comprehension", *Proceedings of the 21st Annual CUNY Conference on Human Sentence Processing*. The University of North Carolina.

- MORROW, D. G. (1985). "Prepositions and verb aspect in narrative understanding", *Journal of Memory and Language*, 24, 390-404.
- (1990). "Spatial models, prepositions, and verb-aspect markers", *Discourse Processes*, 13, 441-469.
- MOURELATOS, A. (1978). "Events, Processes and States", *Linguistics and Philosophy*, 2, 415-34.
- MUÑIZ, E.M., M. REBOLLEDO, G. ROJO, M. P. SANTALLA i S. SOTELO. (2003). "Description and Exploitation of BDS: a Syntactic Database about Verb Government in Spanish". Dins G. Angelova, K. Bontcheva, R. Mitkov i N. Nicolov (ed.), *Proceedings of Recent Advances in Natural Language Processing*, 297-303. Bulgaria.
- MURPHY, G. (1996). "On metaphoric representations", *Cognition*, 60, 173-204.
- NAVIGLI, R. (2006a). "Meaningful Clustering of Senses Helps Boost Word Sense Disambiguation Performance", *Proceedings of the 44th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics joint with the 21st International Conference on Computational Linguistics (COLING-ACL 2006)*, 105-112. Sydney, Australia.
- (2006b). "Reducing the granularity of computational lexicon via an automatic mapping to a coarse-grained sense inventory", *Proceedings of the 5th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC)*. Genoa, Italy.
- NOWIKOW, W. (2004). "Acerca de las relaciones entre el aspecto y el modo accional desde una perspectiva tipológico-comparada", *Language Desig: Journal of Theoretical and Experimental Linguistics*, 5, 51-66.
- O'BRIEN, E. J. i J. L. MYERS (1987). "On the role of causal connections in the retrieval of text", *Memory and Cognition*, 15, 419-427.

- OH, S.Y. (2000). “*Actually and in fact in American English: A data based analysis*”, *English Language and Linguistics*, 4:2, 243-268.
- ORTELLS, J. J., M. J. F. ABAD, C. NOGUERA i J. LUPIÁÑEZ (2001). “Influence of prime-probe SOA and prime precuing manipulation on semantic priming effects with words in a lexical decision task”, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 27, 75-91.
- PADÓ, S. i M. LAPATA (2003). “Constructing semantic space models from parsed corpora”, *Proceedings of the 41st Annual Meeting on Association for Computational Linguistics*.
- (2007). “Dependency-based Construction of Semantic Space Models”, *Computational Linguistics*, 33:2, 161-199.
- PAIVIO, A. (1991). “Dual coding theory: retrospect and current status”, *Canadian Journal of Psychology*, 45, 255–287.
- PALMER, M., H.T. DANG i C. FELLBAUM (2007). “Making fine-grained and coarse-grained sense distinction, both manually and automatically”, *Natural Language Engineering* 13:2, 137-163.
- PAR, A. (1923). *Sintaxi catalana segons los escrits en prosa de Bernat Metge (1398)*. Halle / Barcelona: Max Niemeyer / Foment de Pietat Catalana.
- PARSONS, T. (1985). “Underlying Events in the Logical Analysis of English”. Dins E. Lepore i B. P. McLaughlin (ed.), *Actions and Events: Perspectives on the Philosophy of Donald Davidson*, 235-67. Oxford: Blackwell.
- PAYNE, D.L. (1992). “Narrative discontinuity and continuity in Yagua”, *Discourse Processes*, 15, 375-394.
- PEDERSEN, H.(1901). “Vorschlag”, *Indogermanische Forschungen*, 12, 152-153.

