

L'ESTRUCTURA SIL·LÀBICA DEL DIALECTE VALENCIÀ

Tesi Doctoral presentada per:

Jesús Jiménez Martínez

Dirigida per:

Ángel López García

Manuel Pérez Saldanya

Departament de Teoria dels Llenguatges

Universitat de València

València, setembre de 1997

AGRAÏMENTS

En l'elaboració d'aquesta tesi hi han intervingut una sèrie de persones, a les quals vull agrair el suport intel·lectual i afectiu que m'han prestat. En primer lloc, als directors de la tesi, els professors Ángel López García i Manuel Pérez Saldanya, per encoratjar-me a realitzar aquest treball. Ángel López ha estat el meu primer mestre i m'ha trasmès la importància de la metodologia. Manuel Pérez Saldanya ha confiat en mi i m'ha ajudat pacientment i generosament.

En segon lloc, a José Ignacio Hualde, que ha estat el meu mestre en fonologia, m'ha animat a estudiar les síl·labes i m'ha convertit —potser sense voler-ho— a l'optimisme. Sense la seua empenta aquest treball m'hauria resultat molt més feixuc.

També he de donar les gràcies a Michael Kenstowicz, que m'ha assessorat sobre qüestions accentuals i rítmiques.

D'altra banda, Júlia Todolí i Maria Rosa Lloret han escoltat —pacientment— els meus dubtes, i han contribuït a millorar aquest treball. Una altra persona a la qual vull donar les gràcies és David Picó, que m'ha ajudat amb el paral·lelisme i el serialisme i ha seguit amb interès l'elaboració del treball.

M'han fet costat els companys del Departament de Filologia Catalana i del Departament de Teoria dels Llenguatges, especialment Maria Conca, Gemma Lluch, Ricard Morant, Ramon Rosselló, Pelegrí Sancho i Vicent Salvador.

Un moment decisiu en l'elaboració d'aquesta tesi ha estat l'estada a la Universitat d'Illinois, que va posar a la meua disposició tots els seus mitjans. Allà vaig aprendre el mètode i vaig conèixer una sèrie de persones que em van fer molt agradable l'estada: Inma, Holly, Miguel Ángel, María José, Curt, Jaume i el Weather Channel.

Finalment, ha estat molt enriquidor per a mi el contacte amb altres fondèlegs, Nicolau Dols, Blanca Palmada i Pep Serra, que són companys i amics.

ÍNDEX

AGRAÏMENTS	3
ÍNDEX	5
PRESENTACIÓ	11
CAPÍTOL PRIMER: EL MARC TEÒRIC	
1. INTRODUCCIÓ	13
2. DE LES TEORIES DERIVACIONALS A LA TEORIA DE L'OPTIMITAT	13
2.1. ELS PROBLEMES DE L'ANÀLISI DERIVACIONAL	13
2.2. LA TEORIA DE L'OPTIMITAT	20
2.2.1. <i>Els components de la gramàtica</i>	20
2.2.2. <i>Les propietats de la gramàtica</i>	24
2.2.3. <i>La construcció de les jerarquies de principis</i>	31
2.2.4. <i>Els dominis fonològics i el paral·lelisme</i>	39
2.2.5. <i>La variació en la Teoria de l'Optimitat</i>	45
3. LA SÍL·LABA EN LA TEORIA DE L'OPTIMITAT	50
3.1. LA SÍL·LABA COM A UNITAT D'ANÀLISI	50
3.2. EL PAPER DE LA SÍL·LABA EN LA TEORIA DE L'OPTIMITAT	51
3.2.1. <i>Les representacions</i>	51
3.2.2. <i>Els principis</i>	54
4. HIPÒTESIS I ORGANITZACIÓ	58
CAPÍTOL SEGON: ELS NUCLIS SIL·LÀBICS	
1. INTRODUCCIÓ	61
2. LA RESTRICCIÓ NUCLI→VOCAL	61
3. LA QÜESTIÓ DE L'EPÈNTESI	66
3.1. EPÈNTESI I CONTIGÜITAT	68
3.2. L'ESCALA DE SONICITAT I L'EPÈNTESI	69

4.	VOCALS BIVALENTS	71
4.1.	DIFTONGS I OBERTURES	75
4.2.	L'ESTRUCTURA MÈTRICA DEL CATALÀ	77
4.3.	ELS DIFTONGS EN CATALÀ	83
4.3.1.	<i>Diftongs decreixents</i>	87
4.3.1.1.	La posició de l'accent i els diftongs	87
4.3.1.2.	Diftongs i apèndixs sil·làbics	89
4.3.1.3.	Diftongs i hiats morfològics	93
4.3.2.	<i>Diftongs creixents</i>	98
4.3.2.1.	<i>Estalvia vs. canvia.</i>	99
4.3.2.2.	Els diftongs creixents i la restricció EVITEU-'GV	101
4.3.2.3.	UNIFORMITAT i els diftongs creixents	106
4.3.2.4.	Diftongs creixents i obertures complexes	107
4.3.2.5.	La unitat dels diftongs creixents derivats: el sistema de la Canyada de Biar	108
5.	REMARQUES GENERALS	110

CAPÍTOL TERCER: OBERTURES I DIFTONGACIÓ

1.	INTRODUCCIÓ	113
2.	LES ELISIONS VOCÀLIQUES	118
2.1.	EL TRACTAMENT DE LES SEQÜÈNCIES DE VOCALS IDÈNTIQUES	118
2.2.	ELISIÓ EN SEQÜÈNCIES DE VOCALS DISTINTES	121
2.2.1.	<i>Elisió en posició final de mot</i>	122
2.2.2.	<i>Elisió en posició inicial de mot</i>	128
3.	LES SINALEFES	137
3.1.	RESTRICCIONS GENERALS	138
3.2.	ELS EFECTES D'OBERTURA SOBRE LES VOCALS ALTES	142
3.3.	ELS EFECTES D'OBERTURA SOBRE SEQÜÈNCIES DE TRES VOCALS	153
4.	CONCLUSIONS	155

CAPÍTOL QUART: OBERTURES COMPLEXES

1. INTRODUCCIÓ	158
2. SEQÜÈNCIES DE CONSONANTS I OBERTURES COMPLEXES	158
2.1. LES OBERTURES COMPLEXES I ELS PRINCIPIS BÀSICS DE SIL·LABIFICACIÓ	159
2.2. CONDICIONS ESPECÍFIQUES	162
2.3. LES RELACIONS DE CONTIGÜITAT I EL PRINCIPIS SONICITAT INTERSIL·LÀBICA	169
2.4. RECAPITULACIÓ	175
3. RESIL·LABIFICACIÓ POSTLÈXICA	177
3.1. OBERTURA I ALINEAMENT	178
3.2. UNIFORMITAT I ALINEAMENT	182
4. CONCLUSIÓ	187

CAPÍTOL CINQUÈ: LES CODES SIL·LÀBIQUES

1. INTRODUCCIÓ	188
2. PUNT D'ARTICULACIÓ EN LES CODES	193
2.1. LA FORMULACIÓ DELS PRINCIPIS	193
2.2. LA DISSIMETRIA ENTRE OBERTURES I CODES	211
3. ELS TRETOS LARINGIS EN LES CODES	216
3.1. TRETOS LARINGIS <i>VERSUS</i> TRETOS DE PUNT D'ARTICULACIÓ	216
3.2. NEUTRALITZACIÓ DELS TRETOS LARINGIS	222
3.3. ESCAMPAMENT DELS TRETOS LARINGIS	225
3.3.1. <i>Context preconsonàntic</i>	225
3.3.2. <i>Context prevocàlic</i>	229
4. CONCLUSIONS	242

CAPÍTOL SISÈ: ELS APÈNDIXS SIL·LÀBICS

1. INTRODUCCIÓ	244
2. GRUPS FINALS DE CONSONANTS TAUTOMORFÈMIQUES	244
2.1. PRESENTACIÓ	244
2.2. GRUPS CONSONÀNTICS: COMPLEXITAT DE LES CODES I EPÈNTESI	248
2.3. GRUPS FINALS: COMPLEXITAT DE LES CODES I ELISIÓ	253
2.3.1. <i>Tractaments anteriors</i>	255
2.3.2. <i>L'elisió en els grups finals des de la Teoria de l'Optimitat</i>	264
2.3.3. <i>Els grups de consonants i la condició perifèrica dels apèndixs</i>	273
2.3.4. <i>Els grups de consonants en seqüències postlèxiques</i>	274
2.3.4.1. Dominis fonològics i grups de consonants	279
2.3.4.2. Elisions consonàntiques i adjacència segmental	281
2.3.4.3. Epèntesi i contigüïtat dels mots	283
2.3.5. <i>Extensions de la restricció NO-APÈNDIX</i>	285
2.3.5.1. Extensions específiques d'alguns parlars valencians	289
2.4. CONCLUSIONS	293
3. GRUPS DE CONSONANTS AMB /Z/ FINAL	295
3.1. INTRODUCCIÓ	295
3.2. ELS APLECS D'OCLUSIVA CORONAL I SIBILANT	296
3.2.1. <i>Una qüestió prèvia: la representació dels aplecs alveolars</i>	296
3.2.2. <i>Descripció de les dades</i>	298
3.2.3. <i>Els problemes d'una aproximació derivacional</i>	301
3.2.4. <i>Els grups /ts/ i /dz/ des de la Teoria de l'Optimitat</i>	305
3.2.4.1. Introducció	305
3.2.4.2. Seqüències tautomorfèmiques: /sedz/	305
3.2.4.3. Seqüències heteromorfèmiques	309
3.2.4.4. Els grups d'alveolars entre diferents mots	318
3.3. ELS APLECS HETERORGÀNIC	319
3.3.1. <i>Descripció de les dades</i>	319
3.3.2. <i>Algunes precisions sobre les relacions de contigüïtat</i>	322
4. CONCLUSIONS	328

CAPÍTOL SETÈ: LA SIL·LABIFICACIÓ DELS CLÍTICS

1. INTRODUCCIÓ	331
2. ELS PRONOMS DEL VALENCIÀ	332
3. PRESENTACIÓ DELS PRINCIPIS	336
4. LA FORMA DELS PRONOMS ASIL·LÀBICS: CONDICIONS SIL·LÀBIQUES I ALINEAMENT MORFOLÒGIC	340
5. LA FORMA DELS PRONOMS SIL·LÀBICS	347
6. COMBINACIONS BINÀRIES DE PRONOMS	350
6.1. LA COMBINACIÓ DELS PRONOMS ASIL·LÀBICS	351
6.1.1. <i>La minimalitat de l'alineament clíctic/verb</i>	351
6.1.2. <i>Dominis prosòdics i epèntesi</i>	354
6.2. LA COMBINACIÓ DELS PRONOMS REFLEXIUS SIL·LÀBICS	355
6.3. LA COMBINACIÓ DATIU+ACUSATIU	362
6.3.1. <i>Combinacions analítiques al parlar de la Safor</i>	362
6.3.2. <i>Un cas de reducció morfològica: el parlar de la Vila Joiosa</i>	367
7. CONCLUSIONS	371
CONCLUSIONS	374
REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	380

PRESENTACIÓ

Aquest treball vol contribuir a la descripció i a l'anàlisi de l'estructura sil·làbica del valencià. A primera vista, potser sorprèn que una tesi estigui dedicada d'una manera exclusiva a l'anàlisi de la síl·laba. Quan examinem els diversos fenòmens fonològics, però, es fa ben palès que l'estructura sil·làbica els condiciona d'una manera determinant. És per això que estudiar l'estructura sil·làbica esdevé sinònim de descriure aqueixos processos fonològics, amb l'avantatge que la síl·laba funciona com a eix d'un entramat que, altrament, romandria inconnex.

La referència al dialecte valencià del títol pot resultar equívoca. L'etiqueta «del valencià» és fins a cert punt inadequada, perquè l'estudi no se centra en una varietat abstracta que puguem denominar «valencià», sinó que es fonamenta en la descripció d'alguns dels parlars inclosos dintre de l'espai geogràfic d'aquest dialecte. De fet, encara que alguns apartats es refereixin a dades de tot el País Valencià, d'altres estan dedicats a una única varietat, com els capítols tercer i setè, centrats bàsicament en el parlar de la Safor. Es podria afirmar que aquest estudi està dedicat a l'anàlisi de l'estructura de la síl·laba dels parlars valencians i, més en general, del valencià en la mesura que s'accepti que aquest dialecte no és més que la suma de les seves variants.

Tot i que de vegades ens centrem en un parlar, l'etiqueta de «valencià» no és completament inadequada. Les característiques del model en el qual s'insereix aquest treball, la Teoria de l'Optimitat, permeten afirmar que la descripció parcial d'un dialecte equival d'alguna manera a la descripció del conjunt. Segons aquesta teoria, les diferències entre dos dialectes —o entre dues llengües— es deriven d'una diferent ordenació dels mateixos principis. Conseqüentment, al mateix temps que s'analitza una variant, s'estableix un seguit d'opcions que permetrà descriure variants diferents i fins i tot contradictòries. En efecte, l'assumpció que el comportament d'una varietat particular es deriva d'una jerarquia de principis $A > B$, implica que la jerarquia inversa, $B > A$, pot ser la causant del comportament contraposat d'altres varietats. La descripció d'una varietat comporta, doncs, la consideració d'altres alternatives, de manera que no és possible fer una descripció parcial sense tenir en compte l'articulació del conjunt. Dit amb unes altres paraules, ni en la descripció d'un parlar valencià es poden obviar les dades dels altres parlars valencians, ni en l'anàlisi del valencià es pot prescindir de la

resta de varietats del català, puix que l'elaboració d'hipòtesis per a una varietat particular s'imbrica indistriablement amb l'anàlisi de tot el dialecte valencià i, en un marc més general, amb l'anàlisi del català.

Comptat i debatut, aquest treball compta amb dos eixos vertebradors. D'una banda, la síl·laba, ja que la descripció dels diferents processos fonològics es realitza en funció d'aquest component. D'una altra, la Teoria de l'Optimitat, perquè les característiques d'aquest model teòric permeten que les descripcions particulars dels parlars s'integrin en un marc més global. L'objecte de l'estudi és, doncs, analitzar amb aquest model un conjunt de fenòmens relacionats amb la síl·laba. Per aquesta raó, i en benefici de la unitat temàtica del treball, hem deixat de banda l'estudi de fenòmens del valencià igualment importants com, per exemple, l'harmonia vocàlica.

Aquest treball es divideix en set capítols. En el primer, introduïm els mecanismes de la Teoria de l'Optimitat, i en els altres sis apliquem aquesta teoria als problemes concrets de l'estructura sil·làbica del valencià. Cadascun d'aquests capítols està dedicat a un component específic de la síl·laba —l'obertura, el nucli, la coda—, excepte el capítol setè, que està dedicat a l'anàlisi dels clítics. L'estudi d'aquests elements ens permetrà comprovar algunes de les hipòtesis avançades en els capítols anteriors.

CAPÍTOL PRIMER: EL MARC TEÒRIC

1. INTRODUCCIÓ

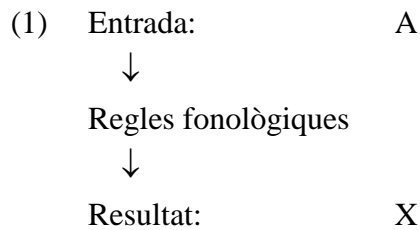
Com hem indicat en la presentació, l'objectiu principal d'aquest treball és analitzar alguns fenòmens relacionats amb l'estructura sil·làbica del dialecte valencià dintre del marc teòric de la Teoria de l'Optimitat. En aquest capítol introduïrem els conceptes bàsics i el funcionament de la teoria. Presentar un resum d'aquest paradigma és una tasca bastant complexa, perquè molts aspectes de la teoria estan discutint-se a hores d'ara i fins i tot algunes de les assumpcions inicials han estat abandonades en les darreres investigacions (veg., per exemple, a § 2.2.1 l'eliminació de la restricció Conteniment en la formació de les sortides). Malgrat ser una teoria en formació, la Teoria de l'Optimitat ha mostrat ser productiva en l'estudi de llengües diferents del català i, per això, hem cregut que valia la pena aplicar-la en el nostre treball. Aquesta introducció es divideix en tres parts. En la primera, presentem els mecanismes generals de la teoria (§ 2). En la segona, introduïm alguns aspectes de l'estructura sil·làbica que apareixeran al llarg del treball (§ 3). Finalment, en l'últim apartat presentem les hipòtesis i l'organització de la resta del treball (§ 4).

2. DE LES TEORIES DERIVACIONALS A LA TEORIA DE L'OPTIMITAT

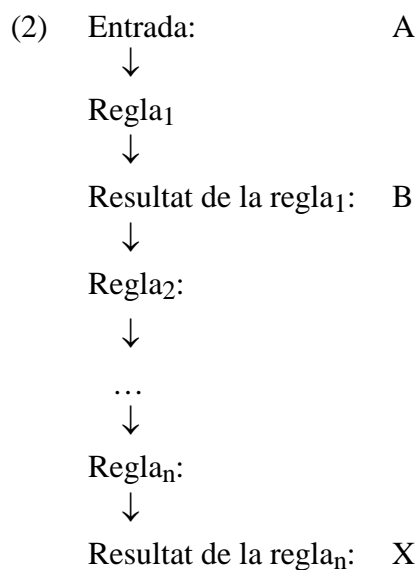
2.1. ELS PROBLEMES DE L'ANÀLISI DERIVACIONAL

La Teoria de l'Optimitat suposa tota una revolució respecte dels models generatius clàssics, fonamentalment pel que respecta a la manera de relacionar les entrades i les sortides fonològiques, és a dir, a la manera d'obtenir els resultats finals a partir de les representacions fonològiques inicials (cfr. Prince & Smolensky 1993; McCarthy & Prince 1993a, 1993b, entre d'altres).¹ En els models fonològics clàssics, els resultats finals s'obtenien aplicant serialment un conjunt de regles a la representació subjacent.

¹Aquest model ha estat aplicat anteriorment al català per Bonet & Lloret (1995, 1996, 1997), Colina (1994, 1995), Jiménez (1996b,c), Jiménez & Todolí (1995), Palmada (1994b), Palmada & Serra (1995), i Serra (1996a,b).

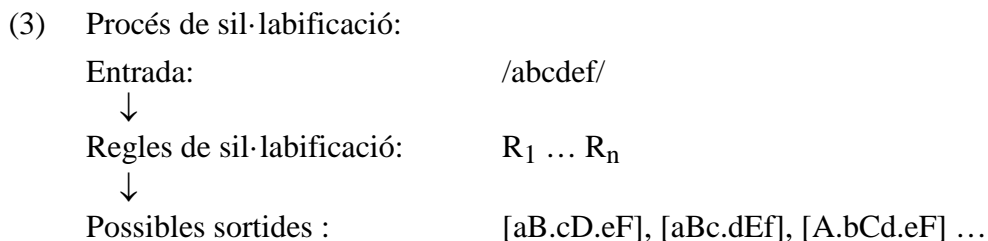


L'entrada i la sortida es relacionen, doncs, mitjançant l'aplicació d'un conjunt de regles —en un ordre fixat però no motivat per cap consideració teòrica de caràcter universal—, que produeix una sèrie de representacions intermèdies fins arribar a la representació final. En altres paraules, per arribar al resultat final, es parteix d'una forma inicial A. Aquesta entrada és examinada per les condicions de les diferents regles fonològiques i, en cas que aquestes trobin la descripció estructural adient, tindrà lloc un canvi estructural el resultat del qual serà una altra forma B. Aquesta forma, que és l'eixida de la primera regla, podrà ser afectada per una altra regla posterior, i així successivament, fins arribar a la forma final X.

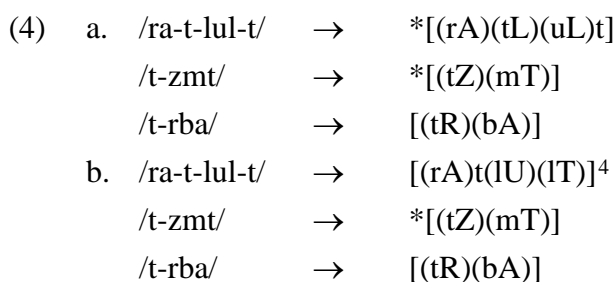


El model derivacional de (2) ha estat qüestionat en els últims anys per diferents motius (cfr., per exemple, Goldsmith 1993, Lakoff 1993, Prince & Smolensky 1993). Un dels aspectes més problemàtics de la teoria és la manca de motivació de les regles i, en conseqüència, la falta de capacitat explicativa del model. Considerem com a mostra d'aquests inconvenients el procés de sil·labificació. En la teoria generativa clàssica,

l'estructura sil·làbica s'obtenia per mitjà de l'aplicació de les regles de sil·labificació a la representació subjacent.²



Il·lustrarem l'esquema de (3) amb la sil·labificació del berber d'Imdlawn Tashlhiyt (cfr. Dell & Elmedlaoui 1985, 1988, 1992, i Prince & Somolensky 1993, per a una discussió dels problemes d'una anàlisi derivacional del berber). Els algorismes de sil·labificació comunament acceptats generen primerament una síl·laba oberta, amb l'estructura Marge + Nucli. En la llengua considerada, la posició de nucli sil·làbic pot ser ocupada per qualsevol segment, incloses les consonants; per la seva banda, la posició de marge pot ser ocupada per tots els segments, excepte per la vocal /a/. Tot i que la major part dels segments poden aparèixer en les dues posicions, la formació de síl·labes segons l'esquema Marge + Nucli no agrupa indiscriminadament dos segments en una síl·laba. Per exemple, els algorismes de sil·labificació no basteixen síl·labes agrupant els segments de dos en dos des de l'esquerra (4a) o des de la dreta (4b), que serien els mecanismes més simples que es podrien imaginar:³



Les agrupacions no es realitzen segons un criteri purament direccional, com en (4), sinó que es realitzen atenent a les característiques dels segments que ocupen la

²En els exemples de (3), i en la resta del treball, les fronteres sil·làbiques es marquen —quan sigui necessari— amb un punt, i els nuclis sil·làbics, amb majúscules; els segments que es troben entre el nucli i els punts conformen els marges sil·làbics (veg. a § 3 altres detalls d'aquesta notació). Les transcripcions es faran en l'estàndard occidental, excepte en els casos en què ens referim a varietats específiques.

³Indiquem entre parèntesis els segments sil·labificats segons l'estructura Marge + Nucli.

⁴En aquest cas, si aplicàvem estrictament l'algorisme de sil·labificació, el resultat seria [r(aT)(IU)(IT)]. Aquest resultat és inviable, perquè la /a/ no pot ocupar el marge sil·làbic. Per això, a (4b) consignem un candidat lleugerament modificat.

posició de nucli. Així, en bastir síl·labes amb l'estructura Marge + Nucli, la primera síl·laba es forma agafant com a nucli l'element més prominent en l'escala de sonicitat de (5); després, se selecciona com a nucli el següent segment de l'escala que permet aconseguir una síl·laba Marge + Nucli, i se segueix fins que ja no es pot formar cap síl·laba més amb l'estructura requerida.

(5) Escala de sonicitat:

|V baixa| > |V alta| > |Líquida| > |Nasal| > |Fricativa sonora| > |Fricativa sorda| > |Oclusiva sonora| > |Oclusiva sorda|

A (6) mostrem com funciona la sil·labificació amb els mots /ra-t-lul-t/ 'naixeràs' i /t-zmt/ 'és xafogosa'. En el primer exemple, els algorismes de sil·labificació crearan primerament una síl·laba amb la seqüència /ra/, que conté com a nucli el segment més sonor, la /a/ (6a). El següent segment en l'escala de sonicitat és /u/; aleshores, els algorismes de sil·labificació bastiran una síl·laba amb la /u/ com a nucli i la /l/ com a marge. Les dues laterals pertanyen al següent esglaió en l'escala de sonicitat i, per tant, s'haurien de formar dues síl·labes que les incorporeessin com a nucli. Tanmateix, cap de les dues no pot ocupar aquesta posició sil·làbica: la primera, perquè ja està integrada a l'estructura sil·làbica, i la segona, perquè no hi ha cap segment sense integrar que la precedeixi i que pugui servir de marge. L'única seqüència que permet bastir una estructura Marge + Nucli és /lt/, amb la /t/ com a nucli. El procés de creació d'estructures Marge + Nucli s'aturaria aquí perquè ja no és possible crear cap síl·laba amb aqueix patró. En el segon exemple, es genera una síl·laba amb la /m/ com a nucli, cosa que evita que es pugui formar cap altra estructura Marge + Nucli (6b). Aquest mot posa de manifest que la necessitat de triar el nucli millor, la /m/, és més rellevant que la tendència a crear les estructures més simples possibles: dues síl·labes lliures, *[(tZ)(mT)].

(6) a. Sil·labificació de /ra-t-lul-t/

Pas 1, «Creeu síl·labes amb V baixa com a nucli»:	(rA)tlult
Pas 2, «Creeu síl·labes amb V alta com a nucli»:	(rA)t(IU)lt
Pas 3, «Creeu síl·labes amb Líquida com a nucli»:	—
Pas 4, «Creeu síl·labes amb Nasal com a nucli»:	—
Pas 5, «Creeu síl·labes amb Fricativa sonora com a nucli»:	—
Pas 6, «Creeu síl·labes amb Fricativa sorda com a nucli»:	—
Pas 7, «Creeu síl·labes amb Oclusiva sonora com a nucli»:	—
Pas 8, «Creeu síl·labes amb Ocl. sorda com a nucli»:	(rA)t(IU)(IT)
Resultat d'aplicar l'algorisme «Marge + Nucli»:	(rA)t(IU)(IT)

b. Sil·labificació de /t-zmt/

Pas 1, «Creeu síl·labes amb V baixa com a nucli»:	—
Pas 2, «Creeu síl·labes amb V alta com a nucli»:	—
Pas 3, «Creeu síl·labes amb Líquida com a nucli»:	—
Pas 4, «Creeu síl·labes amb Nasal com a nucli»:	t(zM)t
Pas 5, «Creeu síl·labes amb Fricativa sonora com a nucli»:	—
Pas 6, «Creeu síl·labes amb Fricativa sorda com a nucli»:	—
Pas 7, «Creeu síl·labes amb Oclusiva sonora com a nucli»:	—
Pas 8, «Creeu síl·labes amb Oclusiva sorda com a nucli»:	—
Resultat d'aplicar l'algorisme «Marge + Nucli»:	t(zM)t

Un cop formades totes les síl·labes possibles segons l'estructura Marge + Nucli, i només en cas que sigui necessari, els segments sobrants s'adjunten com a codex — marges drets. Amb aquesta ordenació de regles s'obtenien els resultats adients. El problema que presenten els sistemes amb regles com el de (6) no és empíric, sinó teòric. En primer lloc, els algorismes de sil·labificació garanteixen que en el cas no marcat hi haurà només síl·labes obertes segons l'esquema Marge + Nucli (7a) i no síl·labes que segueixin l'esquema Nucli + Marge (7b). Ara bé, no es justifica per què aquesta segona possibilitat és bandejada en favor de la primera de manera universal, malgrat que, tal i com estan formulats els algorismes, la complexitat de totes dues opcions sembla equivalent.

- (7) a. Formeu síl·labes segons l'esquema Marge + Nucli. Afegiu els elements restants com a codex —marges drets— de les síl·labes ja formades.
- b. Formeu síl·labes segons l'esquema Nucli + Marge. Afegiu els elements restants com a obertures —marges esquerres— de les síl·labes ja formades.

D'altra banda, l'ordenació en la selecció dels nuclis roman com una característica purament arbitrària del procés, en el sentit que, de la mateixa manera que se seleccionen primer com a nuclis els segments més sonors, es podria seguir el camí invers i començar per les consonants oclusives sordes. Tot i que aquesta possibilitat és universalment descartada, no hi ha cap restricció en el model que així ens ho asseguri.

El bandejament d'aquestes opcions —la generació de l'estructura Nucli + Marge i la selecció dels nuclis començant pels segments inferiors de l'escala de sonicitat— es deu a l'existència d'una teoria del marcatge referida a l'estructura de les síl·labes (veg. § 2.2.3 i § 3). Aquesta teoria consta, d'una banda, de principis que declaren com a no marcada l'estructura Marge + Nucli i, d'una altra, de principis que estableixen que la idoneïtat dels nuclis s'avalua en funció del grau de sonicitat dels segments que els conformen. Aquests principis es troben a la base dels mecanismes derivacionals de sil·labificació, que tindriem com a objectiu darrer la formació de les millors síl·labes possibles. El problema és que, tal com està plantejada la teoria, el sentit últim de la derivació és formalment inexpressable. Com a conseqüència d'això, el conjunt de regles esdevé arbitrari, no motivat, i la capacitat explicativa del model es ressent considerablement.

Un altre inconvenient de l'anàlisi serial prové de la falta de fonamentació de l'ordenació entre les regles.⁵ Aquesta mancança planteja problemes tant per a l'adquisició de les regles com per a la computació dels processos (cfr. Lakoff 1993, Goldsmith 1993). El problema bàsic rau en la manera d'aprendre l'ordre entre les regles si aquest és essencialment independent de la formulació de les regles mateixes. Només cal imaginar les múltiples possibilitats que un conjunt de, per exemple, sis regles permetria per adonar-se de la dificultat empírica que tindria el parlant per arribar a ordenar-les totes correctament.

⁵L'arbitrarietat de l'ordre en què se seleccionen els nuclis sil·làbics seria, per exemple, una mostra d'aquest problema.

A banda de les dificultats per a la computació i per a l'adquisició de la llengua que implica un sistema de regles crucialment i arbitràriament ordenades, ens trobem amb el problema addicional que les derivacions exigeixen sovint la formulació de passes intermèdies la realitat psicològica de les quals manca totalment de justificació. Per exemple, en el cas que hem descrit a (6a), /ra-t-lul-t/ seria la forma subjacent i [rAt.IU.IT] el resultat superficial, però resulta difícil establir quin estatus correspondria a les passes intermèdies. Encara més, les formes intermèdies són de vegades fins i tot agramaticals. Considerem, per exemple, les diverses passes requerides per simplificar l'aplec /t+z/ en posició final de mot en català oriental (Lloret 1992). Prescindim de l'ensordiment de /z/, innecessari per a la discussió actual.

(8) /plat+z/ →_{Geminació} platts →_{Elisió} ['plats̄]

En el primer pas, els trets [-continu] de la /t/ s'associa a la sibilant i hom obté una geminada africada. Aquesta seqüència no es pot sil·labificar en el nivell del mot i, per això, haurà de ser simplificada, de manera que obtindrem una africada simple. L'única justificació del pas intermedi és que, en una anàlisi serial, sembla estrictament necessari per arribar a les africades simples. Tret d'això, no existeix cap dada empírica que l'avalí. L'assumpte és més greu perquè la seqüència intermèdia és agramatical i, a més, no suposa cap millora respecte de la forma inicial.

En definitiva, el problema de la derivació de (8), i de derivacions semblants, és la creació de passes intermèdies, en alguns casos fins i tot malformades, la naturalitat de les quals és força discutible. En la pràctica, l'única justificació d'aquestes passes intermèdies és l'obtenció dels resultats finals. La pregunta que ens hem de fer a hores d'ara, i que tractarem de respondre en els següents apartats, és si no seria convenient focalitzar tota la discussió sobre els resultats finals i sobre les millores que aquests representen. D'aquesta manera, ens estalviaríem les passes intermèdies i unificaríem els processos prenent com a referència llurs efectes finals, i, d'altra banda, el model resultant seria, probablement, més intuïtiu i tindria més capacitat explicativa.

2.2. LA TEORIA DE L'OPTIMITAT

2.2.1. *Els components de la gramàtica*

Una de les novetats fonamentals de la Teoria de l'Optimitat respecte dels models clàssics és l'eliminació de les derivacions fonològiques (Prince & Smolensky 1993). El paper jugat per les regles en l'elaboració dels resultats és reemplaçat per la funció GEN, que, per a una entrada donada, genera un ampli ventall d'anàlisis possibles tot aplicant els recursos estructurals bàsics de la teoria de les representacions. És a dir, la funció GEN construeix a partir de l'entrada un llistat de candidats potencials —en principi, infinit— segons una sèrie de condicions generals de bona formació. La selecció de la sortida òptima o més harmònica entre les anàlisis possibles és realitzada per un conjunt de principis. Aquests principis són necessàriament universals, i cada gramàtica individual consistirà en una ordenació d'aquests principis, que resoldrà qualsevol conflicte entre principis en favor del candidat millor situat a la jerarquia. La funció que s'encarrega d'avaluar la idoneïtat de les sortides a partir de la jerarquia de principis és AVAL.