- PEREA, M., i E. ROSA (2002). “The effects of associative and semantic priming in the lexical decision task”. *Psychological Research*, 66, 180-194.
- PÉREZ-SALDANYA, M. (2002). “Les relacions temporals i aspectuals”. Dins J. Solà, (dir.), *Gramàtica del català contemporani*, 3, 1567-2662. Barcelona: Empúries.
- PETKOV, P. (1965). “Über die Ausdrucksmittel im Deutschen für die nicht abgeschlossene und aspectuell abgeschlossene Handlung”, *Zeitschrift für Phon., Sprachwiss.u.Komm.forschung*, 18, 551–572.
- PINKSTER, H. (1983). “Tempus, Aspect and Aktionsart in Latin”, *ANRW* 29, 1, 270-320.
- PORZIG, W. (1927). “Zur Aktionsart indogermanischer Präsensbildungen”, *Indogermanische Forschungen XLV*, 152–167.
- POUTSMA, H. (1926). *A Grammar of Late Modern English. II-The parts of speech*. Groningen: Noordhoff.
- PUSTEJOVSKY (1991). “The Syntax of Event Structure”. *Cognition*, 41, 47-81.
- (1995). *The Generative Lexicon*. Cambridge: MIT Press.
- RAMCHAND, G.C. (1997). *Aspect and Predication: the Semantics of Argument Structure*. Oxford: Clarendon Press.
- RAPPAPORT HOVAV, M. i B., LEVIN (1998). “Building Verb Meaning”. Dins M. Butt, i W. Geuder (ed.), *The Projection of Arguments: Lexical and Compositional Factors*, 96-134. Stanford: Center for the Study of Language and Information Publications.
- (2002). “Change of State Verbs: Implications for Theories of Argument Projection”, *Proceedings of the 28th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 269-280. Berkeley: The Berkeley Linguistics Society.

- RAPPAPORT HOVAV, M. (2006). "Lexicalized Meaning and de Internal Temporal Structure of Events". Manuscrit inèdit. The Hebrew University of Jerusalem.
- RAYNER, K. i A. POLLATSEK. (1989) *The Psychology of Reading*. New York: Prentice Hall.
- REINHART, T. (1984), "Principles of gestalt perception in the temporal organization of narrative texts", *Linguistics*, 22, 779-809.
- REISIG, W. (1985). *Petri Nets: An Introduction*. Springer Verlag.
- RENICKE, H. (1954a). "Ein deutscher Aspekt". *Forschungen und Fortschritte*, 28, 27-30.
- (1954b). "Ein syntaktischer Aspekt". *Forschungen und Fortschritte*, 28, 158-159.
- (1961). "Deutsche Aspektpaare". *Zeitschrift für deutsche Philologie*, 80,86-99.
- RINK, M. i G. BOWER (2000). "Temporal and spatial distance in situation models", *Memory and Cognition*, 28 (8), 1310-1320.
- RITTER, E. i S. T. ROSEN (1998). "Delimiting events in syntax". Dins M. Butt i W. Geuder (ed.), *The Projection of Arguments*, 135-164. Stanford: CSLI Publications.
- (2000). "Event structure and ergativity". Dins C. Tenny i J. Pustejovsky (ed.), *Events as Grammatical Objects*. Stanford: CSLI Publications.
- ROCA-PONS, J. (1971). *Introducció a l'estudi de la llengua catalana*. Barcelona: Vergara.
- ROJO, G. (1974). "La temporalidad verbal en español", *Verba*, 1, 68-149.
- (1990). "Relaciones entre temporalidad y aspecto en el verbo español". Dins I. Bosque (ed.), *Tiempo y aspecto en español*, 17-43. Madrid: Cátedra.

- ROJO, G. i A. VEIGA (1999). “El tiempo verbal. Los tiempos simples”. Dins I. Bosque i V. Demonte (ed.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, 2867-2934. Madrid: Espasa Calpe.
- ROLAND, D. (2002). *Verb sense and verb subcategorization probabilities*. Tesi doctoral. University of Colorado, Boulder.
- ROLAND, D. i D. JURAFSKY (1998). “How verb subcategorization frequencies are affected by corpus choice”, *Proceedings of the 36th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and 17th International Conference on Computational Linguistics*, vol 2., 1122–1128.
- (2002). “Verb sense and verb subcategorization probabilities”. Dins P. Merlo i S. Stevenson (ed.), *The lexical basis of sentence processing: Formal, computational and experimental issues*, 303-324. Amsterdam: John Benjamins.
- ROLAND, D., D. JURAFSKY, L. MENN, S. GAHL, E. ELDER i C. RIDDOCH (2000). “Verb subcategorization frequency differences between business-news and balanced corpora: The role of verb sense”, *Proceedings of the workshop on comparing corpora*, 28-24. Hong Kong.
- ROSEN, T. S. (1999). “The syntactic representation of linguistic events”, *Glott International*, 4, 3-11.
- ROSS, J. R. (1972). “Act”. Dins D. Davidson i G. Harman (ed.), *Semantics of Natural Languages*, 70-126. Dordrecht, Holland: D. Reidel and Company.
- ROTHSTEIN, S. (2004). *Structuring Events: A Study in the Semantics of Lexical Aspect*. Blackwell: Oxford.
- RUHL, C. (1989). *On Monosemy*. New York: SUNNY Press
- RUIZ DE MENDOZA J.F. i R. MAIRAL USÓN (2007a). “High-level metaphor and

- metonymy in meaning construction”. Dins G. Radden, K.M. Köpcke, T. Berg i P. Siemund (ed.), *Aspects of Meaning Construction*, 33-51. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins.
- (2007b). “Levels of semantic representation: where lexicon and grammar meet”, *Interlingüística*, 17.
- (2008). “Levels of description and constraining factors in meaning construction: an introduction to the Lexical Constructional Model”, *Folia Linguistica*, 42:2, 355-400.
- RUIZ DE MENDOZA J. F. i A. BAICCHI (2007). “Illocutionary Constructions: Cognitive Motivation and Linguistic Realization”. Dins I. Kecskes i L. Horn (ed.). *Explorations in Pragmatics. Linguistic, Cognitive and Intercultural Aspects*, 95-128. Amsterdam: John Benjamins.
- RUPPENHOFER J., C. BAKER i C. J. FILLMORE (2002). “The FrameNet Database and Software Tools”. Dins A. Braasch i C. Povlsen (ed.), *Proceedings of the Tenth Euralex International Congress*, vol 1, 371-375. Copenhagen, Denmark.
- RYLE (1949). *The Concept of Mind*. London: Hutchinson.
- SABRSULA, J. (1961). “Équivalents de L'aspect Slave en Italien: Étude Comparative”, *Philologica Pragensia*, 4, 147-60.
- SÁNCHEZ RUIPÉREZ, M. (1954). *Estructura del sistema de aspectos y tiempos del verbo griego antiguo. Análisis funcional sincrónico*. Salamanca: C.S.I.C.
- SANDRA, D. (1998). “What linguistics can and can't tell about the mind: A reply to Croft”, *Cognitive Linguistics*, 9, 361-378.
- SANDRA, D. i S. RICE (1995). “Network analyses of prepositional meaning: Mirroring the mind- the linguist's or the language user's?”, *Cognitive Linguistics*, 6, 89-130.

- SANTIAGO, J., J. LUPIÁÑEZ, E. PÉREZ i M. J. FUNES (2007). "Time (also) flies from left to right". *Psychonomic Bulletin & Review*, 14, 512-516.
- SAMSON, D. i A. PILLON (2004). "Orthographic neighborhood and concreteness effects in the lexical decision task", *Brain and Language*, 91:2, 252-264
- SASSE, H.J. (1991). "Aspect and Aktionsart: A reconciliation". Dins C. Vetters i W. Vandeweghe (ed.), *Perspectives on Aspect and Aktionsart*, 31-45. *Belgian Journal of Linguistics*, 6 [número monogràfic]. Brussels: Éditions de l'Université.
- (2003). 'Recent activity in the theory of aspect: Accomplishments, achievements, or just non-progressive state?', *Linguistic Typology* 6, 199-271
- SCHNEIDER, W., A. ESCHMAN i A. ZUCCOLOTTO (2002). *E-Prime user's guide*. Pittsburgh: Psychology Software Tools Inc.
- SEARS, C.R, Y. HINO i S. Y. LUPKER (1995). "Neighborhood size and neighborhood frequency effects in word recognition", *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 21:4, 876-900.
- SEBASTIÁN-GALLÉS, N., M. A. MARTÍ, M. CARREIRAS i F. CUETOS (2000). *LEXESP: Léxico informatizado del español*. Edicions de la Universitat de Barcelona.
- SEIDENBERG, M. S., G. S. WALTERS, M. A. BARNES i M. TANENHAUS (1984). "When does irregular spelling or pronunciation influence word recognition?", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 23, 383-404.
- SLABAKOVA, R. (1997). "How Can You Eat a Cake and Have It Too: L2 Acquisition of English Telicity", *Proceedings of the Boston University Conference on Language Development XXII*. Cascadilla Press.
- SMITH, C. (1991). *The Parameter of Aspect*. Dordrecht: Kluwer.