Així doncs, la gramàtica universal, en comptes d'entrades i sortides relacionades a través d'una seqüència de regles, contindria un conjunt de principis universals, CON; una funció GEN, que forneix el conjunt de candidats possibles per a qualsevol entrada, i una funció AVAL, que selecciona el candidat òptim, real, en funció de la jerarquia de principis que es pugui establir per a cada llengua particular.

- (9) a. CON. El conjunt de principis a partir del qual les gramàtiques són construïdes.

$$\text{CON} = \{\text{ppi}_1, \text{ppi}_2, \text{ppi}_3, \dots, \text{ppi}_n\}$$

- b. GEN. Una funció que defineix, per a cada possible entrada i , el conjunt d'anàlisis lingüístiques disponibles per a i .

$$\text{GEN}(\text{ent}_i) \rightarrow \{\text{cand}_1, \text{cand}_2, \text{cand}_3, \dots\}$$

- c. AVAL. Una funció que avalua el conjunt de formes respecte d'una jerarquia de principis determinada Γ , que constitueix una ordenació de CON.

$$\text{AVAL}(\Gamma_{\text{CON}}; \text{Sortides}_i, 1 \leq i \leq \infty) \rightarrow \text{Sortida}_{\text{real}}$$

En línies generals, CON està conformat per dues classes de principis. Un grup l'integren les restriccions de marcatge, que prohibeixen l'aparició d'estructures fonològiques marcades. Aquest grup inclouria, per exemple, afirmacions com «les síl·labes tenen obertura», «una vocal no pot ser alhora arrodonida i anterior», «els peus mètrics són binaris», etc. L'altre grup està format per les restriccions de fidelitat, que requereixen la preservació exacta, fidel, del material subjacent, encara que això impliqui generar estructures marcades. La lluita entre els dos grups de principis dóna lloc a violacions tant dels principis de marcatge com dels de fidelitat: quan els principis de fidelitat dominen els de marcatge, les estructures generades poden no ser les més simples o les perfectes, i, inversament, la generació d'estructures no marcades implica sovint la inhibició dels principis de fidelitat, puix que sol comportar l'eliminació d'elements de la representació subjacent o la inserció d'elements absents d'aquesta representació. Les diferents maneres de resoldre la tensió existent entre els dos conjunts de principis donen lloc a la variació observable en les diferents llengües.

La funció del component GEN consisteix a construir el llistat de candidats possibles per a una determinada entrada. En els models fundacionals, l'actuació de la funció GEN es regeix pels tres principis següents (els dos primers apareixen ja a Prince & Smolensky 1993, mentre que el tercer s'afegeix a McCarthy & Prince 1993a):

- (10) a. Llibertat d'anàlisi. Es pot postular tanta estructura com es vulgui.
- b. Conteniment. Cap element de la forma de l'entrada no pot ser materialment eliminat. L'entrada és, doncs, continguda en cada candidat.
- c. Coherència de les ocurrencies. GEN no pot modificar l'anàlisi morfològica d'una forma.

D'acord amb el principi Llibertat d'anàlisi, GEN pot fornir candidats amb tantes especificacions estructurals com calgui. Per exemple, amb estructura moraica, sil·làbica o qualsevol altra estructura prosòdica, i també amb material segmental addicional, des de segments buits de trets fins a consonants o vocals plenament especificades. El principi Llibertat d'anàlisi és molt important per a la teoria, ja que, com veurem després, la possibilitat de generar candidats plenament especificats, amb totes les característiques estructurals necessàries, evita que calguin regles específiques o estratègies de reparació. Per exemple, la teoria no necessitarà una regla del tipus Inseriu-X, perquè GEN ja forneix candidats amb X inserida.

En les models inicials, el principi Conteniment limita el poder de Llibertat d'anàlisi en un sentit concret: sigui quina sigui l'estructura proposada per GEN, l'entrada (la representació subjacent) ha de ser present en tots els candidats lícits. Convé notar, però, que, malgrat que cada candidat ha de contenir tots els elements de l'entrada, alguns elements poden romandre sense integrar —sense realitzar-se fonèticament. La no-integració d'un element es justifica necessàriament per principis estructurals; altrament, els principis de fidelitat garanteixen la identitat entre l'entrada i la sortida. Aquestes restriccions redueixen considerablement el nombre de sortides possibles per a una determinada entrada. Per exemple, per a *tapa* /tapa/, GEN pot proporcionar candidats com els de (11a), en què algun dels segments sigui elidit (aquests segments s'indiquen entre parèntesis angulars). És virtualment impossible, però, que es proposessin candidats com els de (11b), perquè els canvis que presenten respecte de l'entrada no semblen introduir millores estructurals absents en els candidats de (11a).

- (11) a. GEN (*tapa*) → {tA.pA, tAp<a>, <t>A.pA, ...}
 b. GEN (*tapa*) → {<t>kA.<p>tA, bUk<tapa>, <tapa>U.bI, ...}

Al marge de l'efecte restrictiu sobre les sortides, un altre avantatge de la restricció Conteniment consisteix a permetre que tots els principis es refereixin a la sortida, i no a la relació entrada/sortida (McCarthy & Prince 1993b). Les estipulacions de Conteniment, però, plantegen seriosos inconvenients, fins al punt que aquesta propietat ha estat eliminada en la bibliografia recent. Per exemple, la restricció Conteniment provoca molts problemes per a l'anàlisi dels processos de metàtesi, com ara els del rotuma (McCarthy 1996).⁶ En aquesta llengua, existeix un contrast en determinats mots de classe major entre la fase completa i la incompleta, definides segons criteris sintacticosemàntics. En un grup de mots, la diferència formal entre les dues fases consisteix en la inversió de l'ordre dels dos segments finals del mot:

(12)	Completa	Incompleta	
	iʔa	iaʔ	'peix'
	seseva	seseav	'erroni'
	hosa	hoas	'flor'
	pure	puer	'regular'

⁶El rotuma és una llengua del grup pacífic central, parlada en una illa situada unes 300 milles al nord de Fiji.

Considerem, per exemple, l'entrada /pure/. Com que aquesta seqüència ha de ser continguda en totes les sortides, la forma amb metàtesi ha de ser interpretada com el resultat de l'elisió de /e/ i de la còpia de la vocal elidida (assenyalem l'element copiat amb majúscules): [puEr<e>]. El problema d'aquesta anàlisi és que no hi ha cap argument per considerar el candidat triomfador més harmònic que un candidat que simplement elideixi la /e/ final. Aquest problema no es plantejaria si les sortides no fossin restringides per Conteniment i, d'aquesta manera, la [e] de [puer] pogués ser interpretada com la [e] de [pure], però amb l'ordre alterat.⁷

Problemes com el que acabem d'exposar han dut a eliminar la restricció Conteniment en els darrers estudis optimals, per exemple en la Teoria de la Correspondència (McCarthy & Prince 1994, 1995a; Benua 1995). En aquesta teoria, s'assumeix que els segments que no s'integren són materialment absents de la forma superficial, com mostrem a (13).⁸ En aquest treball, seguim normalment aquesta opció, encara que en alguns casos incloem els segments elidits per comoditat il·lustrativa.

$$(13) \quad \text{GEN (tapa)} \quad \rightarrow \quad \{tA.pA, tAp, A.pA, \dots\}$$

La darrera propietat, Coherència de les Ocurrencies, indica que les especificacions fonològiques d'un morfema no poden ser afectades per GEN. És a dir, la composició segmental o marcaica de les representacions subjacents no pot ser alterada per GEN, encara que, òbviament, la realització fonètica dels morfemes dins dels mots es pot alterar. A causa d'aquest principi, els segments epentètics afegits per GEN no tindran afiliació morfològica, ni tan sols en el cas que estiguin rodejats per morfemes o estiguin plenament inserits a l'interior d'un únic morfema. Inversament, l'eliminació d'un element no alterarà l'estructura d'un morfema, encara que segurament canviarà la manera en què es realitza aqueix morfema. Per exemple, en les seqüències de (14a), els candidats guanyadors contenen una [e] de suport, però aquest element no forma part de l'estructura del pronom clític /m/. De la mateixa manera, en els exemples de (14b), la sibilant elidida segueix formant part de l'estructura dels morfemes.

⁷Al capítol quart, § 2.3, analitzem un exemple del català en què la concepció basada en el principi Conteniment provoca també problemes. La diftongació de /ɛ/ a la Canyada de Biar (cfr. capítol segon, § 4.2.3.5) plantejaria un problema semblant al de la metàtesi.

⁸De la formulació inicial de Conteniment, potser es podria mantenir la idea que els canvis que presenta la sortida respecte de l'entrada han de comportar beneficis estructurals. Convé notar, d'altra banda, que el qüestionament de Conteniment implica la reformulació de les restriccions de fidelitat (veg. § 3.2.2). En no haver d'aparèixer tots els elements de l'entrada en la sortida, els principis ja no es poden referir únicament al fet que els elements de la sortida s'integrin o no, sinó que han de tenir en compte si els segments de la sortida corresponen als de l'entrada, i vice versa.

(14)		Entrada	Sortida
	a.	em cansa /m#kansa/	[em.'kan.sa]
		me n'amaga /m+n#amaga/	[me.na.'ma.ɣa]
	b.	els separa /lz#separa/	[el<s>.se.'pa.ra]
		les situa /laz#situa/	[le<s>.si.'tu.a]

A partir de la jerarquia de principis, AVAL examina les formes fornides per GEN i selecciona el candidat òptim. La manera concreta en què la gramàtica realitza la comparació dels candidats i la selecció dels resultats serà exposada en l'apartat següent.

2.2.2. Les propietats de la gramàtica

La gramàtica de qualsevol llengua estaria formada, doncs, per tres components: la funció AVAL i la funció GEN, que són comunes a totes les llengües, i una ordenació particular, específica, dels principis universals de CON. A més, la Teoria de l'Optimitat assumeix els següents principis o propietats generals de la gramàtica (McCarthy & Prince 1994):

(15) Principis de la Teoria de l'Optimitat

- a. Universalitat. La GU forneix un conjunt CON de principis, que són universals i que es troben universalment en totes les gramàtiques.
- b. Violabilitat. Els principis són violables, però les violacions són mínimes.
- c. Jerarquització. Per a cada llengua, els principis de CON estan jerarquitzats d'una manera particular; la noció de violació mínima s'ha de definir en funció de la jerarquia específica de cada llengua. Una gramàtica és una ordenació particular del conjunt de principis.
- d. Inclusió. La jerarquia de principis avalua un conjunt d'anàlisis candidates que són acceptades per condicions de bona formació estructural molt generals.
- e. Paral·lelisme. La tria del candidat que millor satisfà la jerarquia de principis es realitza tenint en compte alhora la totalitat de la jerarquia i la totalitat dels candidats. No hi ha, per tant, derivació serial.

Per il·lustrar les característiques de (15), analitzarem com s'obtenen les sortides per a alguns pronoms clítics en dues varietats del català del País Valencià, la de l'Horta i la de la Safor. Considerarem, en primer lloc, una entrada com /m#kansa/ *em cansa*, la

sortida de la qual té una estructura radicalment diferent en les dues varietats. Totes dues coincideixen a afegir una vocal de suport per recolzar la /m/ del clíctic, però difereixen en la posició que aquest segment ocupa: mentre que a la Safor la vocal precedeix el clíctic i es genera una síl·laba amb l'estructura VC, a l'Horta la vocal de suport se situa entre el clíctic i el verb, tot formant una síl·laba CV.

- | | | |
|------|--------------------------|--------------|
| (16) | Entrada: /m#kansa/ | Sortida |
| | a. Varietat de la Safor: | [em.'kan.sa] |
| | b. Varietat de l'Horta: | [me.'kan.sa] |

Suposem que la diferent ubicació de la [e] és provocada per l'acció de dos principis diferents: un que, *grosso modo*, exigeix que el clíctic sigui adjacent de l'hoste —en el cas del català, el verb—,⁹ i un altre que demana que es generin síl·labes amb l'estructura no marcada CV (Marge + Nucli).

- (17) a. CLÍCTIC/VERB: El clíctic i el verb han de ser adjacents en la sortida.
b. CV: Formeu síl·labes amb l'estructura no marcada CV (Marge + Nucli).

En un model derivacional, la divergència descrita a (16) es podia explicar o bé per l'existència de regles diferents o bé per una diferent ordenació de les mateixes regles. En la Teoria de l'Optimitat, el caràcter universal dels principis que componen la gramàtica descarta de bon començament que la dualitat de resultats per a l'entrada /m#kansa/ es pugui atribuir a l'existència de principis diferents en les dues varietats (cfr. (15a)). És a dir, com que els principis són universals, no es pot afirmar que la gramàtica de la varietat de la Safor no contingui el principi CV (18a) o que la gramàtica de l'Horta no inclogui el principi CLÍCTIC/VERB (18b):

⁹Com que les sortides fornides per GEN estan subjectes al principi Coherència de les Ocurrències, l'adjacència entre clíctic i verb únicament es respecta si la [m] del clíctic és troba al costat d'un segment pertanyent al verb. La contigüitat entre la [e] de suport i el verb no garanteix l'adjacència puix que un segment epentètic no es pot interpretar en cap cas com una part del clíctic.

(18) Entrada: /m#kansa/	Sortida	Principi rellevant	Principi inexistent
a. Varietat de la Safor:	[em.'kan.sa]	CLÍTIC/VERB	CV
b. Varietat de l'Horta:	[me.'kan.sa]	CV	CLÍTIC/VERB

Els principis CV i CLÍTIC/VERB són universals i, per aquesta raó, han de ser presents en la gramàtica de les dues varietats. Per això, l'única manera de garantir que en cada varietat sigui rellevant un dels dos consisteix a acceptar que els principis no són igual d'importants, és a dir, que es troben organitzats en una jerarquia (cfr. (15c)). D'aquesta manera, en el cas concret de /m#kansa/, la preponderància de CLÍTIC/VERB sobre CV donaria com a resultat la selecció de [em.'kan.sa], mentre que la relació inversa implicaria la selecció de [me.'kan.sa]. Així ho mostrem a (19), on expressem gràficament l'avaluació dels diferents candidats amb els quadres de restriccions (*constraint tableaux*, en anglès). En la casella superior dels quadres, apareixen els principis de la jerarquia, CLÍTIC/VERB i CV. Una línia vertical contínua entre les caselles corresponents a dos principis indica que el principi de l'esquerra es troba a la jerarquia en una posició superior al de la dreta. Fora dels quadres, aquesta relació s'indica amb el signe >>. En la primera columna vertical es consignen els candidats consistents amb l'entrada fornits per la funció GEN, en aquest cas, [em.'kan.sa] i [me.'kan.sa].

(19) a. Varietat de la Safor

Entrada: /m#kansa/

Jerarquia: CLÍTIC/VERB >> CV

Candidats	CLÍTIC/VERB	CV
☞ a. em.'kan.sa		*
b. me.'kan.sa	*!	

b. Varietat de l'Horta

Entrada: /m#kansa/

Jerarquia: CV >> CLÍTIC/VERB

Candidats	CV	CLÍTIC/VERB
a. em.'kan.sa	*!	
☞ b. me.'kan.sa		*

La funció AVAL procedeix a examinar cada candidat respecte dels principis de la jerarquia, començant pels principis dels esglaons superiors (els de l'esquerra). Cada

violació d'un principi és marcada amb un asterisc, *. Com es pot veure als quadres, els principis CLÍTIC/VERB i CV realitzen exigències contraposades a propòsit de l'entrada /m#kansa/. Per tant, el resultat triat per a aquesta entrada no podrà satisfer tots dos principis alhora en cap de les dues varietats, és a dir, el resultat superficial seleccionat n'ha de violar almenys un. Quan un candidat viola un principi que un altre candidat satisfà, és descartat; el signe ! a la dreta de l'asterisc corresponent a aquesta violació indica que és responsable de la no-idoneïtat d'aqueix candidat enfront de l'altre. Amb el signe ☞ al costat d'un candidat, en canvi, assenyallem que aqueix candidat és el millor —i.e. el més harmònic.

La gramàtica determina que el principi violat serà aquell que ocupi una posició menys rellevant en la jerarquia. Com a conseqüència d'això, el resultat seleccionat no és el candidat perfecte, sinó que és el candidat òptim, en el sentit que és el millor candidat per a una determinada jerarquia de principis. En la pràctica, és gairebé impossible que el candidat triat sigui perfecte des de tots els punts de vista, perquè, si, per exemple, obteníem un candidat impecable des del punt de vista estructural, els principis de fidelitat segurament serien violats. Així, els mots *parlava*, *passava* i *patata* convergirien en [ta.'ta.ta], que conté l'estructura més simple des del punt de vista sil·làbic —totes les síl·labes tenen l'estructura CV— i des del punt de vista dels marcatge dels trets articuladoris. Òbviament, aquesta reducció és inviable, perquè s'eliminarà la capacitat distintiva dels morfemes. La lluita antagònica entre principis de diferents dimensions explica, doncs, per què els resultats són òptims, però no són mai absolutament perfectes (cfr. McCarthy & Prince 1994).

La violació dels principis serà sempre mínima, en altres paraules, només s'admetran aquelles violacions que siguin requerides per satisfer un principi superior (cfr. (15b)). En els casos anteriors, per exemple, la violació de CV (19a) i de CLÍTIC/VERB (19b) és exigida per satisfer el principi —circumstancialment— antagònic. Un dels avantatges d'aquesta concepció és que el principi dominat no és eliminat de la gramàtica i, d'aquesta manera, pot seguir jugant un paper determinant en la selecció de formes no marcades respecte dels seus requeriments. És a dir, pot donar-se el cas que sigui rellevant en un determinat domini si el principi dominant no és suficientment discriminatori (per exemple, si és satisfet per més d'un candidat). En aquests casos, la jerarquia seleccionarà les formes no marcades respecte del principi dominat. Així, per a una entrada com /m+n#amaga/ *me n'amaga*, és possible trobar en les dues varietats una sortida que satisfaci els dos principis considerats. Si ens cenyim al

cas de la Safor, el principi CLÍTIC/VERB declara com a ben formats tant [em.na.'ma.ɣa] com [me.na.'ma.ɣa] i, en conseqüència, serà el principi inferior, CV, el que decideixi a favor del darrer candidat.

(20) a. Varietat de la Safor

Entrada: /m+n#amaga/

Jerarquia: CLÍTIC/VERB >> CV

Candidats	CLÍTIC/VERB	CV
a. em.na.'ma.ɣa		*!
☞ b. me.na.'ma.ɣa		

b. Varietat de l'Horta

Entrada: /m+n#amaga/

Jerarquia: CV >> CLÍTIC/VERB

Candidats	CV	CLÍTIC/VERB
a. em.na.'ma.ɣa	*!	
☞ b. me.na.'ma.ɣa		

Els exemples de (20) il·lustren, d'altra banda, en quines circumstàncies no hi podrà haver discrepàncies entre dos dialectes: només hi ha divergències quan dos principis realitzen exigències contradictòries, però no quan els dos principis poden ser satisfets per un mateix candidat. En aquest darrer cas, emergirà com a triomfadora la forma no marcada per als dos principis en les diverses varietats (McCarthy & Prince 1994)

La cinquena propietat de la gramàtica, el paral·lisme (15e), implica, en el sentit que se li dóna en Teoria de l'Optimitat, que GEN forneix uns candidats finals plenament formats, que són sotmesos en bloc —en paral·lel— a la jerarquia de principis. Per tant, no es poden avaluar estadis intermedis entre l'entrada i la sortida. El paral·lisme és possible ateses les característiques de la Teoria de l'Optimitat, però no és essencial a la teoria (cfr., per exemple, Prince & Smolensky 1993: Cap. 2; McCarthy 1993b). Tanmateix, aquesta opció s'ha revelat productiva fins i tot en casos que semblen inherentment serials o derivacionals, perquè semblen exigir quedos processos estiguin crucialment ordenats: per exemple, en els canvis en cadena del tipus A → B, B → C, C → D (cfr. McCarthy 1993b per a una anàlisi en paral·lel de processos d'aquesta mena).

Per aquesta raó, assumirem que l'avaluació dels candidats s'ha de fer en paral·lel, tot i alguns problemes específics que aquesta opció planteja.

L'avaluació en paral·lel té diverses conseqüències sobre la selecció dels candidats. Una de les més importants és que, en cas que un candidat A violi el principi superior X, que un candidat alternatiu B satisfà, serà descartat immediatament per la jerarquia. Com que l'avaluació considera els principis successivament, la satisfacció dels principis inferiors Y...Z per part del candidat descartat resulta irrellevant. Així, fins i tot en el cas que el candidat òptim B violi diverses vegades el principi inferior Y, no es pot compensar la violació del principi superior X per part del candidat A. El fet que aquests principis inferiors ja no compten en la selecció de candidats s'indica als quadres ombrejant les caselles que els corresponen:

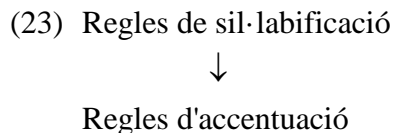
(21)

Candidats	X	Y
a. A	*!	
☞ b. B		*****

Finalment, el principi restant de la gramàtica, el principi inclusió (15d), té a veure amb l'elaboració i la selecció dels candidats. Els candidats són formats alhora a partir de principis de bona formació generals. Es descarta així la possibilitat que els candidats es construeixin per passes, tot corregint en cada estadi la representació resultant (cfr. propostes en aquesta línia a Paradis 1988a,b; Myers 1990; Goldsmith 1990, 1991). L'elaboració en bloc permet resoldre algunes de les contradiccions que presenten les anomenades construccions cap amunt (*bottom-up constructions*, en anglès; Prince & Smolensky 1993). En la fonologia prosòdica, per exemple, s'assumeix generalment que la formació dels constituents segueix la jerarquia prosòdica (Selkirk 1980, McCarthy & Prince 1986). D'aquesta manera, les mores s'agrupen en síl·labes; les síl·labes, en peus mètrics, i els peus mètrics, en mots prosòdics. La construcció s'anomena cap amunt perquè comença per la unitat inferior, la mora, i continua amb unitats més àmplies de la jerarquia prosòdica, les síl·labes i els peus.

(22)	Jerarquia Prosòdica	
	ω	mot prosòdic
	Σ	peu mètric
	σ	sí·laba
	μ	mora

Una conseqüència de la construcció cap amunt és que l'elaboració dels constituents més amplis ha de tenir en compte l'estructura atorgada als nivells inferiors. Per exemple, en català, l'estructura sil·làbica resulta crucial per a l'establiment de l'estructura mètrica, ja que la ubicació de l'accent depèn del nombre i del tipus de síl·labes que componen un mot. Així, en els casos no marcats, l'accent recau sobre l'última síl·laba, si és travada, i sobre la penúltima, si l'última és lliure (veg. Serra 1996a,b, i el capítol segon d'aquest treball). En aquestes afirmacions es pressuposa, com era d'esperar, que l'estructura sil·làbica ha de ser disponible en el moment de l'assignació de l'accent, és a dir, que les regles de sil·labificació precedeixen les regles d'accentuació.



Com a contrapartida, l'estructura mètrica no pot afectar la sil·labificació, ja que la primera es basteix després de la segona. Aquest requeriment és generalment satisfet, però, com han constatat Prince & Smolensky (1993), es documenten casos en què l'estructura mètrica determina la sil·labificació. En l'estructura sil·làbica del català, per exemple, és necessari saber si una vocal alta, /i/ o /u/, rebrà finalment l'accent per establir si ha d'ocupar necessàriament la posició de nucli sil·làbic —en cas que rebi l'accent— o si pot ocupar la posició de marge sil·làbic —en cas que no el rebi. La influència del caràcter tònic o àton de la vocal alta sobre la posició sil·làbica que ocupa, implica que cal conèixer l'estructura mètrica abans de bastir l'estructura sil·làbica. És a dir, ens trobem amb una construcció cap avall (*anti-bottom up construction*, en anglès), en què la informació dels nivells superiors és necessària per conèixer el comportament dels nivells inferiors.

El problema sorgeix precisament per l'obligatorietat d'ordenar els dos conjunts de regles en els models generatius clàssics. Habitualment, el problema se solucionava creant en els nivells inferiors estructures sil·làbiques sense manifestació empírica que eren corregides o reparades en els nivells superiors. La Teoria de l'Optimitat resol adequadament aquests entrebancs, sense necessitat d'estructures intermèdies abstractes ni de regles de resiliabilitat. Atès que totes les estructures sil·làbiques i mètriques són fornides per GEN alhora i avaluades simultàniament, els problemes d'ordenació entre les dues estructures ni tan sols es plantegen: no té sentit preguntar-se quina de les estructures es genera abans que l'altra, puix que la jerarquia avalua candidats completament configurats.

2.2.3. *La construcció de les jerarquies de principis*

Com hem indicat en els apartats precedents, la gramàtica universal forneix un conjunt de principis universals que cada llengua ordena segons una jerarquia específica. La qüestió que analitzem en aquest apartat és si qualsevol de les ordenacions potencials resulta acceptable, és a dir, si les ordenacions estan limitades. Les dades mostren que, en alguns casos, no sembla haver-hi restriccions en l'ordre dels principis: la gramàtica pot acceptar dues jerarquies contraposades. Com a mostra, només cal retreure les ordenacions que presenten en el valencià de la Safor i de l'Horta els principis que hem definit com a CLÍTIC/VERB i CV (24).

- (24) a. Varietat de la Safor: CLÍTIC/VERB >> CV
- b. Varietat de l'Horta: CV >> CLÍTIC/VERB

La gramàtica universal no estableix cap condició sobre l'ordenació d'aquestes restriccions, de manera que les dues jerarquies serien igual d'acceptables. Tanmateix, tot i ser habitual, aquesta situació no és general. Com indiquen Prince & Smolensky (1993: 128), juntament amb els principis, que cada llengua ordena segons una jerarquia específica, la gramàtica universal proveeix certes condicions referides a l'ordenació dels principis, que totes les gramàtiques particulars han de respectar.

De cabdal importància en la fonamentació de les ordenacions de principis i, consegüentment, en la reducció del nombre d'ordenacions possibles, és el conjunt d'escales basades en dimensions fonètiques, com ara l'escala de sonicitat que hem presentat a (5). Segons Prince & Smolensky (1993: 67), aquestes escales fonètiques no constitueixen jerarquies de bona formació o de marcatge per elles mateixes. Els barems

de bona formació relativa o de marcatge relatiu s'obtenen principalment quan els elements de dimensions diferents es combinen en representacions interpretables. Suposem, per exemple, que tenim dues escales fonètiques, (25a) i (25b).

- (25) a. $a > b \dots > z$
b. $X > Y \dots > A$

Ni l'escala de (25a) ni l'escala de (25b) constitueixen necessàriament condicions de bona formació, però, de la combinació entre les dues dimensions, se'n podria derivar una jerarquizació de l'harmonia —de l'optimitat— de les formes resultants. Així, la combinació de les dimensions de (25) dóna lloc a combinacions que són declarades més o menys harmòniques (26).¹⁰

- (26) Escala d'harmonia derivada de la interacció entre escales fonètiques:
 $\{a > b \dots\} \otimes \{x > y > \dots\} = ax \approx \dots$

L'objectiu de la teoria del marcatge contextual consistiria a definir el funcionament de l'operador \otimes , és a dir, consistiria a definir de quina manera s'han de combinar les escales per obtenir jerarquies que expressin l'harmonia de les combinacions. Entre les diverses operacions possibles, Prince & Smolensky (1993: § 8) defineixen un mecanisme formal anomenat Alineament de la Prominència (*Prominence Alignment*, en anglès) que genera, a partir de dues escales de prominència fonèticament independents, una jerarquia de combinacions de trets ordenades de més a menys harmònica i, paral·lelament, jerarquies de principis que declaren més o menys òptimes aquestes combinacions.

¹⁰Utilitzem el signe \approx per indicar que l'element de l'esquerra és més harmònic que el de la dreta.

(27) *Alineament*. Considerem una dimensió binària determinada D_1 formada per una escala $X > Y$ a partir dels elements $\{X, Y\}$ i una altra dimensió D_2 amb una escala $a > b > \dots > z$ a partir dels elements $\{a, b, \dots, z\}$. L'alineament harmònic de D_1 i D_2 dóna lloc a les dues jerarquies d'harmonia següents:

$$H_x: \quad X/a \approx X/b \approx \dots \approx X/z$$

$$H_y: \quad Y/z \approx \dots \approx Y/b \approx Y/a$$

L'alineament de principis dóna lloc a les jerarquies de principis següents:

$$P_x: \quad *X/z \gg \dots \gg *X/b \gg *X/a$$

$$P_y: \quad *Y/a \gg *Y/b \gg \dots \gg *Y/z$$

Per exemplificar el funcionament de l'operació d'alineament descrita a (27), Prince & Somlensky (1993) agafen les escales de prominència fonètica referides a les posicions sil·làbiques i al conjunt de segments. En el primer cas, l'escala indica que la posició de nucli és més prominent que la posició de marge (28a). En el segon, l'escala de prominència dels segments correspon a l'escala de sonicitat relativa, que ja havíem presentat a (5); aquesta escala declara com a més prominents els segments la sonicitat relativa dels quals sigui major (28b).

(28) a. Nucli > Marge

b. $a > i > \dots > d > t$

De la combinació o alineament entre les dues escales de prominència de (28), obtenim les dues jerarquies de (29), que indiquen l'harmonia relativa de les associacions entre els membres de les dimensions de (28a) i (28b). Concretament, l'escala de (29a) indica que en la combinació més harmònica els segments més prominents s'associen amb la posició més prominent, mentre que la de (29b) indica que en la combinació més harmònica els segments menys prominents s'associen amb les posicions menys prominents:

(29) Escales universals d'harmonia dels nuclis i dels marges:

$$a. \quad N/a \approx N/i \approx \dots \approx N/d \approx N/t$$

$$b. \quad M/t \approx M/d \approx \dots \approx M/i \approx M/a$$

Paral·lelament, la gramàtica universal contindrà principis referits a la combinació de segments i posicions estructurals de (28), que reflecteixen necessàriament les jerarquies harmòniques de (29):

(30) Jerarquies de principis derivades de les escales universals d'harmonia dels nuclis i dels marges:

- a. *N/t >> *N/d >> ... >> *N/i >> *N/a
- b. *M/a >> *M/i >> ... >> *M/d >> *M/t

Com que les jerarquies de principis de (30) es basen en les escales fonètiques de (28) i en les combinacions harmòniques de (29), no hi pot haver cap llengua que, per exemple, situï el principi *N/i a sobre de *N/d. Aquesta ordenació contravindria els requeriments fonètics que es deriven de l'alineament entre les escales de prominència de (28). Això explica per què fins i tot en llengües com el berber, en què gairebé qualsevol segment pot exercir de nucli, la selecció dels nuclis es realitza atenent a la sonicitat relativa dels segments.

Un altre avantatge de la universalitat de les jerarquies de (30) és que, en alguns casos, ens permeten definir implicativament el conjunt de segments que poden exercir de marge o de nucli. Concretament, si un segment és un possible nucli d'una llengua, tots els segments més sonors també ho seran, i a la inversa, si un segment és una possible obertura o marge esquerre de la síl·laba, els elements menys sonors també ho seran.¹¹ Aquesta jerarquia implicativa és el que Prince & Smolensky (1993: § 8.2) anomenen Integritat Harmònica (*Harmonic Completeness*, en anglès).

- (31) Integritat harmònica: Possibles nuclis i obertures. Sigui $|\lambda|$ un element de l'escala de sonicitat tal que la sonicitat relativa de $|\lambda|$ és major que la de $|\tau|$ i menor que la de $|\alpha|$ ($|\alpha| > \dots > |\lambda| > \dots > |\tau|$). Aleshores,
- a. Si $|\lambda|$ és un nucli potencial, $|\alpha|$ és un nucli potencial.
 - b. Si $|\lambda|$ és una obertura potencial, $|\tau|$ és una obertura potencial.