- SMOTRICKIJ, M. (1619). *Grammatiki slavenskien pravilnoe sintagma*. Evju.
- SPITZBARDT, H. (1954). “Aspekte und Aktionsarten”, *Tummelplatz der Terminologie. Zeitschrift für Anglistik und Amerikanistik*, 1, 56-60.
- STEFANOWITSCH, A. i S. GRIES (2003). “Collostructions: investigating the interaction of words and constructions”, *International Journal of Corpus Linguistics* 8:2, 209-243.
- STOKOE, C. (2005). “Differentiating homonymy and polysemy in information retrieval”, *Proceedings of the conference on Human Language Technology and Empirical Methods in Natural Language Processing*, 403-410. Vancouver, British Columbia, Canada.
- STRAIN, E., K. PATTERSON i M. SEIDENBERG (1995). “Semantic effects in single-word naming”, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21:5, 1140–1154.
- STREITBERG, W. (1891). “Perfective und imperfective Actionsart im Germanischen”, *Beitraege zur Geschichte der deutschen Sprache*, 15, 70-177.
- SUBIRATS, C. (2005). “FrameNet español. Una red semántica de marcos conceptuales”. Dins E. Serra i G. Wotjak (ed.), *Cognición y percepción lingüísticas*, pp. 182-196. València: Universitat de València i Universitat de Leipzig.
- SYBESMA R. (1992). *Causatives and Accomplishments: The Case of Chinese ba*. Tesi doctoral. University of Leiden.
- TANENHAUS, M. K., M. J. SPIVEY-KNOWLTONK, K. M. EBERHARD i J. E. SEDIVY (1995). “Integration of visual and linguistic information in spoken language comprehension”, *Science*, 268, 1632-1634.

- TALMY, L. (1975). "Semantics and Syntax of Motion". Dins J.P. Kimball (ed.), *Syntax and Semantics* 4, 181-238. New York: Academic Press.
- (1983). "How language structures space". Dins L. Herbert, Jr. Pick i P. Linda (ed.), *Spatial Orientation: Theory, Research, and Application*, 225-82. New York: Plenum Press.
 - (1985). "Lexicalization Patterns: Semantic Structure in Lexical Forms". Dins T. Shopen, (ed.), *Language Typology and Syntactic Description: Grammatical Categories and the Lexicon*, 57-149. Cambridge: Cambridge University Press.
 - (1988). "Force dynamics in language and cognition". *Cognitive Science*, 12, 49-100.
 - (1991). "Path to Realization-Via Aspect and Result", *Proceedings of the Seventeenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 480-519. Berkeley: The Berkeley Linguistics Society [una versió revisada apareix com a Capítol 3 a Talmy (2000)]
 - (1996). "The windowing of attention in language". Dins M. Shibatani i S. Thompson (ed.), *Grammatical Constructions: Their Form and Meaning*, 235-287. Oxford: Oxford University Press.
 - (2000a). *Towards a Cognitive Semantics I: Concept Structuring Systems*. Cambridge MA: MIT Press.
 - (2000b). *Towards a Cognitive Semantics II: Typology and Process in Concept Structuring*. Cambridge MA: MIT Press.
 - (2007). "Foreword". Dins M. Gonzalez-Marquez., I. Mittelberg, S. Coulson, i M. J. Spivey (ed.), *Methods in Cognitive Linguistics*, XI-XXI. Amsterdam: John Benjamins.
- TAYLOR, J. (2003) *Linguistic Categorization*. Oxford University Press (3a edició, 1989).
- TENNY, C. (1987). *Grammaticalizing Aspect and Affectedness*. Tesi doctoral, MIT.
- (1989). "The Aspectual Interface Hypothesis". Dins I.A.Sag i A. Szabolcsi (ed.), *Lexical Matters*, 1-27. Stanford: Center for the Study of Language and Information.
 - (1993). "Review of Smith (1991)". *Studies in Language*, 17, 486-492.

- (1994). *Aspectual Roles and the Syntax-Semantics Interface*. Dordrecht: Kluwer.
- THELIN, N. B. (ed.) (1990). *Verbal Aspect in Discourse*. Amsterdam: Benjamins.
- TIMBERLAKE, A. (1985). "The temporal schemata of Russian predicates". Dins S. M. Flier i R. D. Brecht (ed.), *Issues in Russian Morphosyntax*, 35-57. Columbus, Ohio: Slavica.
- TORRALBO, A., J. SANTIAGO i J. LUPIÁÑEZ (2006). "Flexible conceptual projection of time onto spatial frames of reference", *Cognitive Science*, 30, 745-757.
- TREVOR, H. (2001). *The Psychology of Language. From Data to Theory*. Hove: Psychology Press (2a ed.).
- TRUESWELL, J., M. TANENHAUS i C. GARNSEY (1994). "Verb specific constraints in sentence processing: separating effects of lexical preference from garden paths", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 19, 528-553.
- TYLER, A. i V. EVANS (2003). *The Semantics of English Prepositions: Spatial Scenes, Embodied Meaning and Cognition*. Cambridge University Press.
- UNDERWOOD, G., N. SCHMITT i A. GALPIN (2004). "The eyes have it: an eye-movement study into the processing of formulaic sequences". Dins N. Schmitt (ed.), *Formulaic sequences: acquisition, processing and use*, 153-172. Amsterdam: John Benjamins.
- UNGERER, F. i H.J. SCHMID (1996). *An Introduction to Cognitive Linguistics*. London / New York: Longman

- VAL ÁLVARO, J. F. (1999). "Sobre la naturaleza del conocimiento léxico". Dins M.A. Torres Sánchez (ed.), *V Jornadas de Lingüística*, 129-171. Cádiz: Universidad de Cádiz.
- VALENZUELA, J. i C. SORIANO (2005). "Conceptual Metaphor and Empirical Methods", *BELLS (Barcelona English Language and Literatures)*, 14. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- (2007). "Conceptual Metaphor and Idiom Comprehension". Dins I. Ibarretxe-Antuñano, C. Inchaurrealde i J. Sánchez (ed.) *Language, Mind and the Lexicon*, 281-304. Frankfurt: Peter Lang.
- VAN HOUT, A. (1996). *Event Semantics and Verb Frame Alternations. A Case Study of Dutch and its Acquisition*. Tilburg: Tilburg Dissertations in Language Studies.
- (2000a). "Event Semantics in the Lexicon-Syntax Interface. Verb frame alternations in Dutch and their acquisition". Dins C. Tenny i J. Pustejovsky (ed.), *Events as Grammatical Objects*. Stanford, California: Center For the Study of Language and Information.
- (2000b). "Projection Based on Event Structure". Dins P. Coopmans, M. Everaert i J. Grimshaw (ed.), *Lexical Specification and Insertion*, 403-427. Amsterdam: John Benjamins.
- VAN VALIN, R.D. (1990). "Semantic parameters of split intransitivity", *Language*, 66, 221-260.
- (1993). *Advances in Role and Reference Grammar*. Amsterdam: Benjamins.
- (2005). *Exploring the syntax-semantics interface*. Cambridge: Cambridge University Press.
- VAN VALIN, R. D. i R. J. LA POLLA (1997). *Syntax: Structure, Meaning and Function*. Cambridge University Press, Cambridge.
- VAN VOORST, J. (1988). *Event Structure*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- (1993). "A Localist Model for Event Semantics". *Journal of Semantics*, 10, 65-111.