En l'argumentació anterior, hem partit d'una jerarquia de sonicitat molt pormenoritzada. En molts casos, però, no són rellevants totes les distincions i, per tant, seria convenient simplificar la jerarquia. Per exemple, com que en català cap consonant no pot integrar-se com a nucli sil·làbic, no sembla necessari que en la jerarquia dels nuclis s'inclouï un principi referit a cadascuna de les consonants. Per simplificar el nombre de principis, Prince & Smolensky (1993) proposen l'agrupació dels principis associatius *M/ α i *N/ α en principis generals que es refereixin a esglaons de l'escala de

¹¹Especifiquem la posició d'obertura o marge esquerre de la síl·laba, perquè en el marge dret, les restriccions de marcatge estableixen que un segment constitueix un marge millor com més sonor és (cfr. Clements 1990, i els capítols segon, § 4.3, i quart, § 2.2).

sonicitat i no als segments mateixos. Aquests agrupaments o resums equivalen a usar una escala de sonicitat menys específica, com la de (32b).

- (32) a. $a > i > l \dots > d > t$
 b. Vocals > Consonants

La reducció ha de realitzar-se atenent al comportament particular de cada llengua. Així, en català, els principis referits a les consonants es poden resumir en *N/CONS(ONANT), en la jerarquia referida als nuclis (33a), i en *M/CONS, en la referida als marges (33b). Aquesta simplificació no es pot aplicar a les vocals perquè, com veurem en els capítols segon i tercer, existeixen proves que les diferències de sonicitat resulten rellevants per a la integració d'aquests segments als marges i als nuclis sil·làbics.

- (33) Jerarquies de principis derivades de les escales universals d'harmonia dels nuclis i els marges (versió reduïda, específica del català)
 a. *N/CONS >> *N/I >> *N/A
 b. *M/A >> *M/I >> *M/CONS

Així doncs, l'alineament entre les posicions sil·làbiques i l'escala de sonicitat és una de les maneres en què les escales fonètiques es revelen productives per a l'ordenació dels principis. A l'exemple anterior, podríem sumar altres combinacions, com ara l'alineament entre l'escala de sonicitat i la jerarquia de prominència Nucli del peu mètric > Marge del peu mètric, proposat per Kenstowicz (1994c). En funció d'aquest alineament, és preferible que una vocal més prominent en l'escala de sonicitat rebí l'accent —sigui el nucli d'un peu mètric— que no que ho faci una vocal menys prominent en l'escala de sonicitat. La jerarquia de principis de (34b), basada en l'escala harmònica de (34a), és la responsable de l'assignació de l'accent en funció de la sonicitat relativa dels nuclis sil·làbics en llengües com el mordwin (al dialecte mokshan).¹²

- (34) Peu mètric = Σ
 a. $\text{Nucli}_{\Sigma}/a \approx \text{Nucli}_{\Sigma}/e,o \approx \text{Nucli}_{\Sigma}/i,u \approx \text{Nucli}_{\Sigma}/\emptyset$
 b. $*\text{Nucli}_{\Sigma}/\emptyset \gg * \text{Nucli}_{\Sigma}/i,u \gg * \text{Nucli}_{\Sigma}/e,o \gg * \text{Nucli}_{\Sigma}/a$

¹²El mordwin és una llengua finoúgrica de la regió del Volga

En la mateixa línia, es pot citar l'alineament entre les escales harmòniques Simple > Complex i Coronal > Labial que els mateixos Prince & Smolensky (1993: § 9.2) proposen. En funció de l'alineament entre aquestes dimensions, si una llengua permet un segment labial complex, és a dir, amb una segona especificació diferent de labial, també ha de permetre l'existència de segments coronals amb segones especificacions.

(35) Alineament entre Simple > Complex i Coronal > Labial

- a. Complex □ Simple, i.e. *COMPLEX >> *SIMPLE
- b. Labial □ Coronal, i.e. *LABIAL >> *CORONAL
- c. Complex, Labial □ Complex, Coronal, i.e. *COMPLEX/LABIAL >> *COMPLEX/CORONAL

La fonamentació dels principis sobre les escales fonètiques, consegüentment, redueix molt les possibilitats d'ordenació dels principis de la gramàtica. L'alineament de les escales de prominència, però, no és l'única manera en què aquestes escales restringeixen el nombre de jerarquies de principis potencials. En aquest apartat, examinarem dues utilitzacions més de les escales fonètiques: d'una banda, la correlació entre les escales fonètiques i alguns principis independents d'aquestes escales, i, d'altra, la relació entre les escales fonètiques i les possibilitats d'interacció entre els segments.

Pel que fa a la primera qüestió, presentarem breument la relació entre les escales de prominència posicional i els principis de fidelitat. Recordem que l'exigència fonamental dels principis de fidelitat era que els elements de l'entrada d'un determinat nivell es projectessin cap a les sortides d'aqueix nivell. D'altra banda, les escales de prominència estableixen distincions entre posicions fortes i febles, com ara el nucli i els marges, l'obertura i la coda, el nucli del peu mètric i el marge del peu mètric, etc. La correlació entre els principis de fidelitat i la prominència posicional, que definim a (36), es basa en l'assumpció natural que la probabilitat que un tret o un element sigui preservat o integrat en la sortida d'un nivell pot dependre de les diferències perceptuals de la posició que ocupi. En concret, els principis que exigeixen la integració dels trets en les posicions perceptualment fortes es trobaran sempre per damunt dels principis que exigeixen que els trets s'integrin en les posicions febles (aquesta hipòtesi parteix d'una idea inicial de Selkirk 1994, aplicada a Beckman 1995, 1997; Lombardi 1995a,b, i Padgett 1995b).

- (36) Siguin A i B dues posicions estructurals tals que la prominència relativa de A és superior a la prominència relativa de B ($A > B$). Sigui α un element que pot associar-se a les dues posicions A i B. Aleshores, els principis de fidelitat referits a l'element α s'ordenen universalment segons la jerarquia:

$$\text{FIDELITAT}_A(\alpha) \gg \text{FIDELITAT}_B(\alpha)$$

La jerarquia de fidelitat de (36) explica, per exemple, per què en català les neutralitzacions vocàliques tenen lloc en posició àtona (37c), però no en posició tònica (37b) (per a una anàlisi de la reducció vocàlica, veg. Palmada 1994a, i, per a una formalització d'aquestes dades en termes optimals, Palmada 1994b i Serra 1996b: § 5.4). La circumscripció de la neutralització a les posicions febles seria causada per la combinació entre els principis de fidelitat i la jerarquia de prominència relativa $\text{Nucli}_\Sigma > \text{Marge}_\Sigma$ (37a).

- (37) a. $\text{FIDELITAT}_{\text{Nucli}_\Sigma} \gg \text{FIDELITAT}_{\text{Marge}_\Sigma}$
 b. terra /tera/ ['tera]
 porta /pɔrta/ ['pɔrta]
 c. terreny /tereɲ/ [te'reɲ]
 porter /pɔrter/ [por'ter]

La jerarquia de fidelitat posicional de (36) apareixerà al llarg del nostre treball com a responsable de diverses asimetries en la projecció dels trets cap a les posicions sil·làbiques. Per exemple, la diferència entre la posició d'obertura i la de coda (Obertura > Coda) serà utilitzada al capítol cinquè per explicar les neutralitzacions de sonoritat i de punt d'articulació a les codas. Una jerarquia paral·lela a la de (36), però referida a la uniformitat en les ocurrències d'un mateix morfema ($\text{UNIFORMITAT}_A(\alpha) \gg \text{UNIFORMITAT}_B(\alpha)$; vg. § 2.2.4) serà també clau a l'hora d'explicar la gradació en el manteniment dels trets segons la prominència de la posició a la qual estiguin associats en la base de comparació —el mot, el morfema, etc. Per exemple, aquesta jerarquia ens permetrà diferenciar les possibilitats de sil·labificació de les vocals tòniques i àtones (caps. 2 i 3) o la sonorització de les consonants fricatives finals de mot quan precedeixen un altre mot començat per vocal (cap. 5).

Pel que respecta a la utilització de les escales fonètiques per definir les possibilitats d'interacció entre els segments, les propostes s'han centrat especialment en l'escala de sonicitat de (5). Aquesta escala expressa, com hem vist, diferències de prominència entre els segments, però també indica diferències articulatòries o de

constricció. Així, els segments d'un mateix esglaó seran articulatòriament semblants, mentre que els segments d'esglaons diferents es distingiran articulatòriament en funció de la distància que els separi.

En indicar diferències de constricció, l'escala de sonicitat serveix per fonamentar restriccions a la interacció sempre que aquesta interacció depengui de la semblança entre els segments. En els treballs sobre l'OCP, s'ha constatat reiteradament que les dissimilacions de punt d'articulació són més probables entre aquells segments que són més semblants: els que pertanyen a un mateix esglaó o a esglaons pròxims de l'escala (veg. Pierrehumbert 1993, i Lloret 1996, per a una aplicació al català). De la mateixa manera, les probabilitats d'assimilació entre dos segments depenen del grau de proximitat en l'escala (cfr. Selkirk 1988, 1993; Ni Chiosáin & Padgett 1993; McCarthy 1993b; Padgett 1994a). A partir de la idea que les probabilitats d'interacció entre dos segments depenen de llur distància en l'escala de sonicitat relativa, Itô, Mester & Padgett (1995) proposen una família de principis referides al lligam entre dos segments. Per exemple, prenent com a base la interacció amb un segment consonàntic, defineixen la següent jerarquia de principis:

(38) NO-NEXE-VC >> NO-NEXE-GC >> NO-NEXE-LC >> NO-NEXE-NC

D'acord amb la jerarquia de (38), la probabilitat que una consonant interactuï amb una vocal serà sempre menor que la probabilitat que interactuï amb qualsevol altre segment, per exemple, una consonant nasal. En aquest treball, ens servirem de l'avaluació de les connexions establertes entre dos segments en el capítol cinquè, en estudiar les diferències dialectals que s'observen en la sonorització de les consonants finals de mot que precedeixen un mot començat per vocal. Com que les possibilitats d'interacció entre les parelles de segments són idèntiques en tots els dialectes, la variació observable es derivarà de la diferent ubicació d'un altre principi independent respecte de l'escala: PROPAGUEU_[sonor] (veg. una proposta semblant a Gnanadesikan 1997).

Comptat i debatut, la fonamentació dels principis sobre escales fonètiques restringeix de múltiples maneres el nombre d'escales potencials. Els principis han de seguir les directrius marcades per les jerarquies fonètiques, de manera que únicament sigui possible una ordenació. Que els principis es puguin fonamentar en els diferents esglaons fonètics no significa, però, que tots hagin de ser pertinents; per reduir el

nombre de distincions, Prince & Smolensky (1993) admeten l'agrupació de diferents principis sota principis més genèrics que els resumeixin.

2.2.4. Els dominis fonològics i el paral·lelisme

En analitzar els dominis, hem de diferenciar els nivells que puguin existir en la projecció de l'entrada a la sortida, d'una banda, i els dominis definits morfosintàcticament, de l'altra. Pel que fa al primer tipus de nivells, les anàlisis derivacionals reconeixien tants nivells com regles fonològiques actuaven sobre la seqüència. Com hem indicat anteriorment, això generava estadis la realitat psicològica dels quals era força discutible.

Com a reacció contra la proliferació d'estadis de les anàlisis derivacionals, en les primeres versions de la Teoria de l'Optimitat (cfr. Prince & Smolensky 1993), els principis es refereixen a un únic nivell, la sortida. L'axioma clau que permet sostenir aquesta concepció és Conteniment. Atès que l'entrada és continguda en totes les sortides, és possible definir els principis —fins i tot els de fidelitat— a partir de la sortida. Per exemple, és possible determinar si tots els segments subjacents s'integren o si s'ha afegit algun element epentètic sense haver de comparar les sortides amb l'entrada.

En l'apartat 2.2.1, hem constatat que el principi Conteniment plantejava seriosos inconvenients i que, per això, en treballs recents havia estat eliminat (en la Teoria de la Correspondència; McCarthy & Prince 1994, 1995a). L'eliminació d'aquest principi implica l'abandó de la concepció basada en un únic nivell. Així, en la Teoria de la Correspondència s'assumeix que principis com els de fidelitat avaluen la correspondència entre l'entrada i la sortida, una posició que adoptarem en aquest treball.

Un cas diferent de l'anterior el constitueix, com havíem avançat, l'ordenació de regles derivada de l'existència de diversos dominis fonològics: l'arrel, el mot morfològic, el mot prosòdic o el sintagma fonològic (veg. Mascaró 1976, Kiparsky 1982, Mohanan 1982, Nespó & Vogel 1986). L'existència de proves morfosintàctiques a favor dels dominis específics atorga a aquesta ordenació un fonament independentment motivat. No s'han de confondre aquests dominis amb derivacions pròpiament dites. Les derivacions continuen sent bandejades dintre d'un mateix nivell, perquè les ordenacions dins d'un domini són extrínseques, i.e. no es fonamenten sobre dominis definits independentment.

Des dels inicis de la Teoria de l'Optimitat, hom ha estat conscient de la necessitat de reconèixer diversos dominis fonològics, que juguessin el paper que en la fonologia clàssica corresponia als cicles. L'existència de diferències segons el nivell al qual pertanyi la seqüència han dut, per exemple, McCarthy & Prince (1993a: 24-25) a postular per a l'axininca campa tres dominis ordenats seqüencialment, el domini del prefix, el del sufix i el del mot.¹³ En la concepció d'aquests autors

Each level constitutes a separate mini-phonology, just as in ordinary rule-based Lexical Phonology (e.g., Kiparsky 1982, Mohanan 1982, Borowsky 1986) or in the level-based rule + constraint system of Goldsmith (1990, 1991). The constraint hierarchies at each level selects the candidate form that best satisfies its parochial constraint hierarchy; the winning candidate is fully interpreted by filling in empty moras or incomplete root-nodes and by erasing unparsed material. Thus interpreted representation then becomes the input, the underlying representation, for the next level in the derivation

Així, la forma dels dominis interns influeix sobre el resultat final perquè, en avaluar els dominis més amplis, la forma dels primers ja ha estat establerta. Per exemple, la diferent sil·labificació de *sublingual* [sub.liŋ.'gwal] i de *sublim* [su.'βlim] en català es justifica perquè, en el primer cas, la seqüència /sub/ és un prefix i se sil·labifica independentment de la resta del mot. De tota manera, amb l'ordenació en nivells segurament no n'hi ha prou per obtenir els resultats adequats. Caldria afegir principis que exigissin que l'estructura atorgada en un nivell fos respectada en nivells successius (una mena de fidelitat prosòdica). Altrament, els principis que determinen que [su.'βlim] és la sortida òptima per a *sublim* obligarien a resil·labificar la [b] del sufix /sub/ a *sublingual*. Els principis que restringeixen les possibilitats de reorganització de les estructures es formalitzen segons l'esquema de l'Alineament Generalitzat (McCarthy & Prince 1993b), que presentem a (39):

¹³L'axininca campa és una llengua arawak parlada al Perú.

(39) Alineament Generalitzat

Alineeu (Cat1, Límit1, Cat2, Límit2) =_{def}

\forall Cat1 \exists Cat2 tals que el Límit1 de la Cat1 i el Límit2 de la Cat2 coincideixen

On

Cat1, Cat2 \in PCat \cup GCat

Límit1, Límit2 \in {Dret, Esquerre}

L'Alineament Generalitzat té la funció de fer coincidir els límits de les categories prosòdiques i gramaticals.¹⁴ Entre altres utilitats, aquest mecanisme permet formalitzar els principis que requereixen el manteniment de l'estructura atorgada a un afix o a un mot. Considerem, per exemple, el cas de *sublingual*. Aquest mot es veurà afectat per dos principis que requereixen que els marges esquerre i dret del sufix /sub/ coincideixin amb una síl·laba.

(40) a. ALINEEU (Prefix, LímitE, Síl·laba, LímitE)

b. ALINEEU (Prefix, LímitD, Síl·laba, LímitD)

Els principis de (40) són satisfets si el prefix /sub/ ocupa tot sol una síl·laba. D'aquesta manera, els efectes de l'alineament complementen els que obteníem amb el seqüenciament dels dominis proposat per McCarthy & Prince (1993a). Un dels avantatges dels principis d'alineament és que aquests principis competeixen en la jerarquia amb altres principis, cosa que explica d'una manera força intuïtiva les alteracions que es produeixen sovint en l'estructura sil·làbica establerta en els dominis més interns. Per exemple, en /sub#altern/, la sil·labificació de /sub/ que respecta l'alineament, tot creant una síl·laba sense marge esquerre —[sub.a].'tɛrn]—, competeix amb un candidat en què la [b] es resil·labifica com a obertura —[su.βa].'tɛrn]. Com que CV domina a la jerarquia de principis ALINEEU (Prefix, D, Síl·laba, D), serà seleccionat el darrer candidat.

¹⁴En la versió inicial, l'Alineament Generalitzat es concep com un principi que actua en un únic nivell. La seva formulació, però, no és incompatible amb el reconeixement de dos nivells d'anàlisi, l'entrada i la sortida, cosa que li ha permès adaptar-se a les darreres formalitzacions de la teoria (veg., per exemple, el principi ANCHOR (Cat₁, Cat₂, P) a McCarthy 1997).

(41) Entrada: /sub+altern/

Jerarquia: CV >> ALINEEU (Prefix, D, Sí·l·laba, D)

Candidats	CV	ALINEEU (Pref, D, σ, D)
a. 'sub.a _l .'tɛrn	*!	
☞ b. su.βa _l .'tɛrn		*

La divisió en dominis, juntament amb l'alineament generalitzat, seria, doncs, una de les possibilitats per formalitzar les relacions entre fonologia i morfologia. Dintre de la Teoria de l'Optimitat, s'ha proposat un tractament bastant diferent dels efectes cíclics (cfr. Benua 1995, 1997; Kenstowicz 1996). En comptes de postular dominis la resolució dels quals s'ordena seqüencialment, en aquests treballs se suggereix que la influència dels nivells inferiors en els superiors es deu a l'existència de principis que potencien l'homogeneïtat en les sortides corresponents a un mateix morfema. Per exemple, en Kenstowicz (1996), els principis implicats són UNIFORMITAT (42a) i IDENTITAT AMB LA BASE (42b), que pot considerar-se un subprincipi del primer.

- (42) a. UNIFORMITAT: Minimitzeu les diferències en la realització d'un element lèxic (morfema, arrel, afix, paraula).
- b. IDENTITAT AMB LA BASE: Sigui una entrada amb l'estructura [X Y]. Les sortides per a aquesta entrada són avaluades en funció de com reproduïxen [X] i [Y] si els darrers existeixen com a paraules independents.

Com els principis d'alineament, aquests principis s'integrarien en les jerarquies i competirien amb altres restriccions, algunes de les quals exigeixen l'alteració en la forma dels diferents elements. La variació de la forma final d'una ocurrència a una altra dependrà de la relació jeràrquica que els principis de (42) mantinguin amb la resta de principis de la jerarquia. Considerem un altre cop l'entrada /sub+altern/. El principi UNIFORMITAT requereix que aquest prefix tingui sempre la mateixa estructura sil·làbica, la que tindria si aparegués aïlladament, [.sub.]. Si UNIFORMITAT dominés en la jerarquia el principi CV, l'estructura sil·làbica d'aquest prefix seria serà sempre la mateixa —[sub.a_l.'tɛrn], [sup.ko.mi.'sjo]—, mentre que si la relació entre els principis fos la inversa, es generaria una estructura CV malgrat que això significués trencar l'homogeneïtat entre les ocurrències del prefix —com ara en la seqüència

[su.βa₁.tərn]. La selecció d'aquest candidat mostraria que CV domina a la jerarquia la restricció UNIFORMITAT.

(43) Entrada: /sub+altern/

Jerarquia del nivell postlèxic: CV >> UNIFORMITAT

Candidats	CV	UNIFORMITAT
a. 'sub.a ₁ .tərn	*!	
c. su.βa ₁ .tərn		*

Base: [.sub.]

Les dues propostes (els dominis seqüencialment ordenats i la correspondència entre sortides) són, en general, equivalents. La proposta de Kenstowicz (1996) sembla ser més dúctil a l'hora de tractar la gradació en el requeriment que les característiques d'un nivell es perpetuïn en els altres nivells. Per exemple, l'exigència que els trets associats a les posicions més prominents d'un determinat nivell es conservin en nivells superiors, és sempre superior a l'exigència que es conservin els trets associats a les posicions menys prominents (veg. § 2.2.3). És a dir, si dos trets A i B d'un morfema es troben en una relació de prominència $A > B$, l'exigència que els trets associats a A siguin uniformes en tots els morfemes serà sempre major.

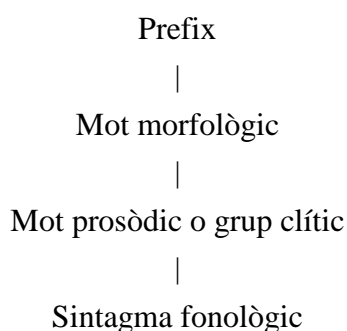
(44) Siguin A i B dos elements pertanyents a un mateix morfema tals que A és més prominent que B ($A > B$), aleshores $UNIFORMITAT_A$ serà superior a la jerarquia a $UNIFORMITAT_B$ ($UNIFORMITAT_A >> UNIFORMITAT_B$)

Per exemple, com que les vocals tòniques són més prominents que les àtones, el requeriment que la vocal tònica d'un mot continuï sent nuclear en el nivell postlèxic serà sempre més poderós que l'exigència que una vocal àtona es mantingui com a nuclear en aqueix nivell, $UNIFORMITAT_{\nabla} >> UNIFORMITAT_{\nabla}$ (veg. els capítols segon i tercer). El model de Kenstowicz (1996), que permet el desglossament de les diverses propietats, afronta d'una manera més intuïtiva i directa la gradació en l'exigència que una propietat sigui uniforme en totes les ocurrencies d'un morfema. Tret de casos com aquest, però, els dos sistemes semblen equivalents i els utilitzarem indistintament en el nostre treball.¹⁵

¹⁵Vegeu, però, al capítol quart, § 3, un cas en què els dos tractaments semblen realitzar previsions diferents.

En el dialecte valencià, els dominis que semblen rellevants per a l'anàlisi fonològica són —si més no— el domini del prefix, el de la paraula morfològica, el del grup clíctic o mot prosòdic i el del sintagma fonològic. La paraula morfològica inclou l'arrel, i tots els afixos derivatius. Per la seva banda, el grup clíctic inclou, a banda del mot ple, els elements clíctics que s'adjunten a la paraula morfològica, sigui a l'esquerra sigui a la dreta. El capítol dels elements clíctics està format pels pronoms febles, per les preposicions febles i, en alguns casos, per alguns adjectius que se situen a l'esquerra del mot; a aquests mots, especialment als que s'adjunten a l'esquerra, els anomenem paraules funcionals en el capítol tercer (§ 2.2.1).¹⁶ Finalment, el sintagma fonològic agrupa diversos mots en una estructura més àmplia.

(45) Dominis morfològics:



La divisió de (45) influirà en el resultat final, sigui per mitjà de la seqüenciació dels dominis, sigui per mitjà de l'analogia entre les diverses ocurrències d'un mot. Per exemple, si agafem la primera possibilitat, els resultats per a cada domini s'obtidrien seqüencialment a partir de les jerarquies de principis, que, com hem indicat anteriorment, poden diferir entre un nivell i un altre. Per exemple, considerem l'obtenció de la sil·labificació de les seqüències *àrea sublingual* /area#sub+lingwal/, *ànima utòpica* /anima#utòpika/ i *rep-la* /reb#la/. En la primera entrada, la jerarquia seleccionaria la sortida idònia per al prefix /sub/ (46a). Aquest prefix, ja sil·labificat, formaria part de l'entrada del següent nivell, el mot morfològic, i, finalment, els resultats d'aquest darrer nivell conformarien l'entrada del darrer nivell, el del sintagma fonològic. En la segona entrada, la primera selecció es produiria en el nivell del mot morfològic, i, com abans, aquestes sortides funcionarien com a entrades del següent nivell (46b). Finalment, en la darrera entrada es decideix, en primer lloc, la forma del

¹⁶El que nosaltres anomenarem grup clíctic coincideix, a grans trets, amb el que Oliva (1992) anomena sintagma fonològic.

mot morfològic i, posteriorment, s'afegeix el clític i es decideix la forma del conjunt (46c).

- (46) a. Entrada: /area#sub+lingwal/
 Nivell del prefix:
 /area#sub+lingwal/ → /area#[.sub.]+lingwal/
 Nivell del mot morfològic:
 /area#[.sub.]+lingwal/ → /['a.re.a]#[sub.liŋ.'gwal]/
 Nivell del sintagma fonològic:
 /['a.re.a]#[sub.liŋ.'gwal]/ → [a.re.a.sub.liŋ.'gwal]
- b. Entrada: /anima#utɔpika/
 Nivell del mot morfològic:
 /anima#utɔpika/ → /['a.ni.ma]#[u.'tɔ.pika]/
 Nivell del sintagma fonològic:
 /['a.ni.ma]#[u.'tɔ.pika]/ → [a.ni.maɹ.'tɔ.pika]
- c. Entrada: /reb#la/
 Nivell mot morfològic:
 /reb#la/ → /['.reb.]#la/
 Nivell del mot prosòdic o grup clític:
 /['.reb.]#la/ → ['reb.la]

2.2.5. La variació en la Teoria de l'Optimitat

En l'apartat 2.2.2, hem analitzat dues de les fonts possibles de la variació: d'una banda, les bases de la variació dialectal i, d'una altra, el de la variació que afecta un mateix morfema en funció del context. La variació dialectal es justifica en la teoria per l'existència d'ordenacions diferents entre dos o més principis. En canvi, la variació contextual dintre d'un mateix dialecte es justifica a partir d'una única jerarquia. Per exemple, en la varietat de la Safor, l'estructura resultant per al clític /m/ depenia fonamentalment de la jerarquia CLÍTIC/VERB >> CV. En determinades circumstàncies, el principi CLÍTIC/VERB exigia que el morfema /m/ s'incorporés a la coda d'una síl·laba VC, mentre que en altres contextos aquest principi era satisfet per més d'un candidat, de manera que la resolució del conflicte es realitzava a favor del principi inferior:

(47) Varietat de la Safor

Entrada: /m#kansa/, /m+n#amaga/

Jerarquia: CLÍTIC/VERB >> CV

Candidats	CLÍTIC/VERB	CV
a. em.'kan.sa		*
b. me.'kan.sa	*!	
c. em.na.'ma.ɣa		*!
d. me.na.'ma.ɣa		

Així doncs, la possibilitat que un principi de l'esglaó superior sigui rellevant en un context i s'inhibeixi en d'altres apareix com una de les maneres de justificar la variació per a una mateixa entrada. Els mecanismes anteriors, però, ens resolen únicament la variació dependent del context. Ens queda per aclarir com s'obté la variació per a una forma en un mateix context fonològic. En moltes varietats del valencià, per exemple, és possible documentar les dues sortides de (47), [em'kansa] i [me'kansa], per a l'entrada /m#kansa/. Separo les caselles dels principis per indicar que no postulem, de moment, cap organització entre ells.

(48) Entrada: /m#kansa/

Jerarquia: CLÍTIC/VERB, CV

Candidats	CLÍTIC/VERB	CV
a. em.'kan.sa		*
b. me.'kan.sa	*	

Atès que la Teoria de l'Optimitat assumeix que els principis, i entre aquests, CLÍTIC/VERB i CV, es troben jerarquitats, cap jerarquia no podria permetre obtenir les dues sortides per a la mateixa entrada. Tanmateix, la variació hi és i, per tant, caldrà establir alguna manera de preveure-la dintre dels mecanismes de la teoria. Una solució simple consistiria a afirmar que la variació sorgeix si la gramàtica és incapaç de decidir entre els candidats (si la gramàtica és inactiva enfront del conjunt de candidats). Imaginem, per exemple, que, respecte de la jerarquia CLÍTIC/VERB >> CV, dos candidats satisfan el principi superior i violen l'inferior.

(49) Entrada: A

Jerarquia: CLÍTIC/VERB >> CV

Candidats	CLÍTIC/VERB	CV
☞ a. cand ₁		*
☞ b. cand ₂		*

La gramàtica formada pels principis CLÍTIC/VERB >> CV seria, aleshores, incapaç de discernir entre els dos candidats, puix que els considera igual d'armònics. El mateix passaria si dos candidats satisfessin o violessin els dos principis. Aquestes situacions donarien com a resultat la variació lliure entre dos candidats, perquè la jerarquia els declara equivalents. Encara que es documenten situacions com la de (49) (cfr. l'anàlisi de l'accent en walmatjari a Hammond 1996), és difícil imaginar entrades que permetessin aquest tipus d'efectes.¹⁷ No resulta estrany, per tant, que aquesta no sigui la manera habitual de justificar la variació en Teoria de l'Optimitat.

Existeix una manera lleugerament diferent d'obtenir la variació (cfr. Anttila 1995). Fins ara, hem assumit que els principis han de ser crucialment ordenats. Suposem, però, que els principis CLÍTIC/VERB i CV no estiguessin ordenats, és a dir, que ocupessin el mateix esglaió de la jerarquia. Al quadre de restriccions indiquem la mancança d'ordenació entre els dos principis separant-los amb una línia discontinua; fora dels quadres, aquesta situació s'indica amb una coma entre els principis implicats.

(50) Entrada: /m#kansa/

Jerarquia: CLÍTIC/VERB, CV

Candidats	CLÍTIC/VERB	CV
a. em. 'kan.sa		*
b. me. 'kan.sa	*	

La possibilitat que no existeixi cap ordenació entre dos principis és assumida des dels inicis de la teoria. Concretament, és utilitzada sovint per formalitzar la relació entre dos principis que no competeixin entre ells (com a mostra, veg. la relació entre OBERTURA i INTEGREGU en Prince & Smolensky 1993: 27, n. 17). Ara bé, l'acceptació que dos principis que podrien competir potencialment, com ara CLÍTIC/VERB i CV, puguin aparèixer sense ordenar a la jerarquia és ajornada per Prince & Smolensky

¹⁷El walmatjari és una llengua australiana.

(1993: 51, n. 31), a falta de proves que obliguin a assumir-la. En principi, exemples de variació com els del valencià refermarien la necessitat d'admetre aquesta opció formal. La manca de jerarquització entre els principis implica que, en aquesta gramàtica, tenim dues jerarquies possibles, CLÍTIC/VERB >> CV i CV >> CLÍTIC/VERB. Per tant, podrà ser seleccionat qualsevol dels dos candidats.

(51) Entrada: /m#kansa/

Jerarquia: CLÍTIC/VERB, CV

Candidats	CLÍTIC/VERB	CV
☞ a. em.'kan.sa		*
☞ b. me.'kan.sa	*	

La gramàtica de (51) està formada per només dos principis i, d'aquesta manera, les probabilitats que sigui seleccionada una forma o l'altra són —o haurien de ser— idèntiques. Considerem, però, una gramàtica formada per tres principis diferents sense ordenar (52a). En una gramàtica com aquesta, són possibles les sis jerarquies de (52b).

(52) a. Principis: A, B, C

Ordenació: Cap

b. A >> B >> C

A >> C >> B

B >> A >> C

B >> C >> A

C >> A >> B

C >> B >> A

Suposem, d'altra banda, que, per a una entrada E tenim dos candidats possibles: el cand₁, que viola el principi A, i el cand₂, que viola els principis B i C.

(53) Entrada: E

Jerarquia: A, B, C

Candidats	A	B	C
a. cand ₁	*		
b. cand ₂		*	*

En una de les interpretacions possibles de (53), la violació de B i de C per part de cand₂ podria ser suficient per descartar-lo, malgrat que els principis es trobin sense ordenar. Però, com assenyala Anttila (1995), aquest escenari permet una lectura alternativa, segons la qual, a falta d'un candidat que satisfaci tots els principis, qualsevol candidat que satisfaci almenys un dels principis podrà ser seleccionat com a sortida òptima. Aquesta és la interpretació que presentem a (54):

- (54) a. La gramàtica permet triar qualsevol dels candidats que resulten guanyadors en alguna de les possibles jerarquies.
- b. Sigui t el nombre total de quadres possibles. Si un candidat guanya en n quadres, la probabilitat d'aparició d'aqueix candidat és n/t .

Així, la variació es derivaria de la no-ordenació entre dos principis o, dit d'una altra manera, de la coexistència simultània de diverses ordenacions en la gramàtica. El model formal resultant permet establir el grau de variació entre les diverses formes, atès que la probabilitat que apareguin depèn del nombre de jerarquies que satisfan. Al mateix temps, el model prediu que, per a unes altres entrades, pugui haver-hi unanimitat en la selecció d'un candidat per part de la jerarquia: si un candidat satisfà tots els principis serà sempre superior a qualsevol candidat que en violi almenys un. La gradiència es veuria restringida d'aquesta manera als casos en què els candidats satisfan alguna de les jerarquies, però no n'hi ha cap que les satisfaci totes alhora.

Aquestes propostes seran utilitzades al llarg del treball per explicar la variació estilística. Especialment, ens resultarà profitosa en l'anàlisi de la sil·labificació de seqüències vocàliques dels capítols segon i tercer. Les seqüències vocàliques es caracteritzen per una forta variació formal, que només es pot explicar si s'accepta que és provocada per la combinació de diverses escales de principis, en molts casos sense cap ordenació jeràrquica entre elles.

3. LA SÍL·LABA EN LA TEORIA DE L'OPTIMITAT

3.1. LA SÍL·LABA COM A UNITAT D'ANÀLISI

El paper de la síl·laba en els estudis de Gramàtica Generativa ha variat considerablement des dels treballs pioners fins a l'actualitat. En *The Sound Pattern of English*, la síl·laba no és considerada com una entitat rellevant per a l'anàlisi. Com assenyala Kenstowicz (1994a: 250), les causes d'aquest menysteniment són diverses. Fonamentalment, es deu a la dificultat de trobar un correlat fonètic directe i uniforme per a la síl·laba. En efecte, la síl·laba no és un so sinó una unitat abstracta de l'organització prosòdica per mitjà de la qual una llengua expressa una bona part de la seva fonologia. D'altra banda, el límit i els tipus de síl·laba varien molt d'una llengua a una altra. I, finalment, l'organització dels sons en síl·labes obeeix habitualment a condicionaments abstractes, enfosquits per la realització final dels lexemes.

Posteriorment, la síl·laba ha esdevingut una de les entitats fonamentals de l'anàlisi fonològica. No debades, moltes de les generalitzacions fonològiques que es documenten s'expressen en termes sil·làbics i, si aquest concepte no formés part del model teòric, la descripció es complicaria a bastament. Considerem un cas ben senzill: la neutralització de sonoritat. En termes sil·làbics, la delimitació de les consonants implicades en el procés és força simple i natural: la neutralització de sonoritat afecta les consonants obstruents que es troben en posició final de síl·laba (55), tal com mostren els exemples de (56).¹⁸

(55) Una consonant obstruent sonora esdevé sorda en posició final de síl·laba,.

(56) a.	cap	/kab/	['kap]
	sud	/sud/	['sut]
	llarg	/ʎarg/	['ʎark]
b.	capcuadrat	/kab+kwadrad/	[kap.kwa.'ðrat]
	sudcoreà	/sud+korean/	[sut.ko.re.'a]
	subcomissió	/sub+komision/	[sup.ko.mi.'sjo]
c.	cabuda	/kabuda/	[ka.'βu.ða]
	sudafricà	/sud+afrikan/	[su.ða.fri.'ka]
	subaltern	/sub+altern/	[su.βa]. 'tern]

¹⁸Existeixen algunes complicacions específiques causades per l'existència d'un procés paral·lel de sonorització; tots dos processos seran estudiats en detall al capítol cinquè.

En canvi, si no s'accepta la síl·laba com un element de l'anàlisi, la descripció de les consonants afectades és força més complexa. Les consonants que es troben en posició final de síl·laba i de mot alhora, les dels exemples de (56a), segueixen sent fàcilment identificables a partir de l'adjacència amb el límit del mot. En canvi, les consonants interiors de mot de (56b) han de ser identificades a partir dels segments de l'entorn fonològic en què s'insereixen. Per exemple, en el cas del prefix /sub/, caldria especificar quins segments el segueixen per establir si la /b/ del prefix és sonora o sorda. El problema no és tant de caire descriptiu —l'elaboració del llistat no és especialment complicada— com explicatiu. En desglossar en dos llistats —almenys— els segments que es veuen afectats per l'ensordiment, s'elimina la connexió crucial que subjeu als ensordiments de (56a) i (56b): el fet que és la posició final de síl·laba allò que impossibilita que el tret [sonor] pugui aparèixer lligat a una consonant obstruent.

L'existència de nombroses generalitzacions com la de (55) —relacionades amb l'accent o amb la distribució i la realització dels fonemes, per exemple— i la conveniència d'integrar-les dintre del marc teòric general ha fet que la síl·laba ocupi un lloc central en les teories fonològiques més recents. Entre aquestes, en la Teoria de l'Optimitat, la síl·laba és reconeguda com una unitat d'anàlisi fonamental.

3.2. EL PAPER DE LA SÍL·LABA EN LA TEORIA DE L'OPTIMITAT

3.2.1. *Les representacions*

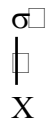
El paper principal de la sil·labificació en la Teoria de l'Optimitat, d'acord amb Prince & Smolensky (1993), consisteix a incorporar els segments en constituents prosòdics més amplis. Els segments que són incorporats lícitament són llicenciats prosòdicament i els segments que no són incorporats violen el llicenciament prosòdic (Itô 1986, 1989). La Teoria de l'Optimitat fa un ús de la condició de llicenciament per mitjà de principis que requereixen la integració de tots els constituents fonològics, és a dir, segments, mores, síl·labes, peus mètrics... Això significa que totes les unitats fonològiques han de ser dominades per un node apropiat de la jerarquia prosòdica (Selkirk 1980, McCarthy & Prince 1986, 1990a,b).

(57) Jerarquia Prosòdica

ω	mot prosòdic
Σ	peu mètric
σ	síl·laba
μ	mora

Els segments —o qualsevol altre element fonològic— han de ser incorporats a un altre element superior per poder ser llicenciats. En cas que un element no sigui assignat a un element pertanyent al nivell següent de la jerarquia, no podrà ser llicenciat i no podrà aparèixer a la representació fonològica final, és a dir, serà elidit. Així, per a un segment X GEN podrà fornir dues menes de representacions: una en què el segment és llicenciat per un node superior, per exemple, una síl·laba (58a), i una altra en què el segment X no s'assigna a cap node superior i és elidit (58b).

(58) a.

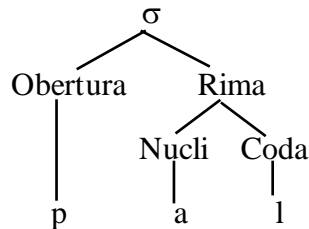


b.

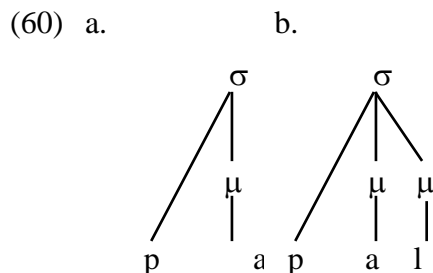


Una vegada que hem assumit que GEN forneix candidats amb els segments incorporats a les síl·labes, cal decidir quina estructura atorguem a aquesta unitat. És bastant evident que tots els elements que componen una síl·laba no tenen el mateix estatus (veg. per exemple, Harris 1983). Per això, la formalització habitual postula que els segments en les síl·labes es troben agrupats en constituents, és a dir, que existeixen nodes estructurals entre la síl·laba i els segments. Generalment, els constituents reconeguts són l'obertura, el nucli i la coda. El nucli és l'element més prominent en l'escala de sonicitat. L'obertura sil·làbica agrupa tots els elements que es troben a l'esquerra del nucli sil·làbic, mentre que la coda està formada per tots els elements que es troben a la dreta d'aquest element. En algunes versions, el nucli i la coda s'agrupen en un constituent intermedi, la rima.

- (59) a. $\sigma \rightarrow$ Obertura + Rima
 Rima \rightarrow Nucli + Coda
 b.



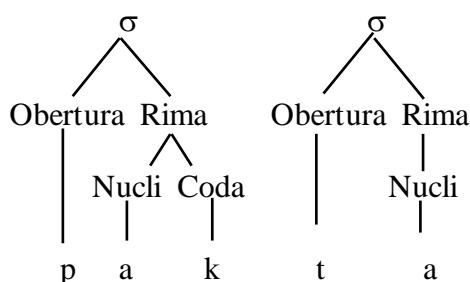
En una altra formalització, la teoria moraica, la síl·laba domina una mora (60a) o dues mores (60b). Cadascun d'aquests elements domina al seu torn un segment. Els elements de la rima són llicenciats per mores, però les consonants de l'obertura s'afilien directament al node sil·làbic. Aquesta asimetria es deu al fet que, mentre que les consonants de la rima compten a l'hora de determinar el pes sil·làbic i la ubicació de l'accent, el tipus i el nombre d'elements que componen l'obertura és irrellevant per al pes.



Als efectes que ens interessin, les dues estructures són equivalents. De fet, és possible obtenir tota la informació que cadascuna conté a partir de l'altra. Per exemple, en les representacions de (60), el nucli de la síl·laba correspon a l'única mora (60a) o a la mora de l'esquerra (60b), i els elements no moraics conformen l'obertura. En la representació de (59), per la seva banda, hi haurà tantes mores com branques depenguin del node rima. Per aquesta raó, utilitzarem les dues representacions indistintament en el nostre treball. Normalment, partim de la representació de (59), i, de fet, el treball s'estructura a partir d'aquest model. De vegades, però, especialment quan analitzem processos relacionats amb l'accent, que es basen en el pes sil·làbic, optem per la representació moraica.

En definitiva, GEN ha de proporcionar candidats amb els segments integrats a l'estructura sil·làbica, sigui quina sigui l'estructura que postulem. Els elements que no s'incorporin a cap node de la jerarquia prosòdica no seran llicenciats i, per tant, s'elidiran. En els quadres de restriccions, no indiquem generalment tots els detalls de l'estructura sil·làbica. Com ja havíem avançat, en els casos en què sigui pertinent aquesta estructura, indiquem amb un punt les fronteres sil·làbiques i amb majúscules els nuclis sil·làbics; se sobreentèn que els elements que es troben a l'esquerra del nucli formen l'obertura, i els que es troben a la dreta, la coda.

(61) a. Representació sil·làbica per a *pakta* /pakta/:



b. Representacions als quadres:

Sense indicació de les síl·labes: [ˈpakta]

Amb indicació de les síl·labes: [ˈpAk.tA] o [ˈpak.ta]

3.2.2. Els principis

La selecció dels candidats òptims depèn, segons els postulats de la Teoria de l'Optimitat, de la relació que cada llengua estableix entre els principis de bona formació sil·làbica i els principis de fidelitat. En apartats anteriors, hem indicat que l'estructura sil·làbica no marcada universalment és l'estructura CV. Aquesta manca de marcatge es fonamenta tant sobre principis articulatoris com sobre principis perceptius: és l'estructura més simple d'articular i, alhora, la més fàcilment perceptible.¹⁹ L'estatus no marcat de l'estructura CV es deu a l'actuació de dues restriccions que operen interlingüísticament: OBERTURA (*ONSET*, en anglès) i NO-CODA, de les quals donem la versió de McCarthy & Prince (1993a).

¹⁹Des d'un altre punt de vista, serien les millors síl·labes perquè presenten el mínim decrement de la sonicitat a partir del nucli (puix que no hi ha cap element sil·làbic a la dreta del nucli), i un decrement entre mitjà i màxim a l'esquerra del nucli (cfr. Clements 1990).

- (62) a. OBERTURA: Les síl·labes han de tenir obertura.
 b. NO-CODA: Les síl·labes no tenen coda.

L'existència d'aquestes dues restriccions assegura, independentment de com s'ordenin, que la millor sil·labificació d'una seqüència com ara *kama* sigui ['kA.mA], que conté dues síl·labes amb obertura i sense coda. Aquesta opció, que és no marcada respecte de les restriccions sil·làbiques, serà sempre superior al candidat (63b), en què la primera síl·laba té un element a la posició de coda i la segona manca d'obertura sil·làbica.²⁰

- (63) Entrada: /kama/

Jerarquia: OBERTURA, NO-CODA

Candidats	OBERTURA	NO-CODA
☞ a. 'kA.mA		
b. 'kAm.A	*!	*

Ara bé, dins de la llista de possibles candidats n'hi ha almenys dos que no violen cap dels dos requisits anteriors: [<ka>.ma] i [ka.ma.□□]. En el primer cas, alguna de les síl·labes queda sense sil·labificar. Aquest fet, assenyalat amb els parèntesis angulars, implica que aquests segments no són incorporats a la realització fonètica.²¹ En el segon cas, una síl·laba epentètica s'afegeix a la seqüència. Aquest fenomen s'assenyala amb un quadrat, □, que simbolitza una posició de l'esquelet buida de trets, que es reomplirà posteriorment amb els trets redundants corresponents (en català, una [t] o una [e]-[ə] depenent de la posició sil·làbica on s'afegeixi).

Com que tots dos candidats són impossibles en català, han de ser considerats inferiors al resultat ['ka.ma]. Aquests candidats no són descartats pels principis de bona formació sil·làbica, sinó pels principis de fidelitat, que requereixen que els elements de l'entrada tinguin un corresponent en la sortida i viceversa. Atesa l'assumpció que els components de la sortida han de ser llicenciats, el primer requeriment, que els elements de la sortida es projectin a la sortida, equival a l'exigència que, en la sortida, els

²⁰En rigor, hauríem d'utilitzar dues vegades el signe ! en aquest quadre, perquè, en no estar ordenats els principis, no podem saber quina de les dues violacions és l'encarregada de descartar el candidat (63b). Una solució possible per evitar aquest problema seria unir els principis que encara no han estat ordenats en una única casella.

²¹Generalment, però, prescindim directament dels elements elidits, seguint d'aquesta manera les propostes de McCarthy & Prince (1994).

elements de l'entrada s'incorporin —s'integrin— a la jerarquia prosòdica, INTEGRU —PARSE, en anglès— (64a). La restricció inversa, (64b), opera contra la introducció de material no present a l'entrada (OMPLIU; en anglès, *FILL*). Presentem novament la versió d'aquests principis proposada a McCarthy & Prince (1993a):²²

- (64) a. INTEGRU: Els elements subjacents han de ser incorporats a l'estructura sil·làbica.
 b. OMLIU: Les posicions sil·làbiques han de ser ocupades per segments subjacents.

Com que ['ka.ma] satisfà els quatre principis presentats fins ara, aquesta solució serà sempre preferible a la introducció de material epentètic (que viola OMLIU) o a la supressió de material subjacent (que viola INTEGRU). Indiquem aquest fet a la taula (65). Les restriccions s'hi presenten sense ordenar, ja que encara no hem demostrat empíricament l'existència de cap jerarquia entre elles. Com hem indicat abans, la no-ordenació s'expressa als quadres amb una línia discontinua entre les caselles que corresponen als principis.

(65) Entrada: /kama/

Jerarquia: OBERTURA, NO-CODA, INTEGRU, OMLIU

Candidats	OBERTURA	NO-CODA	INTEGRU	OMLIU
a. 'ka.ma				
b. 'ka.<ma>			*!*	
c. <ka.ma>			*!****	
d. 'ka.ma.□□				*!*

Fins aquí, hem analitzat una seqüència que permet satisfer alhora les restriccions d'estructura sil·làbica i les restriccions de fidelitat. Conseqüentment, aquesta entrada no permet fonamentar cap ordenació jeràrquica entre els principis considerats. Com hem indicat a l'apartat § 2.2.1, el conflicte entre els principis sorgeix en aquelles entrades en què és impossible construir una síl·laba no marcada tot incorporant únicament i exhaustivament els segments presents a la representació subjacent. Considerem, per

²²Com ha quedat dit, en McCarthy & Prince (1993a) aquests principis avaluen únicament la sortida, puix que, en estar present l'entrada en tots els candidats —a causa de Conteniment—, no cal que els principis de fidelitat accedeixin a l'entrada per ser verificats. En aquest treball, mantenim el nom dels principis —en la Teoria de la Correspondència (McCarthy & Prince 1994, 1995a) han estat substituïts per MAX i DEP, respectivament— i la definició, amb el benentès que la referència a la forma subjacent pressuposa una avaluació de la fidelitat en els dos nivells.

exemple, l'entrada /gat/ *gat*. Evidentment, en aquest cas no és possible satisfer NO-CODA, OMPLIU i INTEGREGU alhora. Hi haurà —com a mínim— tres anàlisis possibles, la tria de les quals depèn de la jerarquia que establím entre tots tres principis. En el primer cas, (66a), es forma una única síl·laba, amb la [a] com a nucli i la [t] ocupant la posició de coda. En els dos casos restants, es genera una síl·laba CV, però això comporta haver de violar una de les restriccions de fidelitat: en (66b) es viola la restricció INTEGREGU, atès que la /t/ no és incorporada a la jerarquia prosòdica, i en (66c) es viola OMPLIU, per tal com es basteix una síl·laba CV amb un element absent de la representació subjacent. El resultat del català seria ['gat], amb una violació de NO-CODA. Com que els dos resultats que satisfarien NO-CODA són bandejats (['ga<t>] i ['ga.t□]), hom dedueix que dins de la gramàtica del català les violacions de NO-CODA són menys greus que les d'INTEGREGU i les d'OMPLIU, és a dir, que aquests dos principis se situen més amunt que NO-CODA a la jerarquia. Al quadre de (66) mostrem com aquesta ordenació preveu que ['gat] sigui triat com el candidat òptim.²³

(66) Entrada: /gat/

Jerarquia: OMPLIU, INTEGREGU >> NO-CODA

Candidats	OMPLIU	INTEGREGU	NO-CODA
a. 'gat			*
b. 'ga<t>		*!	
c. 'ga.t□	*!		

Els principis de fidelitat també dominen a la jerarquia l'altre principi de bona formació sil·làbica, OBERTURA. Així ho mostren els resultats per una entrada com /'ala/ *ala*. Com abans, és impossible formar un candidat que satisfaci OBERTURA, INTEGREGU i OMPLIU alhora. El candidat (67a) conté una violació d'OBERTURA, corresponent a la síl·laba inicial. Per evitar aquesta violació, es podria elidir la /a/ inicial, tot violant INTEGREGU (67b), o inserir una consonant que servís de marge a la /a/, tot violant OMPLIU (67c). La selecció del primer candidat palesa que, en català, el principi OBERTURA es troba també al dessota dels principis de fidelitat a la jerarquia de principis.

(67) Entrada: /ala/

Jerarquia: OMPLIU, INTEGREGU >> OBERTURA

²³Contràriament, si INTEGREGU fos dominat per NO-CODA, el resultat seria ['ga<t>], i si ho fos OMPLIU, obtindríem ['ga.t□].

Candidats	OMPLIU	INTEGREU	OBERTURA
a. 'a.la			*
b. '<a>.la		*!	
c. '□a.la	*!		

Així doncs, l'epèntesi i l'elisió no són generalment disponibles en català ni per aconseguir una síl·laba amb obertura ni per evitar la generació de síl·labes amb coda. Tot plegat, obtenim la jerarquia INTEGREU, OMPLIU >> OBERTURA, NO-CODA. Pel que respecta als principis que encara no estan ordenats, és possible mostrar empíricament que existeix una ordenació pertinent. Deixem, però, aquesta qüestió per als capítols següents, puix que la demostració d'aquestes ordenacions es relaciona amb aspectes particulars de l'estructura sil·làbica del català que són l'objecte d'aquests capítols.

4. HIPÒTESIS I ORGANITZACIÓ

El primer objectiu d'aquest treball és l'estudi de l'estructura sil·làbica del català parlat al País Valencià amb els mecanismes de la Teoria de l'Optimitat. La hipòtesi fonamental que guia el nostre treball és que és possible derivar els diferents tipus d'estructures sil·làbiques del valencià d'una jerarquia de principis universals:

- (68) L'estructura sil·làbica del valencià es pot obtenir per mitjà d'una jerarquia de principis universals, segons els postulats de la Teoria de l'Optimitat.

La segona hipòtesi que tractarem de demostrar és que les diferències dialectals observables entre els diversos parlars valencians i entre el valencià i el català del Principat es deriven de diferents jerarquitzacions del mateix conjunt de principis, i no de l'existència de principis diferents. Aquesta conclusió es deriva de la universalitat dels principis assumida pel model teòric en el qual treballem:

- (69) Les diferències dialectals —entre els parlars valencians o entre el dialecte valencià i els dialectes del Principat— es deuen a petites diferències en l'ordenació dels mateixos principis universals.

De la possibilitat que diferents principis s'ordenin de manera diferent es podria inferir que qualsevol ordenació és possible. Contràriament, es tractarà de mostrar al llarg del treball que el nombre d'ordenacions de principis es troba força restringit per l'existència d'escales fonètiques. Aquestes escales es projecten en jerarquies de

principis, de tal manera que les divergències entre dos dialectes només es poden atribuir a diferències en la interacció d'un principi amb aquestes jerarquies, però no a diferents ordenacions dels principis que componen les jerarquies. Aquesta és la tercera hipòtesi del nostre treball.

- (70) Per bé que algunes de les diferències són causades per ordenacions inverses entre dos principis, la major part de les diferències dialectals es deuen a diferents ubicacions d'un o més principis respecte d'una jerarquia de principis fonamentats fonèticament.

D'acord amb la quarta hipòtesi, l'estructura sil·làbica del valencià es pot obtenir avaluant directament amb la jerarquia de principis els candidats finals, sense necessitat de passes intermèdies.

- (71) L'estructura sil·làbica del valencià es pot obtenir avaluant tots els candidats possibles en paral·lel, sense derivacions.

Com veurem en diversos apartats, el paral·lelisme que es deriva de (71) provoca diversos problemes, perquè moltes vegades sembla que hem de reconèixer estrats intermedis per poder obtenir els resultats finals. Malgrat tot, tractarem de demostrar que es poden aconseguir els resultats admetent diversos estadis basats en criteris morfosintàctis, però sense recórrer a l'avaluació serial dins de cadascun d'aquests nivells.

- (72) Admetrem l'existència de dominis definits morfològicament i ordenats seqüencialment: el prefix, el mot morfològic, el mot prosòdic o grup clíctic i el sintagma fonològic. Aquests dominis poden anar acompanyats en alguns casos de diferències en l'ordenació dels principis.

El nostre objectiu serà demostrar aquestes cinc hipòtesis al llarg del treball. El present estudi s'estructura, com havíem advertit anteriorment, en funció dels diferents components sil·làbics. Concretament, en el segon capítol, analitzem els segments que poden exercir de nuclis sil·làbics en català i les estratègies que es desencadenen per reparar les seqüències en què no és possible trobar un segment adient per ocupar aquesta posició. En els capítols tercer i quart analitzem els problemes que planteja la posició sil·làbica prenuclear, l'obertura, en català. En el primer, mostrem com l'exigència que un element ocupi l'obertura obliga a desencadenar diverses opcions com

ara la consonantització de vocals. En el segon, examinem la formació d'obertures complexes en català. Els capítols cinquè i sisè estan dedicats a l'anàlisi dels problemes relacionats amb la posició postnuclear, la posició de coda. Mentre que la presència d'una obertura és requerida universalment com l'opció no marcada, la presència d'un segment a la posició de coda suposa l'opció marcada, enfront de les síl·labes acabades en vocal nuclear. Això explicarà que els elements que ocupen aquestes posicions estiguin sotmesos a diverses reduccions, que, en el cas de les còdes de més d'un element, poden arribar a l'elisió completa del segments. El darrer capítol, el setè, se centra en l'estructura sil·làbica dels clítics. Aquests elements tenen una importància cabdal en l'estudi de la síl·laba perquè permeten comprovar moltes de les hipòtesis avançades en els capítols anteriors.

CAPÍTOL SEGON: ELS NUCLIS SIL·LÀBICS

1. INTRODUCCIÓ

En el capítol introductorí hem presentat els principis bàsics que ens permeten obtenir —i fonamentar— les síl·labes més habituals del català (OBERTURA, NO-CODA, OMPLIU, INTEGRU). Totes les paraules que hem estudiat fins ara poden sil·labificar-se segons l'estructura CV(C) sense haver d'afegir o llevar segments de l'entrada, és a dir, sense haver de violar les restriccions de fidelitat. Tanmateix, no tots els mots del català són tan simples: concretament, moltes vegades no es troba disponible una vocal subjacent per sil·labificar les consonants (per exemple, en les seqüències /*angl*/, /*sfera*/, /*apt*/, /*m#limita*/, /*m+la#porta*/). En aquests casos, la manca d'un nucli sil·làbic adient provoca que es desencadenin diverses opcions alternatives. Tot seguit introduïrem les restriccions que s'encarreguen de rebutjar com a malformats els candidats totalment fidels a aquestes entrades. Primerament, identificarem els principis que exigeixen que en català els nuclis sil·làbics siguin ocupats per vocals (§ 2). Després, estudiarem les circumstàncies en les quals és obligatori afegir una vocal epentètica a les representacions (§ 3). Finalment, analitzarem aquelles vocals que presenten un comportament bivalent: poden funcionar com a vocals i com a consonants (§ 4).

2. LA RESTRICCIÓ NUCLI→VOCAL

Entre els principis que hem analitzat en el capítol anterior no n'hi havia cap que demanés que en català els nuclis sil·làbics fossin ocupats necessàriament per vocals. En les anàlisis serials, aquesta restricció s'obté d'una estipulació específica referida a la sonicitat dels segments. Com hem indicat en el capítol primer (§ 2.1), la determinació dels nuclis sil·làbics en aquestes anàlisis segueix la jerarquia de sonicitat, tot seleccionant en primer lloc els elements més sonors de la seqüència (1a). Així, per preveure que només les vocals puguin constituir-se en nuclis sil·làbics, únicament cal imposar un cert límit a la sonicitat dels segments triats (1b).

- (1) Jerarquia de sonicitat: $\alpha > \dots > \beta > \gamma > \dots > \delta$. On Vocals = $\{\alpha, \dots, \beta\}$, i Consonants = $\{\gamma, \dots, \delta\}$
- Trieu els nuclis començant pels elements més sonors, i així successivament.
 - Els elements la sonicitat dels quals sigui menor o igual que γ no poden ocupar la posició de nucli sil·làbic.

Les instruccions de (1), juntament amb la condició que les síl·labes del català han de tenir la forma CV(C) —Obertura + Nucli (+ Coda)—, permeten obtenir les estructures sil·làbiques bàsiques del català. Per exemple, en un mot com ara *atac* /atak/, el requeriment en favor de la integració dels elements més sonors com a nuclis (1a) provocarà que els segments triats per a aquesta posició siguin les /a/ (2a). Posteriorment, es formarien síl·labes amb obertura (2b), i, finalment, la /k/ seria incorporada com a coda (2c).¹

- (2) Sil·labificació de /atak/:
- Trieu el(s) segment(s) més sonor(s) com a nucli(s): (A)t(A)k
 - Adjunteu C com a obertures: (A)(tA)k
 - Adjunteu C restants com a codes: (A)(tAk)

En el cas d'*angle* /angl/, la vocal /a/ seria triada igualment com a nucli (3a). A aquest nucli no se li pot afegir cap consonant com a marge esquerre, però sí com a coda: la /n/ (3c). Com que en català les consonants no poden exercir de nuclis sil·làbics, ja no es podrà formar cap síl·laba més amb els elements de l'entrada.

- (3) Sil·labificació de /angl/:
- Trieu el(s) segment(s) més sonor(s) com a nucli(s): (A)ngl
 - Adjunteu C com a obertures: —
 - Adjunteu C restants com a codes: (An)gl

En (3), la seqüència /gl/ roman sense sil·labificar. La solució del català per a aquests casos consisteix a afegir una vocal de suport (4a). Aleshores, el grup /gl/ formarà una síl·laba nova amb la [e] en la posició de nucli (4b).

¹En les derivacions següents, indiquem amb majúscules els nuclis sil·làbics, i entre parèntesis els elements que ja s'han integrat en l'estructura sil·làbica.

- (4) a. Inserir una vocal de suport: (An)gle
 b. Repetiu el procés de (2-3): (An)(glE)

En el marc de la Teoria de l'Optimitat, hem presentat per al català principis referits a la forma de les síl·labes del català —CV(C)—, però encara no hem discutit principis que es refereixin estrictament a la sonicitat dels segments. Per aquesta raó, si considerem l'entrada /atak/, no hi ha cap motiu que justifiqui el resultat [A.tAk], en comptes d'un hipotètic [aT.aK], que integra les consonants com a nuclis i les vocals com a marges. És més, a causa dels principis de marcatge estructural que hem analitzat fins ara —OBERTURA i NO-CODA—, el darrer candidat hauria de ser preferible, puix que, com mostrem a (5), satisfà aqueixos principis:

- (5) Entrada: /atak/

Jerarquia: INTEGREGU, OMPLIU >> OBERTURA, NO-CODA

Candidats	INTEGREGU	OMPLIU	OBERTURA	NO-CODA
a. A.tAk			*!	*
☞ b. aT.aK				

Les dades palesen, però, que en català —i universalment— els elements triats com a nuclis per a una entrada com /atak/ són les vocals. Aquest comportament s'ha de fonamentar en restriccions universals que substitueixin la fórmula derivacional de (1). Si ens cenyíssim exclusivament al català, el principi que delimita el conjunt de nuclis podria formular-se com un requeriment que únicament les vocals funcionin com a nuclis sil·làbics (6):

- (6) NUCLI → VOCAL: Els nuclis sil·làbics han de ser necessàriament vocals.

Tal com està formulat, però, NUCLI→VOCAL no passa de ser una generalització descriptiva, que tan sols tindria validesa en llengües que, com el català, només admeten vocals com a nuclis. Aquesta no és ni de bon tros la situació general, ja que moltes llengües permeten que totes o algunes consonants actuïn com a nuclis sil·làbics. És el cas, per exemple, del berber d'Imdlawn Tashlhiyt, al qual ja ens hem referit en el capítol introductor (§ 2.1). Com s'hi ha comentat, en aquesta llengua és possible que qualsevol consonant ocupi la posició de nucli sil·làbic.

(7)	rAt.IU.IT	‘naixeràs’
	tzMt	‘és xafogosa’
	rA.tK.tI	‘ella recordarà’
	mA.rA.tGt	‘què et passarà?’
	tF.tKt	‘vas patir una estrabada’

Dell & Elmedlaoui 1985: 113

Haurem d'establir, per tant, quins principis universals s'amaguen al darrere de la restricció NUCLI→VOCAL. Com hem indicat en el capítol anterior (§ 2.2.3), la jerarquia de principis que estableix universalment que les vocals són els nuclis òptims (8a) s'obté de l'alineament entre la jerarquia de prominència posicional (Nucli > Marge) i l'escala de sonicitat relativa dels segments.

- (8) Jerarquies de principis derivades de les escales universals d'harmonia dels nuclis i dels marges:
- *N/t >> *N/d >> ... >> *N/i >> *N/a
 - *M/a >> *M/i >> ... >> *M/d >> *M/t

Com es pot veure a (8), cada segment compta amb una parella de principis amb l'estructura *α/NUCLI i *α/MARGE. Les possibilitats de distribució de cada segment es defineixen per l'ordenació que aquests principis mantenen amb la resta de la jerarquia. Així, com que la /a/ sempre funciona com a nucli, el principi *A/N(UCLI) haurà de ser al lloc més baix de la jerarquia, mentre que *A/M(ARGE) serà al punt més alt. És a dir, que una /a/ sigui nucli sil·làbic serà poc costós; en canvi, que s'integri com a marge serà tan costós que es desencadenaran altres opcions alternatives (per exemple, l'epèntesi o l'elisió). Inversament, *CONS/N(UCLI) figurarà al punt més alt de la jerarquia, i *CONS/M(ARGE) al més baix.