- (1995). "The semantic structure of causative constructions", *Studies in Language*, 19:2, 489-523.
- VÁZQUEZ, G., A. FERNÁNDEZ i M. A. MARTÍ (2000). *Clasificación verbal: alternancias de diátesis*. Lleida: Publicacions de la Universitat de Lleida.
- VÁZQUEZ, G., A. FERNÁNDEZ i L. ALONSO (2005). "Description of the Guidelines for the Syntactico-semantic Annotations of a Corpus in Spanish". Dins G. Angelova, K. Bontcheva, R. Mitkov i N. Nicolov (ed.), *International Conference Recent Advances in Natural Language*, 603-607. Shoumen (Bulgaria).
- VEGA, M. de (1997). "Embodiment in language-based memory. Some qualifications", *Behavioral and Brain Sciences*, 20, 22-23.
- (2002). "Del significado simbólico al significado corpóreo", *Estudios de Psicología*, 23, 153-174.
- VEGA, M. de, M. COCUDE, M. DENIS, M. J. RODRIGO i H. ZIMMER (2001). "The interface between language and visuo-spatial representations. Dins M. Denis et. al (ed.), *Imagery, Language and Visuo-spatial Thinking*, 109-136. London: Psychology Press.
- VEGA, M. de, A. GLENBERG i A. GRAESSER, (ed.) (2008). *Symbols and Embodiment. Debates on meaning and cognition*. New York: Cambridge University Press.
- VENDLER, Z. (1957). "Verbs and Times", *The Philosophical Review* LXVI, 143- 160.
- (1967). *Linguistics in Philosophy*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.
- VÉLEZ GONZÁLEZ, M. (1987). *Aspecto y perífrasis en el verbo español moderno*. Valencia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- VERVAEKE, J. i J. KENNEDY (1996). "Metaphors in thought and language: Falsification and multiple meanings", *Metaphor and Symbol*, 11, 273-284.

- VERKUYL, H. J. (1972). *On the Compositional Nature of the Aspects*. Dordrecht: Reidel.
- (1989). "Aspectual Classes and Aspectual Composition", *Linguistics and Philosophy* 12, 39-64.
 - (1993). *A Theory of Aspectuality: The Interaction between Temporal and Atemporal Structure*. Cambridge: Cambridge University Press
 - (2005). "Aspectual composition: surveying the ingredients". Dins H. Verkuyl, de Swart, H., van Hout A. (ed.), *Perspectives on Aspect*. Dordrecht: Springer.
- VIVANCO CERVERO, V. (2003). *Hominimia y polisemia: teoría semàntica y aplicaci3n lexicogràfica*. Buenos Aires: Ediciones del Sur.
- VOSEN, P. (ed.) (1998). *EuroWordNet: a multilingual database with lexical semantic networks for European Languages*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- WECHSLER, S. (2004). "Resultatives under the 'event-argument homomorphism' model of telicity". Dins N. Erteschik-Shir i T. Rapoport (ed.). *The Syntax of Aspect*, 255-273. Oxford: Oxford University Press.
- WEGNER, D. (2002). *The illusion of conscious will*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- WILSON, N. (2002). *Strangers to ourselves: Discovering the adaptive unconscious*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- WUNDERLICH, D. (1997). "Cause and the structure of verbs". *Linguistic Inquiry*, 28:1, 27-68.
- (2000). "Predicate Composition and Argument Extension as General Options-a Study in the Interface of Semantic and Conceptual Structure". Dins B. Stiebels i D. Wunderlich (ed.), *Lexicon in Focus*, 247-270. Berlin: Akademie-Verlag.

- YLLERA, A. (1988). "Nociones aspectuales en la gramática francesa del siglo XVI: las clases semánticas de verbos". Dins VVAA, *Homenaje a Alonso Zamora Vicente*, 317-329. Madrid: Castalia.
- ZANDVOORT, W. (1962). "Is 'Aspect' an English verbal category?", *Gothenburg Studien in English*, 14, 161-169.
- ZWAAN, R. A. (1996). "Processing narrative times shifts", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 22, 1196-1207.
- ZWAAN, R. A., J. P. MAGLIANO i A. C. GRAESSER (1995). "Dimensions of situation model construction in narrative comprehension", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 386-397.
- ZWAAN, R., A., G.A. RADAVANSKY, A. E. HILLIARD i J. M. CURIEL (1998). "Constructing multidimensional situation models during reading", *Scientific Studies of Reading*, 2, 199-220.