- (9) *A/M, *CONS/N >> ... >> *A/N, *CONS/M

Les jerarquies de (8a) i de (9) estableixen que les vocals són els nuclis òptims —o, des d'un altre punt de vista, els menys penalitzats. Ara bé, que les vocals siguin els nuclis òptims no implica en absolut que siguin els únics nuclis possibles.² En altres paraules, aquestes jerarquies universals no ens asseguren que en català les consonants

²En una llengua en què tots els morfemes tinguessin la forma /CVCV.../, l'afirmació que les vocals són els nuclis òptims implicaria que només les vocals poguessin ocupar aquesta posició sil·làbic. Òbviament, aquest no és el cas del català, puix que molts dels morfemes no s'hi ajusten a l'estructura considerada.

no puguin constituir-se en nucli sil·làbic, per bé que aquesta possibilitat estigui molt penalitzada. Per exemple, l'ordenació de (9) no és suficient per seleccionar els resultats adients en una entrada com ara /atak/ perquè el candidat actual viola dos principis de bona formació sil·làbica, OBERTURA i NO-CODA. Necessitem, per tant, combinar la jerarquia de (9) amb la resta de principis de manera que el conjunt dels nuclis òptims — les vocals— coincideixi amb el conjunt de nuclis potencials. Crucialment per a l'entrada que estem considerant, *A/M i *CONS/N han de ser a la jerarquia per damunt dels principis OBERTURA i NO-CODA. Com mostrem a (10), amb l'avaluació dels candidats principals per a /atak/, la posició elevada dels principis *A/M i *CONS/N garanteix que sigui preferible incorporar la /a/ com a nucli i les consonants com a obertures.

(10) Entrada: /atak/

Jerarquia: *A/M, *CONS/N >> OBERTURA, NO-CODA

Candidats	*A/M	*CONS/N	OBERTURA	NO-CODA
a. A.'tAk			*	*
b. aT.'aK	*!	*		

Si extrapolem els resultats per a /a/ a la resta de les vocals —amb les reserves que el caràcter bivalent de les vocals altes comporta—, la jerarquia *VOCALS/M, *CONS/N >> OBERTURA, NO-CODA assegura que, sempre que hi hagi una vocal disponible, les consonants no podran integrar-se com a nuclis sil·làbics, malgrat que això impliqui la generació de síl·labes pitjors respecte dels principis de bona formació estructural OBERTURA i NO-CODA. El sistema que se n'obté és suficientment flexible, per tal com una jerarquia en què s'ubiquin els darrers principis per damunt de *CONS/N donarà compte dels resultats del berber, una llengua en què l'obtenció de síl·labes amb l'estructura Marge + Nucli s'imposa generalment sobre les restriccions que fan referència a la sonicitat dels nuclis (cfr. Prince & Smolensky 1993).³

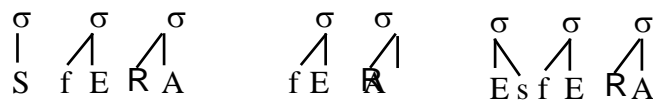
³En termes derivacionals, aquesta conseqüència s'obté si, abans d'incorporar cap element com a coda, s'exhaureixen totes les seqüències que permeten formar síl·labes amb l'estructura Marge + Nucli (cfr. cap. primer, § 2.1).

3. LA QÜESTIÓ DE L'EPÈNTESI

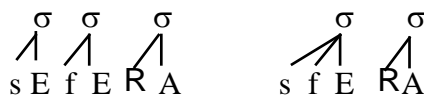
Un cop resolta la sil·labificació de mots com /atak/, analitzem en aquest apartat els principis que governen la introducció de vocals de suport en aquelles seqüències que no contenen una vocal per sil·labificar les consonants. En altres paraules, analitzarem els principis que eviten que les consonants puguin ocupar els nuclis vocàlics fins i tot en aquelles seqüències en què cap vocal no és disponible. Com s'ha constatat anteriorment, aquesta situació no pot ser descrita simplement amb aquesta generalització empírica, sinó que cal motivar-la en una sèrie de principis universals. Per veure quins són els mecanismes que es posen en marxa per evitar que una consonant funcioni com a nucli sil·làbic, prendrem en consideració el mot *esfera* /sfera/. En aquesta entrada, el fragment /fera/ se sil·labificarà com a /fE.rA/ universalment, en funció dels principis sil·làbics descrits en apartats anteriors. El segment problemàtic serà, doncs, la /s/. A (11) presentem algunes de les sil·labificacions congruents amb aquesta entrada:

(11) Entrada: /sfera/

a. S.¹fE.rA b. <s>¹fE.rA c. Es.¹fE.rA



d. sE.¹fE.rA e. ¹sfE.rA



En (11a), la /s/ es constitueix en nucli sil·làbic; en (11b), és elidida; en (11c) i en (11d), la /s/ conforma una síl·laba amb una [e] de suport, i, finalment, en (11e), la /s/ s'adjunta a l'obertura de la síl·laba [fE]. En aquest apartat, tractarem de determinar el sistema de principis que selecciona la representació de (11c) com a sortida òptima en català i que s'escarrega de descartar la resta de possibilitats.

El candidat triat en català presenta una vocal de suport a l'esquerra de la /s/. Com hem vist a l'apartat 3.2 del capítol primer, la presència d'aquesta vocal de suport és penalitzada pel principi OMPLIU. Ha d'haver-hi, per tant, principis que neutralitzin aquesta marca, és a dir, principis que converteixin en més greus les opcions representades pels altres candidats. En el primer candidat eliminat, (11a), la /s/ es

constitueix en nucli sil·làbic. Per eliminar aquest candidat només cal que el principi que prohibeix que les consonants ocupin els nuclis sil·làbics se situï per damunt d'OMPLIU. A (12) mostrem com la jerarquia *CONS/N >> OMPLIU determina que el candidat epentètic sigui triat com a òptim.⁴

(12) Entrada: /sfera/

Jerarquia: *CONS/N >> OMPLIU

Candidats	*CONS/N	OMPLIU
a. S. ¹ fE.rA	*!	
☞ b. Es. ¹ fE.rA		*

De descartar el candidat (11b) s'encarrega la restricció que assegura la presència en la representació final del material present en l'entrada, és a dir, el principi INTEGRU. Per tant, si resulta preferible introduir una vocal epentètica que no eliminar part del material subjacent, INTEGRU també ha de dominar OMPLIU:

(13) Entrada: /sfera/

Jerarquia: INTEGRU >> OMPLIU

Candidats	INTEGRU	OMPLIU
a. <s> ¹ fE.rA	*!	
☞ b. Es. ¹ fE.rA		*

Els altres dos candidats eliminats, (11d) i (11e), plantegen problemes teòrics addicionals, perquè, respecte del candidat guanyador, contenen estructures menys marcades en algun sentit. En el primer, s'introdueix una vocal epentètica, igual que en (11c), però el resultat presenta l'avantatge de contenir una estructura sil·làbica millor — l'estructura CV. En el segon, tots els elements de l'entrada —i només aquests— es projecten a la sortida.

⁴En una llengua com ara el berber d'Imdlawn Tashlhiyt l'ordenació seria justament la contrària, de manera que el candidat (12a) podria ser triat.

3.1. EPÈNTESI I CONTIGÜITAT

El candidat (11d) presenta, doncs, una estructura sil·làbica millor que (11c), la sortida actual per a aquesta entrada. Si només tinguéssim en compte els principis OBERTURA i NO-CODA, el candidat triat com a sortida en català hauria de ser [sE.'fE.rA]. De fet, és el que ocorre en llengües que potencien per damunt de tot les condicions de bona formació sil·làbica. A tall d'exemple, el japonès insereix la vocal de suport darrere de la /s/ en les adaptacions de mots estrangers com *supagettee* ‘spaghetti’ o *sufiŋkusu* ‘esfinx’ (cfr. Itô & Mester 1995: 828). El bandejament de l'opció representada pel japonès en català implica que algun principi impedeix que la vocal de suport s'insereixi a dins del morfema.

El problema que presenta la solució [sE.fE.'rA] es troba en el fet que la inserció de la vocal al mig del morfema trenca la integritat d'aquest, és a dir, provoca que deixin de ser contigus a la sortida els segments que eren contigus a l'entrada. El principi violat per (11c) serà, doncs, un principi de fidelitat que exigeixi que les relacions d'adjacència subjacents es preservin en la sortida. Un principi d'aquesta mena ha estat definit per Kenstowicz (1994b: 8) en els termes següents:⁵

- (14) CONTIGÜITAT: Si /...xy.../ són contigus en l'estructura lèxica, aleshores, eviteu [...xay...] en l'estructura prosòdica, on [a] és o bé [] (material epentètic) o bé <a> (material elidit).⁶

En català, CONTIGÜITAT domina els principis sil·làbics considerats, de manera que resulta triat el candidat (15b). És a dir, les vocals de suport ocuparan generalment posicions marginals respecte dels morfemes tot i que això impliqui la formació d'estructures sil·làbiques pitjors.

⁵Veg. també McCarthy & Prince 1994b, 1995; McCarthy 1995, i, per al català Colina 1994, 1995; Jiménez 1996b; Serra 1996b, i Bonet & Lloret 1995, 1996 i, especialment, 1997.

⁶Al capítol quart, § 2.3, redefinirem aquest principi per permetre que un segment pugui geminar-se a l'interior d'un mot.

(15) Entrada: /sfera/

Jerarquia: CONTIGÜITAT >> OBERTURA, NO-CODA

Candidats	CONTIGÜITAT	OBERTURA	NO-CODA
a. Es. ¹ fE.rA (11c)		*	*
b. sE. ¹ fE.rA (11d)	*!		

En definitiva, el que provoca que en alguns mots del català l'estructura sil·làbica triada no sigui l'òptima és la necessitat de mantenir la fidelitat amb l'entrada, en dos vessants: d'una banda, mitjançant la projecció de tots els segments de l'entrada (INTEGREU); i, d'una altra, amb el manteniment de les relacions d'adjacència entre els segments de la peça lèxica (CONTIGÜITAT).

3.2. L'ESCALA DE SONICITAT I L'EPÈNTESI

En aquest apartat, examinarem quins principis determinen que en català es triï el candidat epentètic, en comptes del candidat idèntic amb l'entrada (11e). La sil·labificació sense epèntesi planteja el problema que els segments consonàntics no s'ubiquen segons els requeriments del principi universal d'ordenació de la sonicitat (cfr. Clements 1990: 285):

(16) PRINCIPI DE SEQÜENCIACIÓ DE LA SONICITAT (SONICITAT): Entre qualsevol membre d'una síl·laba i el nucli sil·làbic, només són permesos sons de major sonicitat relativa.

En virtut d'aquesta condició, que anomenem SONICITAT per abreujar, els nuclis sil·làbics seran els elements més sonors, i la sonicitat dels segments descendirà progressivament des del nucli cap als marges. La gradació de la sonicitat ha de ser conseqüent amb l'escala universal que hem presentat al capítol primer (§ 2.1), i que reproduïm com a (17a). Per a les dades del català que analitzem aquí, les distincions de la jerarquia de (17b), proposada per Mascaró (1989: 33), resulten suficients:

(17) a Escala de sonicitat: |V baixa| > |V alta| > |Líquida| > |Nasal| > |Fricativa sonora| > |Fricativa sorda| > |Oclusiva sonora| > |Oclusiva sorda|
 b. Oclusives < Fricatives < Nasals < Líquides < Aproximants < Vocals
 1 2 3 4 5 6

Les escales de (17) no s'han d'interpretar com alternatives, ja que l'escala de (17b) no és més que una agrupació o resum de l'escala completa de (17a). Convé remarcar que, malgrat que tots els esglaons fonamentats fonèticament puguin revelar-se rellevants, no tots han de ser-ho necessàriament en cada apartat de la fonologia (cfr. cap. primer, § 2.2.3). Així, per als problemes que estem considerant aquí les agrupacions de (17b) realitzen les previsions encertades, encara que en altres apartats caldrà tenir en compte, per exemple, totes les diferències de sonicitat entre les vocals (veg. l'apartat 4 d'aquest capítol i el capítol tercer).

Doncs bé, sigui quina sigui l'escala que agafem com a patró, és evident que en la sortida [ˈsfE.rA] ho hi ha un descens continuat de la sonicitat, puix que /s/ i /f/ pertanyen al mateix esglaó de l'escala. Així, la jerarquia SONICITAT >> OMPLIU realitzaria previsions encertades per a l'entrada considerada. Com que la inclusió de /sf/ en la mateixa síl·laba provocaria una violació del principi de SONICITAT, cal afegir una vocal de suport que eviti aquesta estructuració:⁷

(18) Entrades: /sfera/

Jerarquia: SONICITAT >> OMPLIU

Candidats	SONICITAT	OMPLIU
a. ˈsfE.rA	*!	
☞ b. Es. ˈfE.rA		*

En conclusió, la inserció de vocals epentètiques es justifica per la manca d'un element adient que es constitueixi en nucli sil·làbic. Com que les consonants no poden ocupar aquesta posició sil·làbica, l'única manera de sil·labificar aquests segments consisteix a afegir una vocal de suport. Altres alternatives, com ara l'elisió de consonants o la formació d'una estructura sil·làbica complexa, es troben restringides per la presència de principis com INTEGRU i SONICITAT. Finalment, el lloc que ocupa la vocal epentètica es deu a la ubicació del principi que requereix que es respectin les relacions de contigüitat per damunt dels principis de bona formació sil·làbica.

⁷Un problema addicional que se'ns planteja és per què no és possible en català la inclusió de la /s/ com un apèndix de la primera síl·laba, tal com s'esdevé en anglès o en italià. Aquesta possibilitat implica un estatus prosòdic especial per a la /s/ en aquestes llengües; per tant, la situació del català representa l'estadi no marcat. Com veurem posteriorment (cfr. el capítol sisè), a la dreta sí que és possible adjuntar apèndixs a les codex sempre que no es violi el principi superior SONICITAT.

4. VOCALS BIVALENTS

L'objectiu d'aquest apartat és examinar el comportament de les vocals altes. En les diferents varietats del català, aquestes vocals poden funcionar com a nucli (i.e. *nucli* ['nu.kli]) i com a marge sil·làbic (i.e. *guaita* ['gwaj̣.ta]).⁸ Per donar compte de les diferències en la distribució de vocals i graduals, existeixen fonamentalment dues opcions: d'una banda, admetre que —almenys en part— la diferència entre vocals i graduals sigui determinada lèxicament, i, d'una altra, postular que subjacentment només existeixen vocals sense cap especificació que indiqui si han d'incorporar-se al marge o al nucli, i que la distribució de vocals i graduals està condicionada contextualment.

Com indica Wheeler (1977), la possibilitat que tots els segments apareguin a la representació subjacent sense especificació per al tret sil·làbic resulta força problemàtica si tenim en compte exemples com els de (19). Tot i que el context de (19a) és semblant —i, en alguns casos, fins i tot idèntic— al de (19b), les vocals altes s'incorporen al nucli sil·làbic en (19a) i al marge sil·làbic en (19b):

(19) a.	hiat	[i.'at]
	hiena	[i.'e.na]
	ió	[i.'o]
b.	iambe	['jam.be]
	iaia	['ja.ja]
	iogurt	[jo.'ɣurt]
	iot	['jɔt]
	iuca	['ju.ka]

La dualitat de (19) només es pot justificar si existeix alguna especificació lèxica que diferenciï mots com *ió* i *iot*. Si les entrades d'aquests mots fossin /ion/ i /iɔt/, per exemple, les jerarquies de principis haurien de seleccionar els mateixos resultats per a la /i/. El problema consisteix a determinar quins elements cal marcar per obtenir els resultats adients amb les mínimes especificacions possibles. Wheeler (1977: 12) proposa marcar com a no sil·làbics els segments alts que ocupen la posició de marge, és a dir, proposa incloure com una unitat fonemàtica /w/ i /j/:

⁸Només ens centrarem en aquest apartat en les vocals altes d'arrels nominals, per tal com, en els verbs, les pressions paradigmàtiques alteren els mecanismes habituals de formació de diftongs.

Al nostre parer, la solució correcta és la solució natural indicada per l'oposició entre [j] i [i] inicials en els exemples (3) [(19), aquí] ; això és, /j/ i /w/ són fonemes, i els sons semivocals [j] i [w], inclosa la segona part dels diftongs decreixents, corresponen a /j/ i /w/ respectivament, amb algunes excepcions

La proposta de Wheeler (1977) inclouria, doncs, vocals altes que s'han d'integrar als marges necessàriament i vocals que no es troben subjectes a aquest requeriment. A diferència d'aquesta posició, Serra (1996b: 82) opta per una altra mena d'especificació lèxica. En la seva proposta, «la diferència s'estableix entre les vocals lliures ([i] i [u]) i les que anomenem sil·làbiques ([i_S] i [u_S]), que han d'ocupar necessàriament la posició de nucli i per això admetrien també una caracterització alternativa ([i_N] i [u_N])». El condicionament contextual que, per a Serra (1996b), provoca que les vocals altes es converteixin en marges sil·làbics és la tendència a eliminar els hiats. Atès que els hiats són irregulars des del punt de vista estructural, la identificació de les vocals que no es diftonguen com a marcades s'ha de considerar una proposta bastant econòmica. A (20) esquematitzem amb la /i/ les hipòtesis fonamentals de l'anàlisi de Serra (1996b):

- (20) a. [i] és més harmònic que [j]. Per tant, [i] serà la sortida de /i/ excepte en els casos afectats per (20b).
- b. [j] és seleccionat per evitar els hiats, excepte si la vocal alta apareix especificada com a /i_N/ al lèxicó.

Així doncs, mentre que en la proposta de Wheeler (1977), /j/ i /w/ són fonemes diferents de /i/ i /u/ (21a), en l'anàlisi de Serra (1996b) es diferencien les vocals altes que han de ser nuclears enfront de les que permeten una doble interpretació segons el context (21b):

- (21) a. Wheeler 1977:

/i/	/j/
/u/	/w/

- b. Serra 1996b:

/i/	/i _N /
/u/	/u _N /

Les dues propostes es basen en el marcatge subjacent d'una de les especificacions. Al nostre parer, totes dues plantegen problemes, probablement perquè als diversos condicionaments estructurals que influeixen en la diftongació s'afegeix l'heterogeneïtat del lèxic. Per exemple, la proposta de Serra (1996b) té la virtut de marcar el comportament estructural que es pot considerar més complex. Tanmateix, i potser com a contrapartida, etiqueta en alguns casos com a marcada una part del lèxic que es pot considerar més central, contràriament al que, en principi, esperaríem: que el marcatge fonològic correspongués als elements més perifèrics del lèxic, com ara els mots savis o els hipocorístics (veg., per exemple, la influència de les divisions del lèxic en la fonologia del japonès a Itô & Mester 1995). Si examinem els mots de (19), podríem considerar que els mots més perifèrics són els de (19b); no perquè aquestes paraules no pertanyin al lèxic patrimonial —cfr. *iambe*, *iot* o *iuca*—o perquè alguna d'elles pertanyi a un lèxic específic —cfr. *iaia*—, sinó perquè el comportament dels mots de (19a) és idèntic al dels mots de (22), que pertanyen sense discussió al lèxic central de la llengua:

(22) diable	[di.'a.βle]
diana	[di.'a.na]
miop	[mi.'ɔp]
viatge	[vi.'a.dʒe]

Els mots de (19a) i (22) coincideixen a presentar un hiat format per una vocal alta, que ocupa la síl·laba inicial del mot, i una vocal tònica. Com que els mots de (22) —si més no— formen part del lèxic patrimonial, sembla que l'opció no marcada hauria de ser la de (19a). D'altra banda, si admitem que la diferència entre vocals i graduals és —parcialment— subjacent, ens trobem amb el problema de les alternances que sovint es presenten entre vocals nuclears i graduals. Per exemple, malgrat que els exemples de (22) contenen un hiat, en els seus derivats es produeix generalment una alternança entre hiats i diftongs, condicionada per l'estil de parla (23).

(23) diabòlic	[di.a.'βɔ.lik]	[dja.'βɔ.lik]
miopia	[mi.o.'pi.a]	[mjo.'pi.a]
viatjar	[vi.a.'dʒar]	[vja.'dʒar]

L'alternança que s'observa en els mots derivats de (23b) podria constituir un problema per a una teoria que basés la diferenciació en especificacions subjacents. Encara més, en les seqüències postlèxiques, una [i] o una [u] sil·làbica àtona del nivell

lèxic es converteixen generalment en un marge vocàlic si precedeixen o segueixen una vocal d'un altre mot. Així, les seqüències de (24) solen pronunciar-se amb diftong.

(24)	persona ineficaç	[per.'so.na] + [i.ne.fi.'kas]	[per.,so.naj̣.ne.fi.'kas]
	canvi exemplar	['kam̩.vi] + [eg.zem.'pl̩ar]	[,kam̩.vjeg.zem.'pl̩ar]
	ànima utòpica	['a.ni.ma] + [u.'t̩o.pi.ka]	[,a.ni.ma̩.'t̩o.pi.ka]
	persona humana	[per.'so.na] + [u.'ma.na]	[per.,so.na̩.'ma.na]

La diftongació d'aquests mots suposa un problema perquè, en principi, la [i] del nivell lèxic està especificada com a [sil·làbic], exactament igual que les vocals subjacents. En definitiva, tots els mecanismes formals semblen plantejar problemes, en part per l'heterogeneïtat del lèxic, en part per la gran quantitat de condicionaments estilístics i contextuals que operen sobre cada seqüència. En aquest treball, assumirem, en la línia de diversos treballs anteriors (Lleó 1970, Colina 1995, Serra 1996b), que una vocal alta es converteix en gradual per evitar l'aparició hiats. Pel que respecta als hiats, assajarem una aproximació diferent de l'exposada a Wheeler (1977) i Serra (1996b). Concretament, partirem de la hipòtesi que els hiats es justifiquen per condicionaments que tenen a veure amb la ubicació de l'accent principal. Aquesta possibilitat és apuntada per Wheeler (1977) i per Serra (1996b), que, finalment, opten per un mecanisme compatible amb la construcció de l'estructura prosòdica cap amunt i assumeixen que la distribució en la síl·laba de les vocals altes es decideix abans de la construcció de l'estructura mètrica. Nosaltres aprofitarem una de les propietats del model teòric que utilitzem, el paral·lisme, per plantejar la hipòtesi alternativa. Com que l'estructura sil·làbica i l'estructura mètrica es basteixen alhora —en paral·lel—, tractarem d'exhaurir les possibilitats formals que permet el marcatge del caràcter sil·làbic a partir de l'estructura mètrica (veg. una proposta semblant a Colina 1995).

Tot seguit, doncs, estudiarem el comportament de les vocals altes en referència a l'estructura mètrica i a l'estructura sil·làbica. Analitzarem, en primer lloc, la relació existent entre els principis que exigeixen que les vocals altes s'incorporin al nucli i als marges sil·làbics, i mostrarem que el principi a favor de les obertures és el responsable de la formació de diftongs (§ 4.1). En segon lloc, tractarem de fonamentar les excepcions a la diftongació en principis mètrics i sil·làbics generals. Per dur a terme aquesta tasca, presentarem, a grans trets, l'estructura mètrica del català (§ 4.2), i, posteriorment, revisarem els casos en què no apareixen diftongs en el dialecte valencià (§ 4.3).

4.1. DIFTONGS I OBERTURES

En aquest apartat, tractarem d'establir les circumstàncies en les quals una vocal alta és sil·labificada preferentment com a marge, en comptes de fer-ho com a nucli sil·làbic. Per determinar quins són els principis que hi intervenen analitzarem, en primer lloc, les relacions entre els principis *VOCALS ALTES/MARGE i *VOCALS ALTES/NUCLI. La hipòtesi que guia aquest apartat és que [i]/[u] són sortides més harmòniques per a /i-/ /u/ que no pas [j]/[w]. En altres paraules, assumim que en la jerarquia *VOCALS ALTES/MARGE ocupa una posició més elevada que *VOCALS ALTES/NUCLI. Demostrar aquesta ordenació no és una tasca gaire senzilla, perquè és virtualment impossible trobar contextos en què aquests principis competeixin lliurement —i.e. sense condicionaments sil·làbics o estilístics. Així, la selecció de vocals nuclears per a les entrades de (25a) no serveix per demostrar cap ordenació, puix que la incorporació de les vocals altes al marge implica la violació d'OMPLIU; de la mateixa manera, la selecció de graduals en (25b) no ens diu res sobre l'ordenació, puix que les formes alternatives violarien OBERTURA.

(25) a.	unitat	[u.ni.'tat]	*[we.nje.'tat]
	nucli	['nu.kli]	*['nwe.klje]
b.	línia	['li.nja]	['li.ni.a]
	pèrdua	['per.ðwa]	['per.ðu.a]

Existeix, però, un context que ens servirà per refermar l'ordenació *VOCALS ALTES/MARGE >> *VOCALS ALTES/NUCLI.⁹ En valencià, quan l'article femení precedeix un mot començat per vocal alta àtona són possibles dues opcions, o bé formar un diftong, o bé elidir la /a/ de l'article (26).

(26)	la iguana	[laḡ.'ɣwa.na]	[li.'ɣwa.na]
	la infanta	[laḡim.'fan̩.ta]	[lim̩.'fan̩.ta]
	la universitat	[laḡ.ni.ver.'si.tat]	[lu.ni.ver.si.'tat]
	la unitat	[laḡ.ni.'tat]	[lu.ni.'tat]

Si postuléssim que *VOCALS ALTES/NUCLI domina *VOCALS ALTES/MARGE a la jerarquia, l'alternança de (26) no es podria explicar: atès que *VOCALS ALTES/NUCLI i el

⁹La possibilitat d'alternança en els exemples de (25b) també corroboraria aquesta ordenació: si *VOCALS ALTES/NUCLI dominés a la jerarquia *VOCALS ALTES/MARGE, OBERTURA seleccionaria lliurement la sortida amb diftong.

principi que exigeix la integració de la /a/, INTEGREGU_[a], coincidirien a seleccionar el candidat sense elisió, les sortides amb diftong serien les úniques possibles. L'alternança entre les dues formes només es pot explicar si *VOCALS ALTES/MARGE domina *VOCALS ALTES/NUCLI. Si suposem, a més, que INTEGREGU_[a] i *VOCALS ALTES/MARGE es troben sense ordenar a la jerarquia, obtindrem un sistema en què la /a/ es manté (27a) o es perd (27b) més o menys lliurement (cfr. el cap. primer, § 2.2.5, i el cap. tercer, § 2.2.1):

(27) Entrada: /la#unitat/

Jerarquia: INTEGREGU_[a], *I/M-*U/M >> *I/N-*U/N

Candidats	INTEGREGU _[a]	*I/M-*U/M	*I/N-*U/N
☞ a. la <u>u</u> .ni.'tat		*	*
☞ b. lu.ni.'tat	*		**

La jerarquia *I/M-*U/M >> *I/N-*U/N implica que /i/ i /u/ només es convertiran en marges sota la pressió de principis superiors. Per identificar aquests principis, prendrem com a exemple l'entrada /linia/. La representació amb tres síl·labes ['li.ni.a] es caracteritza per contenir una síl·laba sense obertura, un problema que desapareix en el candidat alternatiu ['li.nja]. Podem atribuir, doncs, al principi OBERTURA la formació de diftongs.¹⁰ Així ho mostrem a (28), on la col·locació d'OBERTURA per damunt de *I/M produeix els resultats desitjats per a l'entrada que estem considerant.¹¹

(28) Entrada: /linia/

Jerarquia: OBERTURA >> *I/M-*U/M >> *I/N-*U/N

Candidats	OBERTURA	*I/M-*U/M	*I/N-*U/N
a. 'li.ni.a	*!		**
☞ b. 'li.nja		*	*

La jerarquia OBERTURA >> *I/M-*U/M, tanmateix, sobregenera diftongs. En efecte, com que OBERTURA domina *I/M-*U/M, sempre serà preferible formar un diftong que no tenir un hiat. Ara bé, com hem indicat al principi, existeixen diversos casos en què la

¹⁰Com a hipòtesi alternativa es podria pensar que la diftongació es deu a una restricció contra els hiats. L'anàlisi de McCarthy (1993a) palesa, però, que un hipòtetic NO-HIAT no seria més que una plasmació particular del principi OBERTURA. Una anàlisi basada en OBERTURA és més econòmica, puix que la presència d'aquest principi universal a la jerarquia es justifica independentment del cas que ara ens ocupa.

¹¹En aquelles varietats en què són defugides les estructures CjV en la parla col·loquial, hom ha de suposar que la restricció contra les obertures complexes és superior a la restricció contra les síl·labes sense obertura (*OBERTURA COMPLEXA >> OBERTURA). Cfr. el capítol quart, § 2.2.

solució predominant és l'hiat tot i trobar-nos amb el material segmental apropiat per formar diftongs. En la següent secció analitzarem quins són els mecanismes que descarten la formació de diftongs en aquests casos.

4.2. L'ESTRUCTURA MÈTRICA DEL CATALÀ

Les relacions entre l'estructura sil·làbica i l'estructura mètrica són, en general, força complexes. De fet, algunes de les complicacions que aquesta relació planteja són les que serveixen per fonamentar la Teoria de l'Optimitat. Per exemple, s'inclouen en aquest grup les construccions que tenen en compte informació procedent de totes dues estructures alhora. Com hem indicat al capítol primer, § 2.2.2, l'enfocament derivatiu clàssic seguia un camí de baix cap a dalt en la construcció de l'estructura prosòdica (per això, s'anomenen construccions cap amunt): és a dir, primerament es bastia l'estructura sil·làbica i, sobre aquesta, s'aplicaven els algorismes de metrificació, tot construint els peus mètrics, les paraules prosòdiques i els sintagmes tonals.

(29) Entrada: /total/

a. Sil·labificació: [to.tal]

b. Estructura mètrica: [to_μ.(¹ta_μl_μ)]

El plantejament sembla correcte si no fos perquè es documenten fenòmens que exigeixen justament l'ordenació inversa dels processos. Aquests fenòmens contradiuen els pressupòsits de la construcció cap amunt, perquè pressuposen que l'estructura mètrica d'un mot ha de ser disponible en el moment de seleccionar l'estructura sil·làbica (per això, s'anomenen construccions cap avall). En un mot com ara *poma* /poma/ l'estructura mètrica no imposa cap requeriment a l'estructura sil·làbica. En canvi, en mots com *feina* /feina/ o *transeünt* /tranzeunt/, l'estructura mètrica exigeix determinades opcions sil·làbiques. Concretament, en *feina*, l'estructura sil·làbica actual és possible perquè l'accent recau sobre la /e/; altrament, si l'accent recaigués sobre la /i/, la solució amb hiat s'imposaria:

(30) Entrada: /feina/

Lloc de l'accent	Sil·labificació	Sil·labificació	Sil·labificació
	actual	possible	impossible
a. /e/	[¹ fej.na]	?[¹ fe.i.na]	
b. /i/		[fe. ¹ i.na]	*[fe ¹ j.na]

El cas de *transeünt* és encara més il·lustratiu: com veurem després, l'estructura mètrica únicament permet que l'accent recaigui sobre la /u/, i, al mateix temps, aquesta informació és estrictament necessària per determinar que la /u/ no es converteixi en marge sil·làbic:¹²

(31) Entrada: /tranzeunt/

Lloc de l'accent	Sil·labificació actual	Sil·labificació impossible
/u/	[tran.ze. ¹ uŋt]	*[tran. ¹ zewŋt]

En les anàlisis derivacionals, les dades que hem presentat a (30) i (31) s'obtenien per mitjà de regles de reparació que, un cop establerta l'estructura mètrica final, corregien l'estructura sil·làbica. Com hem indicat a la introducció, aquest procediment resulta problemàtic perquè provoca l'aparició de construccions malformades sense fonamentació empírica en les representacions intermèdies. La Teoria de l'Optimitat, en avaluar directament les sortides finals, està especialment dissenyada per donar compte de situacions com aquesta, en què dues menes de principis interactuen conjuntament per obtenir el resultat final.

La formació de diftongs està regida, doncs, tant per qüestions d'estructura sil·làbica com per restriccions referides a l'estructura mètrica. Per això, presentarem en aquest apartat un esbós de l'organització mètrica del català, seguint, a grans trets, les propostes de Serra (1996a,b). Aquest autor ha elaborat un model d'assignació accentual en català partint de la idea bàsica que el català construeix troqueus morais, i assigna la màxima prominència al peu situat en l'extrem dret del mot. Amb aquest mecanisme es poden explicar fàcilment els dos patrons regulars del català, com mostrem en (22). En el primer nivell, les mores s'agrupen en peus mètrics tot assignant un batec a cada mora. En el següent nivell, s'assigna un batec a la mora més prominent de cada peu —la de

¹²La malformació de *[tran.¹zewŋt] i de *[tran.¹ze.uŋt] és la causant que l'accent pugui recaure únicament sobre la [u].

l'esquerra del peu, com correspon als peus trocaics. I, finalment, s'assigna un tercer batec a la mora més prominent del peu mètric principal —el de la dreta del mot.

(32) a. Si un mot acaba en consonant, és agut:

	*		*	Determinació del peu més prominent
*	*	*	*	Formació de troqueus
(* *)	(* *)	(* *)	(* *)	Formació de peus mètrics
ge _μ ne _μ ra _μ l _μ		lle _μ n _μ ç _μ o _μ l _μ		

b. Si un mot acaba en vocal, és pla:

	*		*	Determinació del peu més prominent
*	*	*	*	Formació de troqueus
* (* *)		* (* *)		Formació de peus mètrics
re _μ si _μ du _μ		te _μ la _μ		

D'aquests exemples, se'n deriva que en català té una forta rellevància el principi a favor d'alinejar el límit dret del peu prosòdic principal amb el límit dret de la paraula, ALINEEU (*Peu, D, P, Dret). Crucialment, ALINEEU (*Peu, D, P, Dret) ha de dominar a la jerarquia la restricció universal NO FINAL, que exigeix que el peu prosòdic principal no es trobi en posició final de mot:

(33) Ordenació: ALINEEU (*Peu, D, PPr, Dret) >> NO FINAL

- a. ALINEEU (*Peu, D, P, Dret): Alineeu el peu prosòdic principal amb el límit dret de la paraula prosòdica (cfr. EDGEMOST(ϕ, E; D) a Prince & Smolensky 1993, i, referit al català, Σ (=PEU) A LA DRETA, a Serra 1996b).
- b. NO FINAL: El peu prosòdic principal de la Paraula Prosòdica no ha de ser final (Prince & Smolensky 1993, McCarthy & Prince 1993a, i també Serra 1996a,b).

En un mot com *residu*, podem comprovar com l'ordenació anterior és l'adequada. Aquest mot permet les dues formalitzacions que presentem a (34): en (34a), es basteix un troqueu sobre les dues primeres mores del mot, i l'accent recau sobre la síl·laba [re]; en (34b), es basteix un troqueu sobre les dues darreres mores i l'accent recau sobre la síl·laba [zi]. La primera representació viola ALINEEU (*Peu, D, P, Dret) i, per tant, és descartada en favor de (34b), que viola NO FINAL:

(34) Entrada: /rezidu/

Jerarquia: ALINEEU(*Peu, D, PPr, Dret) >> NO FINAL

Candidats	ALINEEU (*Peu,D,PPr,Dret)	NO FINAL
a. ('re _μ .zi _μ).ðu _μ	*!	
☞ b. re _μ .(^l zi _μ .ðu _μ)		*

Existeixen, però, casos que obliguen a violar ALINEEU (*Peu, D, P, Dret), afavorint així —per bé que indirectament— NO FINAL. Considerem, per exemple, les possibles anàlisis d'un mot com ara *Palma*. En principi, podem obtenir quatre estructuracions en què l'accent recau sobre la primera síl·laba:

(35) a.	b.	c.	d.
*	*	*	*
*	*	*	*
* (* *)	* (* *)	(* * *)	(* *) *
pa _μ l _μ ma _μ	pa _μ l _μ ma _μ	pa _μ l _μ ma _μ	pa _μ l _μ ma _μ

En (35a) i (35b) formem un troqueu alineat a la dreta, segons el sistema habitual. En els dos casos, l'accent hauria de recaure sobre la /l/: així ho indiquem a (35a). Serra (1996a) suggereix que es pot afirmar que l'accent que rep la lateral pertany a tota la síl·laba, puix que es percep bàsicament sobre el nucli de la síl·laba; aquesta proposta quedaria reflectida a (35b), on el batec de l'accent recau sobre la /a/. A (35c) hem muntat un peu de tres mores, amb el batec de l'accent principal assignat a la vocal /a/. Finalment, a (35d) hem presentat una altra opció: formar un troqueu amb les mores de la síl·laba /pal/ i deixar sense integrar la mora final.

En la nostra opinió, el candidat més harmònic de tots els considerats seria (36d). Els principis que neutralitzen la marca d'aquest candidat per a ALINEEU (*Peu, D, P, Dret) són ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT, BINARITAT DELS PEUS i la CONDICIÓN DE COLUMNA CONTÍNUA:

- (36) a. ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT (ACC→SON). Els accents principals han de recaure sobre els elements més sonors de les síl·labes.
- b. BINARITAT DELS PEUS (BIN.PEUS): Els peus són binaris en algun nivell de l'anàlisi (μ , σ). [En el cas del català: en el nivell de les mores].¹³
- c. CONDICIÓN DE COLUMNA CONTÍNUA (CCC): Les relacions de prominència han de ser contínues, és a dir, no es pot construir una graella superordinada si no existeix abans una graella subordinada.

D'aquests tres principis, el principi BINARITAT DELS PEUS és incorporat a les anàlisis de l'accent d'una forma generalitzada (cfr. Prince & Smolesky 1993, McCarthy & Prince 1993a, i, per al català, Serra 1996a,b). El principi ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT garanteix que s'estableixi un isomorfisme entre la representació sil·làbica i la representació mètrica. Es tracta, doncs, d'un principi que aprofita l'alineament de dues dimensions —l'estructura sil·làbica i la prosòdica—, per exigir que els nuclis mètrics siguin també prominents des d'un punt de vista sil·làbic (cfr. el cap. primer, § 2.2.3). Per tant, aquest principi penalitzaria aquelles estructures en què un element marcat com a prominent en l'estructura mètrica és incorporat com a marge en l'estructura sil·làbica. La CONDICIÓN DE COLUMNA CONTÍNUA (Prince 1985, Hayes 1994), per la seva banda, s'encarrega d'assegurar la correspondència entre tots els nivells de l'estructura mètrica, de manera que no pugui donar-se el cas que la prominència d'un mot recaigui sobre un element que no ha rebut anteriorment la marca de prominència en un peu mètric. Assumim provisionalment que aquests tres principis han de dominar a la jerarquia ALINEEU (*Peu, D, P, Dret), la qual cosa provoca que, per a *Palma*, es triï el candidat que viola ALINEEU (*Peu, D, P, Dret) i satisfà NO FINAL:¹⁴

¹³Així es proposa a Serra (1996a). En canvi, a Serra (1996b) s'accepta que, excepcionalment —en concret, en casos com el que estem considerant—, els peus puguin agrupar síl·labes i no peus. Des del punt de vista empíric, la tria d'un formalisme o de l'altre no sembla gaire rellevant; comptat i debatut, en tots dos casos s'assenyala com a marcada l'opció representada per mots com *Palma*.

¹⁴Posteriorment, estudiarem casos en què tal ordenació té repercussions fonètiques sobre el resultat final.

(37) Entrada: /palma/

Jerarquia: ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT, BINARITAT DELS PEUS, CONDICIÓ DE COLUMNA CONTÍNUA >> ALINEEU (*Peu, D, PPr, Dret) >> NO FINAL

Candidats	ACC.→ SON.	BIN. PEUS	CCC	ALIN.	NO FINAL
a. 'pa _μ (l _μ ma _μ) (35a)	*!				*
b. 'pa _μ (l _μ ma _μ) (35b)			*!		*
c. ('pa _μ l _μ ma _μ) (35c)		*!			
c. ('pa _μ l _μ)ma _μ (35d)				*	

El candidat (37a), que elabora el peu sobre la /l/ viola la condició ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT, perquè assigna la prominència del peu mètric principal a un element que no és prominent dintre de la síl·laba. En el cas de (37b), aquesta violació és corregida assignant l'accent a la /a/; tanmateix, la correcció implica una violació de la CONDICIÓ DE COLUMNA CONTÍNUA, puix que /a/ rep el batec de l'accent principal —el del tercer nivell—, però no pot rebre el batec que indica la prominència en el peu mètric, perquè això suposaria violar BINARITAT DELS PEUS.¹⁵ Aquesta darrera opció és la que presentem a (37c); ara bé, atesa la posició de BINARITAT DELS PEUS a la jerarquia, aquesta opció és rebutjada. Aleshores, com que l'accent ha de recaure sobre la /a/, les columnes de batecs han de ser contínues i els peus només poden ser bimoraics, la solució consisteix, com mostrem a (37d), a formar el peu sobre les dues mores de la primera síl·laba, violant d'aquesta manera el principi inferior ALINEEU (*Peu, D, P, Dret).

El sistema que hem exposat fins ara permet obtenir els patrons accentuals regulars del català. Pel que fa als mots irregulars, cal considerar les dues pautes següents:¹⁶

¹⁵Si permetéssim que en aquest cas la prominència passés de la /l/ a la /a/ sense alterar la composició dels peus, preveuríem que serien possibles metrificacions com ara [atá(wl)f], [kó(jm)bra] o [transé(wn)t]. Bastaria que l'accent que recau sobre /w/, /j/ i /w/, respectivament, es realitzés sobre l'element més sonor de la síl·laba. De la impossibilitat d'aquestes realitzacions se'n deriva que paraules com *Palma* no pressuposen només un desplaçament de l'accent cap a l'esquerra, sinó un desplaçament del peu prosòdic principal sencer.

¹⁶No incloem en la llista de patrons irregulars mots com ara *català*, *comú*, *valencià*... El comportament d'aquests mots s'obté, en l'anàlisi de Serra (1996a,b), aplicant els mecanismes d'accentuació en el nivell dels morfemes. En una anàlisi no derivacional, amb un únic nivell d'anàlisi, es poden obtenir els mateixos efectes de la restricció UNIFORMITAT, que exigeix que les diferents ocurrències d'un morfema siguin idèntiques (cfr. l'apartat 2.2.4 del capítol primer).

(38) Patrons irregulars:

—mots que acaben en síl·laba pesant i són plans: *adúlter, llapis, àrab...*

—mots esdrúixols: *fàbrica, llàstima, rèplica...*

La manera de representar aquestes irregularitats no és gaire complicada en el sistema que estem esbossant. Assumirem, seguint la proposta de Serra (1996a,b), que la característica definitòria d'aquests mots és que estan marcats amb l'especificació que l'última mora és extramètrica. D'aquesta manera, l'última mora no es projecta i els mecanismes d'accentuació no la tenen en compte per determinar on va l'accent.¹⁷

(39)

*

*

(* *)

lla_μ pi_μ s<μ>

4.3. ELS DIFTONGS EN CATALÀ

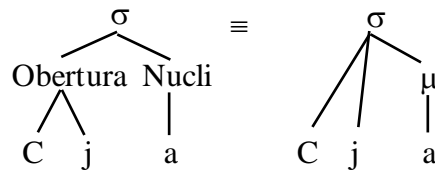
En aquest apartat, descriurem el comportament dels diftongs decreixents i creixents. D'antuvi, la primera qüestió que hem de discutir és la representació sil·làbica i mètrica que correspon a totes dues menes de diftongs. Assumim que les vocals altes dels diftongs creixents s'adjunten a l'obertura, tot conformant una obertura complexa amb la consonant precedent; en els diftongs decreixents (40a), d'altra banda, la vocal alta s'incorporaria a la coda sil·làbica (40b). Expressat en termes moraic, això implica que les vocals altes dels diftongs decreixents són llicenciades per una mora, que, al seu torn, és llicenciada per la síl·laba (40b), mentre que, en els diftongs creixents, la vocal alta depèn directament pel node síl·laba (40a).¹⁸

En canvi, mots com ara *café* o *sofà* han de ser marcats subjacentment com a accentuats en l'última mora.

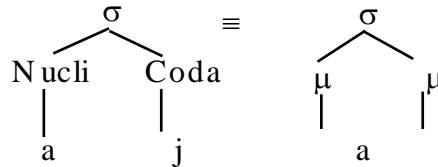
¹⁷Veg. una proposta diferent, basada en l'ordenació dels principis, en Rosenthal (1994).

¹⁸L'estructura moraic de (40b) és proposada també en Rosenthal (1994) per als diftongs decreixents del castellà. Per als diftongs creixents, Rosenthal (1994) suggereix que les dues vocals s'integren en un nucli complex monomoraic.

(40) a.



b.



Les representacions de (40) tenen diverses conseqüències relacionades amb el comportament dels diftongs. En primer lloc, el fet que només la vocal alta dels diftongs decreixents sigui moraicament justifica per què, des del punt de vista mètric, el comportament dels dos tipus de diftong és diferent. Així, mentre que en (41a) la presència d'un diftong decreixent implica que l'accent ha de recaure sobre la síl·laba que el conté, les síl·labes amb diftongs creixents es comporten com a monomoraïques i no atreuen l'accent (41b):

- | | | |
|---------|---------|--------------|
| (41) a. | Llombai | [lɔm.'baj] |
| | espai | [es.'paj] |
| | europèu | [eu.ro.'peu] |
| | babau | [ba.'βau] |
| b. | glòria | ['glɔ.rja] |
| | línia | ['li.nja] |
| | adequa | [a.'ðe.kwa] |
| | pèrdua | ['per.ðwa] |

En segon lloc, de les representacions de (40) se'n dedueix que els diftongs han de veure's afectats per les restriccions que operen sobre les obertures (40a) i sobre les còdes (40b). Per exemple, l'excessiva complexitat que comportaria una obertura de tres membres evita que apareguin diftongs creixents en els mots de (42a) (veg. § 4.3.2.4). De la mateixa manera, els diftongs decreixents són inviables en els mots de (42b) perquè la diftongació generaria una coda interior de mot composta de dos elements (cfr. § 4.3.1.2).

- (42) a. clientela [kli.en̩.'tɛ.la]
 congruent [koŋ.gru.'eŋt]
 influent [iŋ.flu.'eŋt]
 b. Ataülf [a.ta.'ulf]
 Coïmbra [ko.'im.bra]
 transeünt [tran.ze.'uŋt]

Com es pot veure, existeixen diverses proves que mostren que les representacions de (40) poden ser adequades per analitzar el comportament dels diftongs en català. Una altra característica que s'ha d'explicar a partir d'aquestes estructures és la diferència de marcatge existent entre els dos tipus de diftongs.¹⁹ De les dades del català es desprèn que els diftongs decreixents són més harmònics que no pas els diftongs creixents. D'una banda, una vocal alta àtona que segueixi una altra vocal es converteix en marginal de manera gairebé general, mentre que la formació de diftongs creixents no és tan general (com a mostra, veg. els exemples de contactes entre vocals de dos mots al capítol tercer, § 3.2). D'una altra, els diftongs decreixents són permesos en tots els dialectes catalans, mentre que els diftongs creixents són sistemàticament bandejats en alguns dialectes — per ex., el mallorquí. El grau de marcatge dels diftongs es fonamenta en les jerarquies de complexitat —o d'harmonia, segons es miri— proposades per Clements (1990: 305). Per començar, el baix marcatge dels diftongs decreixents en català es desprèn directament de la escala harmònica de les demisíl·labes finals que presentem a (43a), i dels principis que els correspondrien en una escala optimal (43b):²⁰

- (43) Escala referides les demisíl·labes finals de dos membres (V=Vocal; G= Gradual; L= Líquida; N=Nasal; O= Obstruent)
 a. $VG \approx VL \approx VN \approx VO$
 b. $*VO \gg *VN \gg *VL \gg *VG$

L'estructura VG és la menys marcada perquè inclou un descens mínim de la sonicitat entre el nucli i el final de la síl·laba (una síl·laba sense coda és perfecta precisament perquè no hi ha descens de la sonicitat). Atès que, en català, poden

¹⁹En aquest apartat, presentem informalment les ordenacions de principis que justifiquen el grau de marcatge dels dos tipus de diftongs. Posteriorment, en l'apartat 2.2 del capítol quart justificarem l'ordenació proposada.

²⁰En el model de Clements (1990), cada síl·laba es divideix en dues demisíl·labes, que inclouen els elements que es troben entre l'inici de la síl·laba i el nucli —la demisíl·laba inicial— i entre el nucli i el final de la síl·laba —la demisíl·laba final.

aparèixer gairebé totes les consonants en la posició de coda, no té res de particular que l'estructura [VG], que és la menys marcada, aparegui sense gaires restriccions.

Per contra, en les demisíl·labes inicials, CGV no constitueix l'estructura menys marcada; aquest paper correspon a les obertures formades per una consonant obstruent i una líquida, permeses en tot el domini català:

(44) Escala referides a les demisíl·labes inicials de tres membres

a. $OLV \approx ONV, OGV \approx NLV, NGV \approx LGV$

b. $*LGV \gg *NLV, *NGV \gg *ONV, *OGV \gg *OLV$

Les diferències de marcatge dels dos diftongs s'obtenen de la combinació entre les jerarquies de (43b) i (44b). Si els principis referits als diftongs que apareixen en les demisíl·labes inicials dominen el principi *VG, els diftongs decreixents seran menys marcats. Si, d'altra banda, OBERTURA domina les dues sèries de principis, obtindrem un sistema com el del valencià, en què tots dos tipus de diftongs es generen amb poques restriccions:²¹

(45) $OBERTURA \gg *LGV \gg *NLV, *NGV \gg *ONV, *OGV \gg *OLV \gg *VG$

Convé notar, però, que la jerarquia de (45) no estableix que VG sigui més harmònic que GV, sinó que simplement estableix que els diftongs decreixents postconsonàntics són més marcats que els diftongs decreixents. És a dir, les obertures complexes que contenen un diftong són més complexes que les codes (46). Aquesta puntualització resulta crucial en l'anàlisi de les seqüències de vocals, com mostrarem a l'apartat 3 del capítol tercer.

(46) $COMPLEXITAT \gg NO-CODA$

En els següents apartats analitzarem els principis que restringeixen l'aparició de diftongs decreixents (§ 4.3.1) i creixents (§ 4.3.2). Com havíem advertit en la presentació, l'objectiu final serà mostrar que els principis mètrics i sil·làbics interactuen per obtenir els candidats òptims per a les seqüències vocàliques.

²¹En apartats posteriors, reemplaçarem la jerarquia $OBERTURA \gg *VG$ per $OBERTURA \gg NO-CODA$, atès que *VG no és més que un principi específic del més general NO-CODA.

4.3.1. Diftongs decreixents

4.3.1.1. La posició de l'accent i els diftongs

En aquesta secció, tractarem de donar compte de la diferència de comportament existent entre els dos grups de mots que apareixen a (47a) i a (47b). En el primer cas, la seqüència de vocals es realitza com un diftong, mentre que en el segon es realitza com un hiat:

- (47) a. espai [es.'pai̯]
reina [ˈrei̯.na]
boira [ˈbo̯i̯.ra]
aula [a̯u̯.la]
b. raïm [ra.'im]
país [pa.'is]
ahir [a.'ir]
taüt [ta.'ut]

En principi, assumim que en tots dos casos la representació escaient conté dues vocals sense especificació per al tret sil·làbic. Del resultat per a /espai/, se'n dedueix que OBERTURA ha de dominar *I/M —i també NO-CODA—, tal com ja havíem avançat anteriorment a l'apartat 4.1.

(48) Entrada: /espai/

Jerarquia: OBERTURA >> *I/M

Candidats	OBERTURA	*I/M
a.es.([Ⓢ] 'pa _μ i̯ _μ)		*
b.es.([Ⓢ] 'pa _μ .i̯ _μ)	*!	

Amb la jerarquia de (48), però, qualsevol mot que contingués una seqüència de Vocal+Vocal alta presentaria un diftong. El comportament de mots com ara *país* o *raïm* indica que en determinats casos aquesta possibilitat s'exclou per la presència de principis superiors. Assumim que el responsable d'aquest comportament és el principi ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT, que hem presentat anteriorment. El mot que utilitzarem per a exemplificar els efectes de la jerarquia ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT, *A/M >> OBERTURA >> *I/M serà *raïm*. Aquest mot, com hem indicat

abans, conté l'especificació que l'accent ha de recaure sobre la /i/.²² Assenyallem la presència d'un accent subjacent tot incorporant el límit esquerre del peu mètric a la representació subjacent. D'acord amb els mecanismes d'accentuació previstos en l'apartat § 4.2, un mot com *raim*, marcat subjacentment com a /ra(im/, rebria l'estructura prosòdica de (49).²³

(49) *
*
* (* *)
ra_μi_μm_μ

Els candidats bàsics que competeixen per a aquesta entrada són els que presentem a (50). La jerarquia de principis estableix que, si una vocal alta és accentuada, aquesta vocal ha de ser el nucli de la seva pròpia síl·laba (50a). En cas que estigui en contacte amb alguna altra vocal com ara [a], l'única manera de respectar ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT és formar dues síl·labes —almenys, sempre que l'altra vocal sigui més oberta. Altrament, o bé la vocal alta tònica hauria de ser marginal i es violaria ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT (50b), o bé la vocal més oberta s'hauria de constituir en marge i es violaria *A/M (50c). En definitiva, la presència d'ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT i de *A/M per damunt d'OBERTURA a la jerarquia de principis provoca que, en català, sigui preferible obtenir un hiat que no alterar la correspondència entre estructura mètrica i estructura sil·làbica.

(50) Entrada: /ra(im/

Jerarquia: ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT, *A/M >> OBERTURA >> *I/M

Candidats	ACC→SON	*A/M	OBERTURA	*I/M
a. ra.(i ^h m)			*	
b. (ra' ^h jm)	*!			*
c. (r ^h aim)		*!		

La presència del principi ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT a la jerarquia assegura, doncs, que els mots que presenten una vocal alta accentuada es pronunciiïn amb hiat. En

²²En aquesta mateixa línia, Colina (1995) atribueix la diferència existent en castellà entre *María* i *Mario* al marcatge lèxic que l'accent recau sobre la vocal alta en el primer mot. El paper restrictiu que en el nostre treball exerceix ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT és jugat en la seva anàlisi pel principi STRESS ONLY VOWELS, que presentem a (i):

(i) STRESS ONLY VOWELS: Only vowels can receive stress (Colina 1995: 112).

²³ Sobre l'ús dels parèntesis per marcar accents vegeu Idsardi (1992), i, pel que fa al català, Serra (1996a,b).

canvi, la jerarquia anterior no exigeix l'hiat en seqüències com *boira* /bɔira/, perquè la diftongació no comporta que l'accent recaigui sobre la vocal alta. En aquest cas no existeix cap especificació que indiqui que el límit esquerre del peu prosòdic principal ha de coincidir amb la vocal alta. Per aquesta raó, si situem OBERTURA per damunt d'ALINEEU (*Peu, D, PPr, Dret), el candidat seleccionat contindrà un diftong i el peu mètric principal es desplaçarà cap a l'esquerra (51c).²⁴ El principi ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT descarta el candidat (51a), però accepta el candidat amb diftong (51c).

(51) Entrada: /bɔira/

Jerarquia: ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT >> OBERTURA >> *I/M, ALINEEU (*Peu, D, PPr, Dret)

Candidats	ACC→SON	OBERTURA	*I/M	ALINEEU
a. bɔ _μ (j _μ .ra _μ)	*!		*	
d. bɔ _μ (i _μ .ra _μ)		*!		
e. (bɔ _μ j _μ).ra _μ			*	*

La diferència entre *boira* i *raïm* rauria, doncs, en el fet que, en haver marcat la /i/ de *raïm* com a cap del troqueu principal, no és possible desalinejar aquest peu i el límit dret de la paraula. En el cas de *boira*, la manca de marcatge lèxic permet que sigui triada una síl·laba òptima en detriment de l'alineament mètric.

4.3.1.2. Diftongs i apèndixs sil·làbics

En aquesta secció tractarem un grup de mots que presenten hiats regularment. En els mots que presentem a (52), les sil·labificacions de la columna de la dreta no solament són inexistents, sinó que, a més, són considerades impossibles pels parlants:

(52) transeünt [tran.se.'uɲt] *[tran.'seuɲt]
 Coïmbra [ko.'im.bra] *['koim.bra]
 Ataülf [a.ta.'ulf] *[a.'taulf]

En espanyol, la diftongació en els mots que correspondrien als de (52) també és considerada agramatical (cfr. Harris 1983, Carreira 1990, Rosenthal 1994). Aquest bandejament es relaciona amb les limitacions sobre el pes sil·làbic de les rimes: les

²⁴Prescindim de candidats paral·lels als que hem analitzat per a /palma/ a § 4.2. Aquests candidats serien descartats també perquè violen principis superiors —BINARITAT DELS PEUS o la CONDICIÓN DE COLUMNA CONTÍNUA.

rimes del castellà poden ser, com a molt, bimoraïques. A (53) presentem el principi universal que penalitza la formació de síl·labes amb més de dues mores (Prince & Smolensky 1993, Sherer 1994: 15).

(53) *μμμ: Eviteu la formació de síl·labes amb més de dues mores.

En un mot com ara *Coímbra* /koimbɾa/, la incorporació de la vocal alta a l'estructura sil·làbica com un gradual provocaria l'aparició d'una síl·laba amb tres mores (54b). La ubicació de *μμμ per damunt d'OBERTURA a la jerarquia obliga a triar el candidat sense diftong (54a), en què l'accent recau sobre la vocal alta (vegeu Rosenthal 1994: 183-184).

(54) Entrada: /koimbɾa/

Jerarquia per al castellà: *μμμ >> OBERTURA

Candidats	*μμμ	OBERTURA
a. ko. ⁱ _μ m _μ .bra		*
b. ^k _μ i _μ m _μ .bra	*!	

En català, la restricció *μμμ també ocupa una posició força elevada a la jerarquia de principis. Així, aquest principi seria responsable —en part— que en un mot com *Coïmbra* el candidat guanyador no pugui presentar un diftong en la representació superficial. Tanmateix, la jerarquia del català ha de ser implementada amb altres principis, puix que, en teoria, és possible trobar-hi rimes com les descartades per *μμμ a (54). Per exemple, a (55) presentem un grup de mots amb l'estructura prohibida ¹VGC (veg. Colomina 1996):

(55) baix	[¹ bai̯]	buit	[¹ bui̯t]
peix	[¹ pei̯]	fruit	[¹ fru̯it]
coit	[¹ koi̯t]	fluid	[¹ flu̯it]

L'existència d'aquests mots ens obliga a plantejar-nos per què l'estructuració que els apliquem no és viable en els mots de (52). Assumirem que, en els mots de (55), la darrera consonant s'integra a la jerarquia prosòdica com a extrasil·làbica, és a dir, s'integra com un apèndix (cfr. Rubach & Booij 1990, McCarthy & Prince 1993b, Sherer 1994). Aquest estatus prosòdic especial seria penalitzat pel principi NO-APÈNDIX, que presentem a (56).²⁵

²⁵Al capítol sisè discutim en profunditat els fonaments i els efectes d'aquesta restricció.

(56) NO-APÈNDIX (= *AP): No és possible adjuntar una consonant com un apèndix a l'estructura prosòdica.

La presència d'apèndixs —i, en general, d'elements extraprosòdics— està regulada pel principi que restringeix els apèndixs a les posicions perifèriques d'un domini, és a dir, afirma que només és possible incorporar com a apèndixs els elements més externs d'un domini.²⁶

(57) PERIFERICITAT (=PERIFER): Els elements extrasil·làbics o extramètrics han de ser externs en un domini.

Considerem, primerament, els candidats possibles per a *buit* /buit/ (58). En el primer cas, l'accent recau sobre la [i] i, consegüentment, no es pot formar un diftong (58a).²⁷ En el segon cas, l'accent recau sobre la [u] i, encara que la seqüència no conté cap hiat, es genera una síl·laba trimoraica (58c). Finalment, en el tercer cas, l'accent torna a recaure sobre la [u], però ara la [t] s'incorpora a la jerarquia prosòdica com un apèndix.

(58) a.	b.	c.
*	*	*
*	*	*
* (* *)	(* *) * (* *)	
bu _μ .i _μ t _μ	bu _μ j _μ t _μ	bu _μ j _μ t _μ Ap

A (59) avaluem els tres candidats de (58) amb la jerarquia PERIFERICITAT, *μμμ >> OBERTURA >> NO-APÈNDIX.

²⁶La circumscripció dels elements extraprosòdics als límits externs d'un domini és assumida generalment en la bibliografia (cfr. McCarthy 1993; McCarthy & Prince 1993a,b; Prince & Smolensky 1993; Hayes 1994; Sherer 1994; Rosenthal 1994; i, per al català, Dols & Wheeler 1996 i Jiménez 1996b,c).

²⁷Un hipotètic [l^hbwit] és descartat pel principi EVITEU-#^hGV, que discutim a l'apartat 4.3.2.2.

(59) Entrada: /buit/

Jerarquia: PERIFERICITAT, * $\mu\mu\mu$ >> OBERTURA >> NO-APÈNDIX

Candidats	PERIFER	* $\mu\mu\mu$	OBERTURA	NO-APÈNDIX
a. bu μ .(^l i μ t μ)			*!	
b. (^l b μ j μ)t μ		*!		
c. (^l b μ j μ)t				*

Com es pot comprovar a (59), la integració de la darrera consonant de mots com *buit* com a apèndix no s'ha de preveure lèxicament, sinó que es deriva de l'ordenació OBERTURA >> NO-APÈNDIX (vegeu més endavant el capítol sisè). Entre (59a), que viola NO-APÈNDIX, i (59c), que respecta OBERTURA, es prefereix aquesta darrera opció. El principi PERIFERICITAT és satisfet per (59c), ja que la [t] es troba en el límit dret del mot. El candidat (59b) és fonèticament idèntic a (59c); tot i això, és descartat pel principi * $\mu\mu\mu$, perquè, altrament, si permetéssim una síl·laba trimaoraica a (59b), aquesta formalització es podria aplicar també en el quadre de (61).

La mateixa jerarquia de principis que acabem d'utilitzar ens serveix per analitzar els candidats per una entrada com ara *transeünt* /tranzeunt/, que presentem a (60) i que avaluem a (61):

(60) a.	b.	c.
*	*	*
*	*	*
* * * (* *)	* * (* *) *	* * (* *)
tra μ n μ .ze μ .u μ n μ t μ Ap	tra μ n μ .ze μ u μ n μ t μ Ap	tra μ n μ .ze μ u μ n μ t μ Ap

El candidat (61b) satisfà el principi OBERTURA, però ho fa a canvi de formar una síl·laba amb tres mores, tot i que la [t] s'incorpora a l'estructura mètrica com un apèndix. La possibilitat d'integrar també la [n] com un apèndix, que presentem a (61c), és inviable perquè ja existeix una consonant extrasil·làbica i, òbviament, només una de les dues pot ser perifèrica. El candidat guanyador serà (61a), que únicament viola el principi inferior OBERTURA.

(61) Entrada: /tranzeunt/

Jerarquia: PERIFERICITAT, *μμμ >> OBERTURA >> NO-APÈNDIX

Candidats	PERIFER	*μμμ	OBERT.	NO- APÈNDIX
a. tran _μ .se _μ . ¹ u _μ η _μ t _{Ap}			*	*
b. tran _μ . ¹ se _μ u _μ η _μ t _{Ap}		*!		*
c. tran _μ . ¹ se _μ u _μ η _{Ap} t _{Ap}	*!			**

Així doncs, la restricció contra les rimes trimoraiques es conjumina amb l'exigència que els elements extraprosòdics siguin perifèrics per seleccionar com a òptima la representació amb hiat de (61). Aquesta explicació obliga a tractar com a excepcions els mots de (62). Com en l'anàlisi de l'espanyol de Rosenthal (1994), marcarem l'excepcionalitat d'aquestes paraules postulant que presenten un diftong /aw/ subjacentment.²⁸

(62) Àustria	/awstria/	['aʊs.trja]
Austràlia	/awstralia/	[aʊs.'tra.lja]
càustic	/kawstik/	['kaʊs.tik]
clàusula	/klawsula/	['klaʊ.su.la]
exshaut	/egzawst/	[eg.'zaʊst]
làudan	/lawdan/	['laʊ.ðan]
nàufig	/nawfrag/	['naʊ.frak]
nàutic	/nawtik/	['naʊ.tik]

4.3.1.3. Diftongs i hiats morfològics

En aquesta secció derivarem un seguit d'hiats de la divisió morfològica del mot. L'estudi d'aquestes formes ens permetrà refermar el principi UNIFORMITAT que havíem presentat al cap. primer, § 2.2.4. Es pot establir que, a grans trets, qualsevol vocal que rep l'accent en un mot, es realitza com a nuclear en els seus derivats, malgrat que, en ser eliminat l'accent, s'elimini també l'especificació que els obligava a realitzar-se com a nuclis sil·làbics.

(63) Base

Derivats

²⁸Aquest marcatge coincidiria amb la proposta de Wheeler (1977). En l'anàlisi de Serra (1996b), d'altra banda, aquest mots possiblement també s'han de considerar excepcions.

raïm	[ra.'im]	raïmet	[ra.i.'met]
veí	[ve.'i]	veïnat	[ve.i.'nat]
intuir	[in̩.tu.ir]	intuïció	[in̩.tu.i.'sjɔ]
ruïna	[ru.'i.na]	ruïnós	[ru.i.'nos]

Comportaments com els de (63) s'obtenien, en els enfocaments clàssics, de l'existència de diversos cicles i de l'ordenació entre regles dins de cada cicle. Per exemple, en la proposta de Mascaró (1983), a *raïmet* li correspondria l'entrada /((raím)ét)/. En el primer cicle, la regla de diftongació no pot afectar la seqüència (raím) atès que la vocal alta és tònica. Posteriorment, en el segon cicle, format per l'arrel i els morfemes derivatius, la regla de diftongació tampoc no afecta l'arrel, perquè aquesta regla precedeix la regla de desaccentuació.

(64) Entrada:	/((raím)ét)/
Primer cicle:	
Diftongació:	—
Segon cicle:	
Diftongació:	—
Desaccentuació:	i
Resultat:	[ra.i.'met]

L'hiat de *raïmet* depèn, doncs, de l'ordenació crucial i extrínseca entre dues regles del segon cicle: la diftongació i la desaccentuació. En el capítol primer, § 2.2.4, hem presentat diverses maneres d'obtenir els efectes cíclics en un marc no derivacional com el de la Teoria de l'Optimitat. En aquest apartat, derivarem aquests efectes cíclics dels principis que potencien l'homogeneïtat entre les sortides (cfr. Kenstowicz 1996). Concretament, el principi decisiu per evitar els diftongs és UNIFORMITAT, que repetim a (65).

(65) UNIFORMITAT: Minimitzeu les diferències en la realització d'un element lèxic (morfema, arrel, afix, paraula).

D'antuvi, convé aclarir que la identitat entre els elements lèxics no és gairebé mai total, perquè el principi UNIFORMITAT competeix en la jerarquia amb altres principis. Per exemple, en els mots derivats generalment no es pot conservar l'accent de l'arrel.²⁹

²⁹Com mostra Serra (1996a,b), aquesta possibilitat violaria els principis UN ACCENT PER MOT i PROJECCIÓ DEL PES, que presentem a (i):

Pel que respecta a l'estructura sil·làbica, UNIFORMITAT competeix amb OBERTURA en mots com *raïmet*. Atesos els resultats per als mots derivats, podem concloure que, en català, UNIFORMITAT domina OBERTURA. D'aquesta manera, sempre que una vocal alta sigui tònica —i.e. nuclear— en la base, en els seus derivats tampoc no hi haurà diftong, encara que desapareguin les condicions mètriques que exigien inicialment l'hiat. Així es pot comprovar al quadre (66).

(66) Entrada: /ra(im+et/

Jerarquia: UNIFORMITAT >> OBERTURA

Candidats	UNIFORMITAT	OBERTURA
a. raj.'met	*!	
☞ b. ra.i.'met		*

Base: [ra.'im]

De la presència d'UNIFORMITAT per damunt d'OBERTURA es desprèn, doncs, que una vocal alta tònica no es diftongarà mai en les paraules derivades. Aquesta ordenació de principis afectarà igualment els mots derivats formats per prefixació que presentem a (67).

(67) aïlla [a.'i.ʎa]
 aïra [a.'i.ra]
 aüca [a.'u.ka]
 aüna [a.'u.na]
 reix [re.'iʃ]

El principi UNIFORMITAT exigeix que l'accent recaigui sobre la vocal alta en els mots prefixats de (67). A diferència de (66), l'accent de la base es pot mantenir en aquest cas perquè no existeix cap altre accent més a la dreta. La jerarquia UNIFORMITAT >> OBERTURA preveu, doncs, que aquests mots es pronuncïin amb hiat.³⁰

(i) a. UN ACCENT PER MOT: Cada mot té un accent principal.
 b. PROJECCIÓ DEL PES: Les síl·labes pesants projecten un parèntesi a l'esquerra.

³⁰Els exemples de (67) permeten una altra interpretació basada també en l'estructura morfològica. Prieto (1992) ha analitzat diversos fenòmens que indiquen que els mots amb prefixos s'estructurarien segons l'esquema [[Prefix]+[Paraula]]. Si acceptem aquesta proposta, el principi UN ACCENT PER MOT (veg. la nota anterior) exigiria que la unitat [Paraula] rebés un accent en la vocal alta; com que UN ACCENT PER MOT domina OBERTURA (pel principi de transitivitat, atès que UN ACCENT PER MOT domina UNIFORMITAT i UNIFORMITAT domina OBERTURA), la solució amb hiat s'imposaria igualment.

(68) Entrada: /a+[iʎa]/

Jerarquia: UNIFORMITAT >> OBERTURA

Candidats	UNIFORMITAT	OBERTURA
☞ a. a.'i.ʎa		*
b. 'aj.ʎa	*!	

Base: ['iʎa]

Finalment, la jerarquia UNIFORMITAT >> OBERTURA serveix també per formalitzar les restriccions a la formació de diftongs entre una base acabada en vocal i un sufix començat per vocal alta. Si la vocal del sufix no s'accentua, l'aplec Vocal + Vocal alta s'integrarà en una sola síl·laba (69a); en canvi, si l'accent recau sobre la vocal del sufix, no hi haurà diftong (69b):

- (69) a. heroic [e.'rɔik]
 paranoic [pa.ra.'nɔik]
 b. bilbaí [bil.βa.'i]
 biscaí [bis.ca.'i]

El comportament dels mots de (69b) es desprèn directament de la jerarquia UNIFORMITAT >> OBERTURA. Atès que el sufix /in/ és tònic en altres ocurrences, la integració de la [i] com a coda i el desplaçament de l'accent cap a la /a/ violarien UNIFORMITAT (70b). Per tant, serà preferible mantenir l'accent sobre la [i] encara que això suposi una violació d'OBERTURA.

(70) Entrada: /bilba+in/

Jerarquia: UNIFORMITAT >> OBERTURA

Candidats	UNIFORMITAT	OBERTURA
☞ a. bil.βa.'i		*
b. bil.'βaj	*!	

Base: ['i]

L'anàlisi de (70) planteja problemes a l'hora d'analitzar el comportament dels sufixos pretònics de (69a). Formalment, el caràcter preaccentuat del sufix es pot expressar marcant la consonant final com a extramètrica (Serra 1996 a,b). D'aquesta manera, en *heroic* /erɔ+ik/, l'accent recaurà sobre /ɔ/. El problema es planteja amb la vocal del sufix. Atès que en altres ocurrences aquesta vocal ocupa la posició de nucli

sil·làbic, el principi UNIFORMITAT també hauria d'avaluar com a òptima la pronúncia amb hiat.

(71) Entrada: /erɔ+ik/

Jerarquia: UNIFORMITAT >> OBERTURA

Candidats	UNIFORMITAT	OBERTURA
a. e.'rɔ.ik		*
b. e.'rɔjk	*!	

Base: [ik]

El diferent comportament dels dos tipus de mots es deriva de la jerarquia de fidelitat posicional que hem presentat al capítol primer (§ 2.2.3), segons la qual la conservació dels trets de les posicions més prominents és prioritària respecte de la conservació dels trets associats a les posicions menys prominents. Conseqüentment, la uniformitat mètrica i sil·làbica dels segments associats a les posicions més prominents, en aquest cas, a la síl·laba tònica, serà més rellevant que la uniformitat dels segments associats a les posicions febles (UNIFORMITAT_V >> UNIFORMITAT_V). Si combinem aquesta jerarquia amb el principi OBERTURA, la incorporació d'una [i] que sigui tònica en la base al marge sil·làbic en els derivats serà més costosa que no pas la incorporació als marges d'una [i] àtona. Aquesta diferència explicaria la asimetria observable en el comportament de les vocals altes pertanyents als dos tipus de sufixos.³¹

³¹Possiblement, la jerarquia de (72) s'hauria d'extrapolar als quadres de (68) i (66) que hem examinat anteriorment. En el capítol tercer, § 3.2, analitzarem altres efectes d'aquesta jerarquia d'uniformitat posicional.

(72) Entrades: /erɔ+ik/, /bilba+in/

Jerarquia: UNIFORMITAT_v >> OBERTURA >> UNIFORMITAT_v

Candidats	UNIFORMITAT _v	OBERTURA	UNIFORMITAT _v
a. e.'rɔ.ik	v	*!	
☞ b. e.'rɔ.jk			*
☞ c. bil.βa.'i		*	
d. bil.'βaj	*!		*

Bases: [ik], ['i]

4.3.2. Diftongs creixents

Un cop examinat el comportament dels diftongs decreixents, dedicarem aquest apartat a l'anàlisi dels diftongs creixents en el dialecte valencià. Fins ara, les dades que hem estudiat són generalment comunes a tots els dialectes catalans. En canvi, el comportament dels diftongs creixents difereix sovint d'una varietat a una altra. Per exemple, mentre que en valencià els diftongs creixents són força comuns —fins al punt que l'aparició d'hiats s'ha de considerar l'opció marcada—, en mallorquí, els diftongs creixents són poc habituals. Per aquesta raó, ens referirem únicament a dades del valencià. Les generalitzacions empíriques que es poden obtenir a propòsit de les seqüències vocàliques de sonicitat creixent en valencià són, a grans trets, les següents:

- (73) a. Si la vocal alta rep l'accent, no es produeix diftongació en cap dels casos: *estalvia, Maria, tio, crua, cua*, etc.
- b. Les seqüències vocàliques posttòniques es redueixen en la pràctica totalitat a un diftong. Així, trobem *família, glòria, línia, macedònia, pèrdua, *canvia, *inicia*.
- c. Les seqüències de vocal alta més vocal tònica no inicial se solen reduir a un diftong: *cordial, familiar, gremial, impressió*. Quan la vocal alta és labial, la pronúncia amb hiat és més freqüent: *conceptual, virtual*, per exemple.
- d. Les seqüències inicials de vocal alta més vocal tònica no presenten diftong gairebé mai: *juí, miop, ciàtica, diàfan, diàleg, viada, viola*. Existeixen, però, algunes excepcions a aquesta generalització: *quall, quatre, quota, iaia, ioga, iuca*.

- e. Les seqüències de vocal alta més vocal àtona inicial tendeixen, en canvi, a realitzar-se com un diftong (veg., però, (73f)): *ciutat, diabètic, Vietnam*.
- f. Finalment, les paraules que presenten un hiat solen mantenir-lo en els seus derivats, encara que no es mantinguin les condicions que afavorien l'hiat en la base: *aliança, fluctuar, miopia, violar, violència, violent*, etc.

4.3.2.1. *Estalvia* vs. *canvia*.

Pel que respecta a les dues primeres generalitzacions (73a-b), la diferència que existeix entre els dos tipus de mots es pot expressar, com hem fet amb els mots del tipus *raïm*, marcant lèxicament els mots hiàtics amb l'especificació que el cap del troqueu principal ha de recaure sobre la vocal alta.³² Aquest marcatge explicaria el diferent comportament dels mots de (74a) i (74b):

(74) a.	<i>policia</i>	/poli(sia/	[po.li.'si.a]
	<i>fotografia</i>	/fotogra(fia/	[fo.to.ɣra.'fi.a]
	<i>alia</i>	/a(lia/	[a.'li.a]
	<i>conceptua</i>	/konsep(tua/	[kon.sep.'tu.a]
	<i>estalvia</i>	/estal(via/	[es.tal.'vi.a]
b.	<i>glòria</i>	/glɔria/	[ˈglɔ.rja]
	<i>línia</i>	/linia/	[ˈli.nja]
	<i>canvia</i>	/kanvia/	[ˈkaŋ.vja]
	<i>inicia</i>	/inisia/	[i.'ni.sja]
	<i>pèrdua</i>	/pɛrdua/	[ˈpɛr.ðwa]

Com en el cas de *raïm*, que hem estudiat en l'apartat 4.3.1.1, l'ordenació ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT, *A/M >> OBERTURA >> *I/M exigeix que els mots del tipus *policia*, en què la vocal alta és marcada com a tònica lèxicament, es presentin amb hiats en la representació superficial:

³²Com hem indicat en altres apartats, triem l'opció de marcar l'accent perquè la generalització que les vocals accentuades hagin d'ocupar el nucli sil·làbic sembla ser pertinent per a la formació d'hiats en altres contextos.

(75) Entrada: /poli(sia/

Jerarquia: ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT, *A/M >> OBERTURA >> *I/M

Candidats	ACC→SON	*A/M	OBERTURA	*I/M
a. po.li.(^l si.a			*	
b. po.li.(^l si.ǵ		*!		
c. po.li.(^l sja	*!			*

En canvi, la mateixa jerarquia estableix que, en les seqüències finals de sonicitat creixent en què l'accent no estigui marcat lèxicament, es formarà un diftong i l'accent recaurà sobre la vocal precedent. Així es desprèn de la relació de dominança entre OBERTURA i *I/M (76). Les possibles restriccions a la formacions de diftongs creixents no provenen del principi *I/M, sinó de l'acceptació per part del sistema de la complexitat de les obertures que en resultin (cfr. la presentació d'aquesta secció)

(76) Entrada: /linia/

Jerarquia: *A/M, ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT >> OBERTURA >> *I/M

Candidats	*A/M	ACC→SON.	OBERTURA	*I/M
a. ^l li.nja				*
b. ^l li.ni.a			*!	

De la mateixa manera, la jerarquia considerada permet donar compte del comportament dels mots de (77c), com es pot comprovar al quadre (77) amb els candidats per a *Sebastià*.

(77) Entrada: /sebastian/³³

Jerarquia: *A/M, ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT >> OBERTURA >> *I/M

Candidats	*A/M	ACC→SON.	OBERTURA	*I/M
a. se.βas. ^l tja				*
b. se.βas.ti. ^l a			*!	

En resum, en aquesta secció hem derivat els diftongs de (73b-c) de l'actuació del principi OBERTURA. El contrast entre mots del tipus *policia/línia* es deu a l'especificació que, en els mots del primer tipus, l'accent ha de recaure sobre la vocal alta. Un cop

³³Prescindim en aquest exemple dels principis que donen compte del fet que /n/ no aparegui superficialment. Vegeu Serra (1996a, b) per a una justificació de l'accent final d'aquests mots.

establert que aquesta vocal ha de ser tònica, el seu comportament pel que fa a la diftongació es dedueix de la col·locació dels principis ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT i *A/M per damunt d'OBERTURA a la jerarquia de principis.

4.3.2.2. Els diftongs creixents i la restricció EVITEU-#¹GV

En aquest apartat, discutim els principis que poden justificar la presència generalitzada d'hiats en mots com els de (73d). A (78) exemplifiquem aquests mots, tot dividint-los segons si estan formats per dues síl·labes (78a)³⁴ o per tres (78b).

(78) a.	guió	[gi.'o]
	ió	[i.'o]
	juí	[ju.'i]
	miop	[mi.'ɔp]
	tió	[ti.'o]
b.	diable	[di.'a.βle]
	diàleg	[di.'a.lek]
	diana	[di.'a.na]
	liana	[li.'a.na]
	viola	[vi.'ɔ.la]

El comportament dels mots de (78) ha estat comentat amb anterioritat per diferents estudiosos. Concretament, Recasens (1991b: 154-155; 1993: 114), referint-se als mots de (78a), constata una resistència a la diftongació en els mots bisíl·l·labs. Serra (1996b: 85) recull la idea de Recasens (1991b) i la deriva del concepte de mot mínim: segons la jerarquia prosòdica, un mot domina un peu mètric; d'aquesta manera, com que els peus són binaris —pel principi BINARITAT DELS PEUS—, un mot ha de contenir com a mínim dues mores. En un mot com *guió*, l'hiat representa l'única possibilitat d'ajustar-se a l'exigència que els peus siguin binaris, puix que els diftongs creixents són monomoraics (cfr. § 4.3). El principi BINARITAT DELS PEUS, situat per damunt d'OBERTURA, evitaria així la formació de diftongs que contribuïssin a generar mots monomoraics, com es pot comprovar a (79):

³⁴En aquest grup, es podrien incloure alguns hipocorístics que presenten un hiato entre dues vocals que, en el nom propi que els correspon, formen un diftong (cfr. Cabré 1993):

(i)	Biel	[bi.'el]	Gabriel	[ga.'βɾjeɫ]~[ga.βri.'el]
	Ció	[si.'o]	Concepció	[kon.sep.'sjo]
	Tià	[ti.'a]	Sebastià	[se.βas.'tja]

(79) Entrada: /gion/

Jerarquia: BINARITAT DELS PEUS >> OBERTURA

Candidats	BINARITAT DELS PEUS	OBERTURA
a. 'gjo _μ	*!	
☞ b. gi _μ .'o _μ		*

Tanmateix, aquesta explicació resulta problemàtica si l'extrapolem a altres mots de (78a) com *aramiop*. Com mostrem a (80), BINARITAT DELS PEUS no pot ser el principi decisiu a favor de l'hiat en aquest cas, perquè el candidat alternatiu (80b) és bimoraic:

(80) Entrada: /miop/

Jerarquia: BINARITAT DELS PEUS >> OBERTURA

Candidats	BINARITAT DELS PEUS	OBERTURA
☞ a. 'mjɔ _μ p _μ		
b. mi _μ .'ɔ _μ p _μ		*

Com a alternativa a BINARITAT DELS PEUS, es podria proposar, seguint les suggerències de Recasens (1991b, 1993), que l'exigència que els mots de (78a) siguin bisíl·labs obligués a seleccionar els candidats sense diftong:

(81) NO-MONOSÍL·LABS: Eviteu la formació de mots amb una única síl·laba.

Aquest principi explica perfectament els mots de (78a), perquè la reducció de les dues vocals a un diftong provoca l'aparició d'un monosíl·lab (82a). Els problemes amb NO-MONOSÍL·LABS sorgeixen quan tenim en compte els mots de (78b), que es pronuncien amb hiat (82d) tot i que la diftongació no produiria monosíl·labs (82c).³⁵ Els hiats d'aquests mots no es poden obtenir, doncs, de l'actuació de NO-MONOSÍL·LABS.

³⁵Sempre, és clar, que assumim que els mots de (78) conformen un grup homogeni.

(82) Entrades: /miɔp/, /dialeɡ/

Jerarquia: NO-MONOSÍL·LABS >> OBERTURA

Candidats	NO-MONOSÍL·LABS	OBERTURA
a. 'mjɔp	*!	
☞ b. mi.'ɔp		*
☞ c. 'dja.lek		
d. di.'a.lek		*!

Imaginem, doncs, que, com en altres casos, els hiats de (78) es justifiquen pel context mètric. Considerem, en aquesta línia, els exemples del castellà que presentem en (83).³⁶ En (83a), incloem mots amb una estructura mètrica idèntica a la de (78): l'accent recau sobre la segona vocal del mot, que —crucialment— no forma diftong amb la síl·laba precedent. En (83b), presentem diversos mots derivats a partir dels de (83a): l'accent hi recau —com a mínim— sobre la tercera vocal del mot i la seqüència de vocals inicials forma un diftong.³⁷

- (83) a. diablo [di.'a.βlo]
 diàlogo [di.'a.lo.ɣo]
 miope [mi.'o.pe]
 riada [ri.'a.ða]
 viola [vi.'o.la]
- b. diablillo [dja.'βli.yo]
 dialogar [dja.lo.'ɣar]
 miopía [mjo.'pi.a]
 riachuelo [rja.'tʃwe.lo]
 violencia [vjo.len.'θja]

Roca (1986: 350-351) ha analitzat restriccions a la reducció en seqüències vocàliques com les que hem presentat a (83). En la seva opinió, l'adjacència entre la vocal que hauria d'incorporar-se al marge sil·làbic i l'accent principal seria el factor clau que provoca que no sigui possible formar diftongs en seqüències com les de (83a). És a dir, si una vocal alta precedeix la vocal tònica, no es podrà diftongar:

³⁶Els exemples de (83) corresponen al meu propi dialecte, parlat a la zona oriental de Castella-La Manxa.

³⁷Aquí i en l'apartat 4.3.2.3, utilitzem el mot derivat en un sentit ampli, de manera que inclogui mots com *dialogar* o *riachuelo*, que no són derivats pròpiament.

- *
*
*
- (84) $V \rightarrow C / _V$ Condition: V does not bear

Al nostre parer, la restricció de (84) s'ha de modificar de manera que afecti únicament les seqüències inicials de mot. A (85) mostrem com quedaria aquesta restricció incloent-hi la referència posicional:

- (85) EVITEU-#^lGV: Eviteu la formació de diftongs creixents tònic en la primera síl·laba del mot.

El principi EVITEU-#^lGV seria adequat per formalitzar la generació d'hiats en totes les entrades de (78), atès que, com mostrem en (86), els diftongs comportarien la generació de l'estructura prohibida #^lGV.³⁸

- (86) Entrada: /miɔp/, /dialeɡ/

Jerarquia: EVITEU-#^lGV >> OBERTURA

Candidats	EVITEU-# ^l GV	OBERTURA
a. 'mjɔp	*!	
☞ b. mi.'ɔp		*
c. 'dja.lek	*!	
☞ d. di.'a.lek		*

El fonament d'EVITEU-#^lGV potser s'hauria de buscar en les restriccions contra l'aparició d'accents en la posició inicial del mot, NO INICIAL. Aquest principi, a diferència de NO FINAL, no apareix habitualment a la bibliografia. Kenstowicz (1994c) l'utilitza per descriure el comportament d'un dialecte del mari, però, tret d'aquest cas, no apareix cap referència addicional a la bibliografia.³⁹ Hung (1994), per la seva banda, introdueix el principi RITME, que exigeix que una síl·laba accentuada sigui seguida per una d'àtona. En certa mesura, RITME serveix per obtenir sistemes simètrics en relació amb el que acabem de postular. Com que RITME es basa en un mecanisme perceptiu, podríem suposar que la naturalesa d'EVITEU-#^lGV —i de NO INICIAL— també és

³⁸De la mateixa manera, la jerarquia EVITEU-#^lGV >> OBERTURA pot explicar les dades del castellà: EVITEU-#^lGV exigeix l'hiat en mots com *diálogo*, però no en derivats com *dialogar*, perquè, en aquest darrer cas, la reducció no implica l'aparició de l'estructura prohibida #^lGV. D'altra banda, la selecció del candidat amb hiat en els derivats implica que en aquesta llengua, a diferència del català, UNIFORMITAT és dominat per OBERTURA a la jerarquia.

³⁹El mari és una llengua finoúgrica (subgrup volgaic).

perceptiva: el marcatge de les síl·labes tòniques inicials es deuria al marcatge de presentar un pic accentual sense una transició sil·làbica anterior. En certa mesura, EVITEU-#^lGV seria un requeriment semblant a OBERTURA, en el sentit que tots dos exigeixen la presència de transicions abans d'arribar als cims.⁴⁰

Com a conseqüència de l'anàlisi que acabem de presentar, els mots que presenten un diftong creixent tònic en la síl·laba inicial del mot han de ser especificats lèxicament (87). El marcatge dels mots de (87b) no sembla excessivament costós, perquè, òbviament, aquests mots no formen part del lèxic central de la llengua (cfr. la introducció de l'epígraf 4).

(87) a.	guarda	/gwarda/	['gwar.ða]
	Güell	/gwell/	['gwell]
	quatre	/kwatr/	['kwa.tre]
	quota	/kwɔta/	['kwɔ.ta]
b.	iambe	/jambe/	['jam.be]
	iaia	/jaja/	['ja.ja]
	ioga	/jɔga/	['jɔ.ɣa]
	iot	/jɔt/	['jɔt]
	iuca	/juka/	['ju.ka]

⁴⁰ EVITEU-#^lGV no fa cap predicció a propòsit de les paraules que es deriven de mots com ara *miop* o *diàleg*. Concretament, EVITEU-#^lGV no exigeix que totes les paraules derivades d'aquest mot presenten també hiat. Com hem examinat anteriorment amb altres mots (§ 4.3.1.3), la formació o no de diftongs en els mots derivats dependrà únicament de la relació establerta entre OBERTURA i UNIFORMITAT (veg. § 4.3.2.3).

4.3.2.3. UNIFORMITAT i els diftongs creixents

Com hem indicat a (73f), els derivats d'una base amb seqüències hiàtiques de sonicitat creixent es pronunciaran sense diftong (73f). En (88) exemplifiquem alguns d'aquests mots.

(88)	Base		Derivat	
	alia	[a.'li.a]	aliança	[a.li.'an.sa]
	fluctua	[fluk.'tu.a]	fluctuar	[fluk.tu.'ar]
	miop	[mi.'ɔp]	miopia	[mi.o.'pi.a]
	viola	[vi.'ɔ.la]	violar	[vi.o.'lar]
			violència	[vi.o.'lɛn.sja]

El comportament d'aquests mots no ens ha de sobtar en absolut, ja que la jerarquia UNIFORMITAT_v >> OBERTURA, responsable dels hiats decreixents (§ 4.3.1.3), actua també sobre les seqüències de sonicitat relativa decreixent. Per exemple, en un mot com *miopia*, EVITEU-#^lGV no permet cap discriminació entre els dos candidats que presentem a (89). Malgrat això, aquest mot es realitza amb hiat perquè UNIFORMITAT_v resulta decisiu en favor de (89b):

(89) Entrada: /miɔp+(ia/

Jerarquia: EVITEU-#^lGV, UNIFORMITAT_v >> OBERTURA

Candidats	EVITEU-# ^l GV	UNIFORMITAT _v	OBERTURA
a. mjo.'pi.a		v *!	
☞ b. mi.o.'pi.a			*

Base: [mi.'ɔp]

L'atribució dels hiats en els mots derivats a l'acció d'UNIFORMITAT_v comporta que, en mots que no es relacionen amb una base hiàtica, les seqüències inicials de Vocal + Vocal alta àtona es diftongaran habitualment. És el que s'esdevé amb els mots com *diabetis/diabètic*, que hem presentat a (73e). Cap d'aquests dos mots no presenta accent en la segona vocal i, per tant, la diftongació no pot ser penalitzada ni pel principi EVITEU-#^lGV ni pel principi UNIFORMITAT_v. Conseqüentment, en no tenir rellevància els dos principis superiors, OBERTURA selecciona el candidat amb diftong, (90a), com a òptim:

(90) Entrada: /diabetis/

Jerarquia: EVITEU-#^lGV, UNIFORMITAT^v >> OBERTURA

Candidats	EVITEU-# ^l GV	UNIFORMITAT ^v v	OBERTURA
☞ a. dja. ^l βɛ.tis			
b. di.a. ^l βɛ.tis			*!

4.3.2.4. Diftongs creixents i obertures complexes

A banda de les restriccions prosòdiques per a la formació de diftongs que acabem de descriure, sembla que n'existeixen d'altres de més específiques referides a la mateixa estructura sil·làbica. Com hem indicat al capítol primer, § 3.2.2, la restricció OBERTURA exigeix que totes les síl·labes tinguin un marge a l'esquerra. Ara bé, paral·lela a aquesta restricció, n'existeix una altra que exigeix que les obertures siguin simples: per exemple, aquesta restricció actua contra obertures complexes del tipus *bl-*, *br-* o *bj-* (cfr. la presentació d'aquesta secció, i, especialment, el capítol quart). La possibilitat que es formin diftongs amb l'estructura CGV indica que, en cas de conflicte entre OBERTURA i NO-OBERTURA COMPLEXA, el guanyador és la restricció a favor de les obertures.

Existeixen mots que, aparentment, contradiuen aquesta afirmació. Es tracta de paraules com *clientela*, *congruent*, *influent*, *influència*, *priapisme*, *fruïció*, etc. En algun d'aquests casos (*client*, *priapisme*, *fruïció*, etc.), es podria suggerir que UNIFORMITAT^v és el responsable que no es formin diftongs. En altres mots, però, no es pot aduir la pressió analògica com a causa dels hiats: per exemple, en *congruent*.⁴¹ La restricció que sembla actuar en aquests exemples és una variant específica de NO-OBERTURA COMPLEXA, que actua contra la formació d'obertures excessivament complexes (cfr. *COMPLEX a Serra 1996b: 65):

(91) NO-OBERTURA COMPLEXA, específic (*CLGV): Eviteu les obertures complexes amb més de dues consonants.

Aquest principi s'ha de situar per damunt del principi OBERTURA. D'aquesta manera, (91) triarà com a òptims els candidats sense diftong, tot i violar el principi inferior OBERTURA. Malgrat que a (93a) la sortida amb diftong també viola

⁴¹En els exemples paral·lels del castellà, la pressió analògica no es pot invocar ni tan sols per explicar el primer tipus de paraules, ja que hem mostrat que OBERTURA hi domina UNIFORMITAT.

UNIFORMITAT_v, el principi crucial per a la selecció de l'hiat és la restricció contra les obertures de tres elements:

(92) Entrada: /kongruent/

Jerarquia: NO-OBERTURA COMPLEXA, específic (*CLGV) >>
UNIFORMITAT_v >> OBERTURA

Candidats	*CLGV	UNIFORMITAT _v	OBERTURA
a. koŋ.gru.'eŋt			*
b. koŋ.'grweŋt	*!		

(93) Entrada: /klientela/

Jerarquia: NO-OBERTURA COMPLEXA, específic (*CLGV) >>
UNIFORMITAT_v >> OBERTURA

Candidats	*CLGV	UNIFORMITAT _v	OBERTURA
a. kli.eŋ.'te.la			*
b. kljeŋ.'tela	*!	*	

Base: [kli.'eŋt]

4.3.2.5. La unitat dels diftongs creixents derivats: el sistema de la Canyada de Biar

En aquest apartat analitzem algunes dades que semblen contradir les conclusions apuntades en l'apartat 4.3.2.2. Aquestes objeccions provenen del comportament d'alguns diftongs en la parla de la Canyada de Biar (Alt Vinalopó). Aquesta varietat es caracteritza per diftongar la vocal /ε/. Així, els mots que presenten [ε] en valencià general es realitzen amb [ja] a la Canyada (cfr. Colomina 1985b: 94-109).⁴²

(94)	Valencià	Canyada de Biar
cert	[¹ sɛrt]	[¹ sjaɾt]
peu	[¹ pɛu]	[¹ pjaɯ]
deu	[¹ dɛu]	[¹ djaɯ]
set	[¹ sɛt]	[¹ sjaɾt]
defecte	[de. ¹ fɛk.te]	[de. ¹ fjak.te]

⁴²Rafel (1981) ha estudiat el mateix fenomen al Baix Aragó, i Ferrando & Guirau (1983), a la comarca dels Ports. Per a una anàlisi del fenomen des de la teoria autosegmental, es pot consultar Palmada (1991, 1994a).

La idea bàsica de l'anàlisi de Colomina (1985b) que ens interessa remarcar és que una vocal subjacent es converteix en una seqüència de dues vocals en la representació superficial. Heus ací on sorgeix el problema: per quina raó aquesta seqüència de dues vocals no es veu afectada per EVITEU-#^lGV? És a dir, per què la jerarquia de principis de (95) no és suficient per seleccionar el candidat idoni en aquest cas i quin és el principi addicional que demana que aquests mots es realitzin amb diftong?⁴³

(95) Entrada: /dɛu/

Jerarquia: EVITEU-#^lGV >> OBERTURA

Candidats	EVITEU-# ^l GV	OBERTURA
a. di. 'aɥ		*
b. 'djaɥ	*!	

Com es pot observar, els principis que hem presentat fins ara seleccionen com a candidat òptim (95a). El fet que aquest candidat no sigui triat com a guanyador ha d'obeir alguna restricció que neutralitzi la violació del principi EVITEU-#^lGV.⁴⁴ Formulem aquest principi com un requeriment que els correponents d'un únic segment s'integrin en la mateixa síl·laba:

(96) NO-ESTRUCTURA: Sigui α un element del nivell subjacent que es projecta en el nivell superficial com a $\beta\gamma$. Penalitzeu aquelles representacions en les quals β i γ s'incorporin a posicions estructurals diferents.⁴⁵

NO-ESTRUCTURA funciona com una prohibició en contra de la complicació de les estructures. Així, si una seqüència /x α y/ s'integra en una síl·laba, NO-ESTRUCTURA demana que l'estructura corresponent /x β γ y/ no afegeixi cap síl·laba més. Per l'acció de

⁴³Al quadre (95) prescindim dels principis que provoquen l'escissió de /ɛ/ en la varietat considerada.

⁴⁴El mateix principi seria el responsable que, en les mateixes circumstàncies també aparegués un diftong en castellà: *piedra, vieja, buena, rueda*. Ha de ser responsable també de l'existència en aquesta llengua de mots amb l'estructura CCGV: per exemple, *griego, prieto, prueba, abriendo*, etc (cosa que indica que NO-ESTRUCTURA hi domina NO-OBERTURA COMPLEXA, específic (*CLGV)). Encara més, justificaria l'adaptació com a monosíl·lab del mot català *fuet*.

⁴⁵En la definició d'aquest principi assumim els pressupòsits de la Teoria de la Correspondència (McCarthy & Prince 1994, 1995; Benua 1995): d'una banda, l'existència de dos dominis, l'entrada i la sortida, i, d'una altra, la possibilitat que els principis de fidelitat avaluin la projecció entre tots dos nivells. Si assumíssim que existeix un únic nivell d'anàlisi restringit pel principi Conteniment, com es feia en els models inicials, la formalització de la diftongació seria vertaderament complexa: hauríem de postular dos processos, un d'elisió de [ɛ] i un altre d'inserció de [ja].

NO-ESTRUCTURA, els dos elements del diftong de *deu* [ˈdʝau] s'han d'incorporar a la mateixa síl·laba, en detriment del principi inferior EVITEU-#^lGV.⁴⁶

(97) Entrada: /deu/

Jerarquia: NO-ESTRUCTURA >> EVITEU-#^lGV >> OBERTURA

Candidats	NO-ESTRUCTURA	EVITEU-# ^l GV	OBERTURA
a. di.a <u>u</u>	*!		*
☞ b. 'dʝa <u>u</u>		*	

En els mots que hem analitzat en l'apartat 4.3.2.2, en canvi, NO-ESTRUCTURA resulta irrellevant. Les dues vocals són subjacents i, per tant, NO-ESTRUCTURA no exigeix que es projectin a la mateixa estructura. D'aquesta manera, el principi inferior EVITEU-#^lGV resulta determinant en la selecció del candidat hiàtic:

(98) Entrada: /liana/

Jerarquia: NO-ESTRUCTURA >> EVITEU-#^lGV >> OBERTURA

Candidats	NO-ESTRUCTURA	EVITEU-# ^l GV	OBERTURA
☞ a. li.'a.na			*
b. 'lʝa.na		*!	

5. REMARQUES GENERALS

En aquest capítol hem examinat, en primer lloc, els principis responsables que els nuclis sil·làbics siguin ocupats per vocals (§ 2). Concretament, hem comprovat que els principis responsables d'aquesta situació tenen a veure amb la penalització dels diferents segments com a nuclis i com a marges. Com havíem avançat en el capítol primer, l'ordenació entre aquests principis, lluny de ser arbitrària, obeeix el criteri universal que els segments més prominents en l'escala de sonicitat són els millors nuclis i els menys prominents són els millors marges. De l'ordenació d'aquests principis se'n despendrà que un segment funcioni com a nucli, com a marge, o com totes dues coses alhora.

En segon lloc, hem mostrat que el requeriment sobre la gradació de la sonicitat és responsable, juntament amb l'exigència que les vocals ocupin els nuclis sil·làbics, de l'existència de vocals epentètiques, i també hem definit els principis que intervenen en

⁴⁶Els efectes de NO-ESTRUCTURA són anul·lats si la satisfacció d'aquest principi implica la violació d'un principi superior. Per exemple, si la incorporació a una mateixa síl·laba dels dos elements βγ viola els requeriments de sonicitat (cfr. la pronúncia amb geminació de *poble* [ˈpɔb.blə]).

la ubicació d'aquests elements (§ 3). Una de les qüestions que hem deixat sense tractar és la justificació de les vocals de suport que apareixen en els pronoms clítics: deixem aquesta qüestió per al capítol setè, on tindrem ocasió de comprovar que els mateixos principis que hem examinat aquí són els responsables de la forma final dels pronoms. A més, hi mostrarem com aquests principis permeten descriure d'una manera molt simple la variació existent entre els diferents dialectes en la quantitat i en la localització de les vocals de suport.

Finalment, hem analitzat el comportament de les vocals altes, que són els únics segments del català que poden ocupar regularment tant la posició de nucli com la de marge (§ 4). Hem mostrat, però, que només ocupen la posició de marge sil·làbic en cas que això permeti satisfer el principi OBERTURA, que exigeix que totes les síl·labes tinguin marge esquerre. Tot i amb això, de vegades trobem seqüències hiàtiques que es podrien integrar en una sola síl·laba. En general, hem derivat aquests hiats de condicionaments mètrics; concretament, de la presència i de la ubicació dels accents primaris. En adoptar aquest plantejament indirecte, hem desestimat la possibilitat d'indicar la diferència entre hiats i diftongs amb una marca que especifiqui quins segments han d'incorporar-se necessàriament al nucli o al marge de la síl·laba (cfr. Wheeler 1977, Serra 1996b).

Arribats a aquest punt, hauríem de plantejar-nos si l'obtenció dels hiats a partir de l'estructura mètrica ha resultat rendible. Si els avantatges d'aquesta opció haguessin de ser mesurats únicament amb el comportament dels mots aïllats, diríem que aquesta proposta és, en el millor dels casos, equivalent al marcatge lèxic. En efecte, malgrat que molts comportaments es poden fonamentar en la jerarquia de principis, algunes peculiaritats han de ser consignades en el lèxic; possiblement perquè el lèxic no constitueix un tot homogeni sinó que es divideix en diversos apartats més o menys perifèrics. Per exemple, s'ha de consignar la diferència entre mots com *cuota* i *quota*, *ió* i *iot* o *policia* i *glòria*. En aquest sentit, pensem que la nostra proposta no seria superior al marcatge lèxic, i potser fins i tot hauria de ser considerada inferior ja que els condicionaments mètrics han de ser implementats amb especificacions lèxiques addicionals. Ara bé, si en l'avaluació del model considerem també el comportament de les seqüències de vocals postlèxiques, la fonamentació dels hiats en l'estructura mètrica probablement constituïria una opció més econòmica. Bàsicament perquè, com tindrem ocasió de corroborar en el capítol següent, el sistema de principis que determina quines

seqüències vocàliques poden conformar una síl·laba en el nivell lèxic, actua també, amb molt lleugeres diferències, en el nivell postlèxic.

CAPÍTOL TERCER: OBERTURES I DIFTONGACIÓ

1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest capítol és estudiar els efectes que té, sobre les seqüències vocàliques que es generen per la concatenació dels mots, la restricció a favor de les obertures sil·làbiques, OBERTURA. Com hem indicat en els dos capítols precedents, aquest principi demana que totes les síl·labes s'ajustin al patró sil·làbic Marge + Nucli:

- (1) OBERTURA: Les síl·labes han de tenir una obertura.

Així, en els mots en què una consonant és disponible com a marge, el principi OBERTURA selecciona aquelles entrades en què aquest segment s'incorpora a la posició d'obertura. Per exemple, en una entrada com *gata* /gata/, la sortida seleccionada pel principi OBERTURA serà (2a):

- (2) Entrada: /gata/

Candidats	OBERTURA
☞ a. 'ga.ta	
b. 'gat.a	*!

Els problemes sorgeixen, com ja havíem advertit en el capítol primer (§ 3.2.2), amb paraules com les que mostrem en (3). En tots aquests mots, existeix alguna síl·laba sense marge esquerre, perquè no hi ha cap consonant subjacent que pugui ocupar aquesta posició:

- (3) ala ['a.la]
italià [i.ta.'lja]
accident [ak.si.'ðeɲt]
teatre [te.'a.tre]

Els resultats per a aquests mots mostren que, en català, OBERTURA és dominat tant pel principi que exigeix que els segments de l'entrada es projectin a la sortida — INTEGRU — com pel principi que prohibeix que s'afegeixin segments epentètics —

OMPLIU. Per a l'entrada *ala* /ala/, per exemple, la jerarquia INTEGREGU, OMLIU >> OBERTURA descartaria els candidats que satisfan aquest darrer principi:

(4) Entrada: /ala/

Jerarquia: INTEGREGU, OMLIU >> OBERTURA

Candidats	INTEGREGU	OMLIU	OBERTURA
a. 'a.la			*
b. 'la	*!		
c. 'ta.la		*!	

Així doncs, el principi OBERTURA garanteix que la síl·laba CV sigui universalment la menys marcada. La seva posició a la jerarquia del català no és suficientment elevada, en general, per provocar l'elisió o l'epèntesi de segments en aquells contextos en què cap consonant no és disponible. En les seqüències de vocals, l'elisió d'una de les vocals només es produeix —i no d'una manera generalitzada— quan es tracta de dues vocals idèntiques.

(5) veent	[^h ve.en̩t]	[^h ven̩t]
vehement	[ve.e.'men̩t]	[ve.'men̩t]
alcohòlic	[al.ko.'ɔ.lik]	[al.'kɔ.lik]

En les seqüències formades per vocals diferents, OBERTURA provoca la incorporació de les vocals altes àtones als marges sil·làbics en gairebé tots els estils, com havíem advertit en el capítol anterior (cfr. § 4); en canvi, les altres vocals no solen incorporar-se generalment als marges sil·làbics. La jerarquia de principis *A/M, *E/M, *O/M >> OBERTURA >> *I/M, *U/M explicaria el diferent comportament de les seqüències vocàliques de (6a) i (6b):

(6) a.	caiguda	[kaj.'ɣu.ða]
	caure	[^h kaɯ.re]
	glòria	[^h glɔ.rja]
	pèrdua	[^h per.ðwa]
b.	paella	[pa.'e.ʎa]
	teatre	[te.'a.tre]
	paeller	[pa.e.'ʎer]
	teatral	[te.a.'tral]

En l'elocució ràpida, es produeix sovint la asil·labació de vocals no altes, però, com passava amb les vocals altes, es veu condicionada pel context prosòdic. Per exemple, la asil·labació és molt penalitzada si provoca que l'accent recaigui sobre la síl·laba inicial del mot (cfr. capítol segon, § 4.3.2.2). Així, la diftongació de les vocals de (7a) sembla possible, però no la dels mots de (7b):

- | | | | |
|-----|----|-----------|-----------------|
| (7) | a. | teatral | [t̪ɛa.'tral] |
| | | paeller | [p̪æ.'ɫer] |
| | | creació | [kr̪ɛa.'sjɔ] |
| | | geogràfik | [dʒɛo.'ɣra.fik] |
| | b. | paella | ?[¹p̪æ.ɫa] |
| | | teatre | ?[¹t̪ɛa.tre] |
| | | crear | ?[¹kr̪ɛar] |
| | | geògraf | ?[¹dʒɛo.ɣraf] |

Els efectes d'OBERTURA en el nivell postlèxic són paral·lels als que acabem d'exposar. El primer efecte, la sil·labificació CV, comporta en aquest nivell la resil·labificació com a obertures de les consonants finals de mot quan precedeixen un mot començat per vocal. Així, en els exemples de (8), les consonants que ocupen la posició de coda en el nivell lèxic passen a ocupar la posició d'obertura en el nivell postlèxic:

- | | | | | | |
|-----|------------------|-----------------|--------------|---|--------------------------|
| (8) | benvolgut amic | [bem̪.vol.'ɣut] | [a.'mik] | → | [bem̪.vol.ɣu.ta.'mik] |
| | resultat abultat | [re.zu̯.'tat] | [a.βu̯.'tat] | → | [re.zu̯.ɣta.ta.βu̯.'tat] |
| | cranc adult | [¹kraŋk] | [a.'ðu̯ɫ] | → | [¹kraŋ.ka.'ðu̯ɫ] |

La resil·labificació, que en casos com els de (8) constitueix un procés simple, planteja problemes específics en seqüències com ara *sap limitar* o *amic lentíssim*, per la qual cosa deixarem el seu estudi per a l'apartat § 3 del capítol següent. En aquest capítol ens centrarem únicament en el comportament de les seqüències vocàliques generades en el nivell postlèxic. En l'estil de parla acurat, quan es troben dues vocals adjacents, la pronúncia hiàtica resulta gairebé sempre possible i natural, igual que ocorria en el nivell lèxic:

(9) taxi indi	[tak.si.'iŋ.di]
odi antic	[ɔ.ði.aŋ.'tik]
viatge obligat	[vi.a.dʒe.o.βli.'ɣat]
taula ordenada	[tau.la.or.ðe.'na.ða]
cable únic	[ka.βle.'u.nik]

Ara bé, en alguns contextos, l'hiat sembla forçat fins i tot en l'estil de parla acurat. Per exemple, quan una vocal alta àtona segueix una vocal àtona (10a). En aquest cas, tal com era d'esperar d'acord amb l'ordenació de principis establerta en el capítol anterior (§ 4.3), el diftong suposa l'opció menys marcada. La qualitat de les vocals —concretament, l'especificació d'altura d'aquests segments— no és l'únic factor a tenir en compte a l'hora d'avaluar la idoneïtat dels diftongs, atès que, en els exemples de (10b), en què també estan implicades vocals altes àtones, la solució hiàtica és habitual en l'estil de parla acurat i, fins i tot en alguns casos, en l'estil col·loquial:

(10) a. tribu igual	[tri.βu.ɣwal]	?[tri.βu.i.'ɣwal]
viatge inhumà	[vi.a.dʒe.ɲu.'ma]	?[vi.ɣa.dʒe.i.nu.'ma]
cultura universal	[ku.ɫu.ra.ɲu.ni.ver.'sal]	?[ku.ɫu.ra.u.ni.ver.'sal]
moro ugandés	[mɔ.ro.ɣa.ɲu.'des]	?[mɔ.ro.u.ɣa.ɲu.'des]
b. odi ètnic	[ɔ.ði.'en.nik]	
taxi alt	[tak.si.'aɫ]	
tribu ètnica	[tri.βu.'en.ni.ka]	
camí idèntic	[ka.mi.i.'ðe.ɲ.tik]	
destí utòpic	[des.ti.u.'tɔ.pik]	

D'altra banda, existeixen contextos en què l'elisió d'una de les vocals és preferible a l'hiat. En primer lloc, la reducció és habitual en les seqüències de vocals idèntiques, encara que la freqüència d'aquest fenomen depèn del context prosòdic i de l'estil de parla. En el cas més permissiu, en seqüències de vocals àtones com les de (11), l'elisió és molt habitual fins i tot en els estils de parla més acurats:

(11) quasi igual	[kwa.zi.'ɣwal]	?[kwa.zi.i.'ɣwal]
tribu urbana	[,tri.βur.'βa.na]	?[,tri.βu.ur.'βa.na]
antiga amiga	[aŋ.ti.ɣa.'mi.ɣa]	?[aŋ.ti.ɣa.a.'mi.ɣa]
paratge elevat	[pa.,ra.dʒe.le.'vat]	?[pa.,ra.dʒe.e.le.'vat]
ferro oblidat	[,fɛ.ro.βli.'ðat]	?[,fɛ.ro.o.βli.'ðat]

En segon lloc, l'elisió és freqüent —i fins i tot obligatòria— en els aplecs de vocals el segon membre dels quals és una [e] àtona travada per consonant (independentment que aquesta [e] es neutralitzi superficialment com a [a]). Quan un mot acabat en vocal precedeix un d'aquests mots, l'opció triada és l'eliminació de V2, en tots els estil de parla. El grau de sofisticació de la parla que correspon a la pronúncia sense elisió de (12) és, indubtablement, superior al de les seqüències hiàtiques de (9).

(12) oli espés	[,ɔ.lis.'pes]	?[,ɔ.li.as.'pes]
camí estret	[ka.,mis.'tret]	?[ka.,mi.as.'tret]
menge espinacs	[,men.dʒes.pi.'naks]	?[,men.dʒe.as.pi.'naks]
no entrareu	[noŋ.tɾa.'reɯ]	?[no.eŋ.tɾa.'reɯ]
no em porta	[nom.'pɔr.ta]	?[no.em.'pɔr.ta]
Maria estudia	[ma.,ri.as.'tu.ðja]	?[ma.,ri.a.es.'tu.ðja]

Finalment, l'elisió també sol afectar els mots funcionals acabats en [e]. Aquests mots presenten sovint elisió de la vocal final quan s'adjunten a un mot començat per vocal amb el qual conformen un grup clíctic (13a). L'elisió d'aquesta vocal, tot i ser freqüent, no és pas regular: així, a diferència dels casos de (12), la presència de la [e] en aquestes seqüències no és considerada excessivament marcada. Quan els mots acabats en [e] no constitueixen un grup clíctic amb el mot següent, com en (13b), no es produeix generalment elisió.¹

¹Al capítol primer, § 2.2.4, vam establir quins elements formaven part del grup clíctic. Més endavant, a l'apartat 2.2.1, reprendrem aquesta qüestió.

(13) a.	sobre amics	[so.βra.'miks]	??[so.βre.a.'miks]
	de aquí	[da.'ki]	*[de.a.'ki]
	entre amics	[eŋ̣.tra.'miks]	??[eŋ̣.tre.a.'miks]
	dotze orfes	[dod.'dzɔr.fes]	?[dod.dze.'ɔr.fes]
b.	formatge àcid	[for.ɹma.dʒe.'a.sit]	?[for.ma.'dʒa.sit]
	viatge iniciàtic	[ɹvja.dʒeɪ.ni.'sja.tik]	?[ɹvja.dʒi.ni.'sja.tik]
	poble universal	[pɔ.βleu.ni.ver.'sal]	?[pɔ.βlu.ni.ver.'sal]
	viatge habitual	[ɹvja.dʒe.a.βi.tu.'al]	?[ɹvja.dʒa.βi.tu.'al]

En els pròxims apartats estudiarem dues de les opcions disponibles a nivell postlèxic per satisfer OBERTURA: l'elisió (§ 2) i la sinalefa (§ 3). Pel que fa a la primera qüestió, analitzarem, d'una banda, els factors que afavoreixen i impedeixen l'elisió vocàlica en seqüències de vocals idèntiques (§ 2.1) i, d'una altra, presentarem els problemes que presenta l'elisió de la vocal [e] —i del morf de femení— en seqüències de vocals distintes (§ 2.2). Pel que respecta a la qüestió de la sinalefa, presentarem, en primer lloc, les restriccions generals que influeixen en la disponibilitat d'aquesta opció (§ 3.1). En segon lloc, analitzarem la influència d'aquestes restriccions en el comportament de les vocals altes en seqüències vocàliques i extrapolarem els resultats a la resta de vocals (§ 3.2). Finalment, descriurem el comportament de les seqüències de tres vocals (§ 3.3).

2. LES ELISIONS VOCÀLIQUES

2.1. EL TRACTAMENT DE LES SEQÜÈNCIES DE VOCALS IDÈNTIQUES

Com hem indicat abans, la reducció de les seqüències de vocals idèntiques és força general en valencià, i abasta en alguns casos fins i tot els estils més acurats. S'esdevé així especialment quan les dues vocals són àtones, com en (14).

(14)	quasi igual	[kwa.zi.'ɣwal]
	tribu urbana	[ɹtri.βur.'βa.na]
	antiga amiga	[aŋ̣.ɹti.ɣa.'mi.ɣa]
	paratge elevat	[pa.ɹra.dʒe.le.'vat]
	ferro oblidat	[ɹfe.ro.βli.'ðat]

El fet que alguna de les vocals sigui accentuada fa disminuir les possibilitats de reducció sil·làbica, per bé que les dades semblen indicar que aquest factor només afecta el procés indirectament. Així, com assenyalava Recasens (1991b), no es produeix reducció quan això provocaria l'adjacència entre dues síl·labes accentuades (15a); per contra, la distància entre els accents dels dos mots afavoreix l'elisió (15b).

(15) a.	taxi indi	[₁ tak.si.'iŋ̩.di]
	tribu última	[₁ tri.βu.'u̩.ti.ma]
	amiga alta	[a. ₁ mi.ɣa.'a̩.ta]
	triple èxit	[₁ tri.ple.'ɛk.sit]
	ferro ocre	[₁ fɛ.ro.'o.kre]
b.	camí identificat	[ka. ₁ mi.ðeŋ̩.ti.fi.'kat]
	tabú universal	[ta. ₁ βu.ni.ver.'sal]
	café equatorial	[ka. ₁ fɛ.kwa.to.'rjal]

Convé notar, d'altra banda, que en els exemples de (14) i (15b) l'elisió competeix amb una altra pronúncia que permetria satisfer OBERTURA: la sinalefa. En aquesta secció, indagarem els motius pels quals la diftongació és habitualment descartada en les seqüències de (14) i (15b), i per què en els exemples de (15a) s'opta per no elidir cap de les dues vocals. Tant l'elisió vocàlica com la sinalefa permeten satisfer el principi OBERTURA. A més, com hem indicat anteriorment, aquest principi és dominat per INTEGREGU a la jerarquia. Per tant, OBERTURA no pot ser responsable de l'elisió d'una de les dues vocals idèntiques; el principi que n'exigeix l'elisió és el Principi del Contorn Obligatori (OCP), un principi que demana que no apareguin dos segments adjacents idèntics:²

(16) OCP: Eviteu l'aparició de segments idèntics adjacents.

L'OCP, aplicat al cas que ara ens ocupa, evita que la sinalefa sigui una estratègia disponible per satisfer OBERTURA en les seqüències de vocals idèntiques. Així ho mostrem a (17) amb la seqüència *quasi igual*.³

²Veg. Leben 1973; McCarthy 1986; Yip 1988, 1995a,b; Myers 1993; Pierrehumbert 1993; i, per al català, Palmada 1991, 1994a,c, i Lloret 1996, 1997.

³Excepte en l'apartat 2.2.1, en les seqüències de mots utilitzem les sortides del nivell lèxic com a entrades del nivell postlèxic (veg. el capítol primer, § 2.2.4).

(17) Entrada: /['kwazi]#[i.'ywal]/

Jerarquia: OCP >> INTEGREGU >> OBERTURA

Candidats	OCP	INTEGREGU	OBERTURA
a. i.i	*!		*
b. <u>i</u> i / i <u>i</u>	*!		
c. i		*	

Els efectes de l'OCP són anul·lats en els exemples de (15a). La manca d'elisió en aquestes seqüències pot ser atribuïda al desig d'evitar xocs accentuals entre les síl·labes accentuades (cfr. Oliva 1992 i Serra 1992), un principi que formulem a (18).

(18) *XOCS: Eviteu l'aparició de xocs accentuals.

Serra (1992) ha mostrat que la restricció contra l'aparició de dos accents primaris adjacents és suficient per evitar la diftongació en seqüències com ara *llum i art*, és a dir, en seqüències que, sense la diftongació, manquen d'obertura. D'aquest exemple, se'n dedueix que la restricció contra els accents adjacents, (18), domina a la jerarquia OBERTURA. Si, a més, aquest principi domina l'OCP, el resultat serà que les seqüències de vocals idèntiques es mantindran si l'elisió provoca un xoc accentual (19c):

(19) Entrada: /['tak.si]#[i'n̩.di]/

Jerarquia: *XOCS >> OCP >> INTEGREGU >> OBERTURA

Candidats	*XOCS	OCP	INTEGREGU	OBERTURA
a. <u>tak</u> .si.'i'n̩.di		*		*
b. <u>tak</u> .'s̩i'n̩.di	*!	*		
c. <u>tak</u> .'si'n̩.di	*!		*	

Per contra, en les seqüències en què l'elisió vocàlica no provoqui cap xoc accentual, el principi *XOCS no serà rellevant i l'OCP seleccionarà, com en (17), el candidat amb elisió d'una de les dues vocals:

(20) Entrada: /[ta.'βu]#[u.ni.ver.'sal]/

Jerarquia: *XOCS >> OCP >> INTEGREGU >> OBERTURA

Candidats	*XOCS	OCP	INTEGRE U	OBERT.
a. ta. ₁ βu.u.ni.ver.'sal		*!		*
b. ta. ₁ βu <u>u</u> .ni.ver.'sal		*!		
c. ta. ₁ βu.ni.ver.'sal			*	

En atribuir la manca d'elisió a (19) al principi *XOCS, preveiem que les possibilitats d'elisió augmentaran si el primer dels accents desapareix. S'esdevé així, per exemple, si el grup és d'ús freqüent, com ara *català antic*, o si cap dels dos accents és el principal, com ara en *El taxi indi m'esperava a les deu*. En aquests casos, l'eliminació d'un dels accents permet que *XOCS deixi de ser rellevant i que, com en (20), s'opti per l'elisió d'una de les dues vocals.

En definitiva, la combinació entre el principi OCP i la restricció contra la presència de dos accents adjacents, *XOCS, explicaria en quins casos es produeix elisió en els grups de dues vocals idèntiques. Deixem sense resoldre la qüestió de quina de les dues vocals resulta elidida, si és que es pot parlar amb propietat d'elisió.⁴

2.2. ELISIÓ EN SEQÜÈNCIES DE VOCALS DISTINTES

En estudiar l'elisió en seqüències de vocals distintes resulta difícil escatir quina és la característica definitòria del conjunt de vocals elidides. Com hem vist anteriorment, l'elisió afecta regularment mots que en altres contextos presenten [e] (21a) o [a] (21b) travades per consonant, i les [e] finals de determinats mots funcionals (21c):

(21) a.	no entrareu	[noŋ.tra.'re <u>u</u>]	[eŋ.tra.'re <u>u</u>]
	Maria estudia	[ma.ri.as.'tu.ðja]	[es.'tu.ðja] ⁵
	no em porta	[nom.'pɔr.ta]	[em.'pɔr.ta]
	no és tan gran	[nos.taŋ.'gran]	[es.taŋ.'gran]

⁴De fet, d'acord amb la Teoria de la Correspondència, podem assumir que no s'elideix cap de les dues vocals, sinó que totes dues es projecten en la sortida com un únic segment.

⁵En aquest cas, l'elisió es pot atribuir també a l'OCP, perquè la [e] inicial del segon mot de vegades es pronuncia com a [a].

b.	oli espés	[ɔ.lis.'pes]	[as.'pes]
	camí estret	[ka.ɫmis.'tret]	[as.'tret]
	menge espinacs	[ɫmen.dʒes.pi.'naks]	[as.pi.'naks]
c.	sobre amics	[so.βra.'miks]	[so.βre]
	de aquí	[da.'ki]	[de]
	entre amics	[eŋ.tra.'miks]	[eŋ.tre]
	dotze orfes	[dod.'dzɔr.fes]	[dod.dze]

Per donar compte de la pèrdua de les vocals en aquests contextos, podríem o bé considerar que l'elisió té en compte les característiques melòdiques i la posició sil·làbica de les vocals, o bé postular que les vocals pressumptament elidides es caracteritzen per ser epentètiques i que, en conseqüència, no existeix elisió (Palmada 1991, 1994a; Serra 1996b). En aquesta secció, prendrem la segona possibilitat com a hipòtesi de partença. Per mostrar que les úniques vocals que no apareixen superficialment són precisament aquelles que no existeixen subjacentment analitzarem, en primer lloc, les seqüències amb mots funcionals de (21c). Posteriorment, analitzarem els problemes que planteja aquesta hipòtesi per al tractament de les seqüències amb [e] i amb [a] inicial de (21a) i (21b).

2.2.1. Elisió en posició final de mot

Pel que fa a les seqüències de (21c), proposarem que els mots funcionals formen un únic domini sil·làbic i prosòdic —un grup clític— amb la categoria plena a la qual s'adjunten (cfr. cap. primer, § 2.2.4). Que formen un únic domini implica que l'epèntesi es realitzarà tenint en compte les característiques de l'hoste al qual s'adjunten: si comença per vocal, aquesta constituirà una síl·laba amb la consonant final de la paraula funcional, sense que calgui afegir-hi cap element de suport.⁶

(22) Entrada: /entr#amigz/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL >> OMPLIU

Candidats	NUCLI→VOCAL	OMPLIU
a. eŋ.tra.'miks		
b. eŋ.tre.a.'miks		*!

⁶L'ordenació NUCLI→VOCAL >> OMPLIU ha estat demostrada al capítol anterior, § 2 i § 3. Com hem indicat allí, el principi NUCLI→VOCAL no és més que una generalització descriptiva. L'utilitzem, aquí i en altres seccions, per simplificar l'exposició.

En canvi, si el mot següent comença per consonant, la vocal de suport és estrictament necessària, perquè, altrament, no tindríem cap vocal que ocupés el nucli de la síl·laba de [tr].

(23) Entrada: /entr#feraz/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL >> OMPLIU

Candidats	NUCLI→VOCAL	OMPLIU
a. en̩.tr.'fe.res	*!	
☞ b. en̩.tre.'fe.res		*

La hipòtesi que acabem d'esbossar té l'avantatge addicional d'explicar d'una manera bastant simple per què sil·labificacions com [en̩.tre.a.'miks] —cfr. (22b)— resulten molt marcades: el marcatge d'aquesta pronúncia prové del fet que implica l'existència de dos dominis prosòdics independents, un per a la paraula funcional i un altre per a la paraula lèxica, concretament, implica la representació /[entr]#[amigz]/. Una representació com aquesta atempta contra la tendència universal que els mots funcionals s'adjuntin al domini prosòdic del segment que precedeixen.

La possibilitat que dos mots s'estructurin en un o dos dominis i les diferències de marcatge de les dues opcions són a la base de la variació estilística que comentem a continuació. En seqüències com la de (24a), el primer element no és una categoria funcional; tot i això, la pronúncia sense la [e] es pot considerar habitual, fins i tot en estils de parla acurats. La pronúncia amb [e], però, no comporta l'alt marcatge que havíem observat en seqüències on el primer element és un element prototípicament funcional, com en *entre amics*. El patró de variació de la seqüència de (24a) contrasta amb el de la seqüència gairebé homòfona de (24b): en aquest cas, tot i que la pronúncia sense [e] és factible, la pronúncia habitual és la que conté la [e] de suport.

- (24) a. pobre antic [pɔ.βran̩.'tik] (normal) [pɔ.βre.an̩.'tik] (molt acurat)
- b. poble antic [pɔ.βlan̩.'tik] (molt ràpid) [pɔ.βle.an̩.'tik] (normal)

La diferència entre les dues seqüències es deriva de l'estructura sintàctica que els correspon. En el cas de (24a), l'adjectiu s'ha desplaçat cap a la posició dels especificadors; consegüentment, tendeix a ser interpretat sintàcticament com un element funcional. Aquesta interpretació implica que, des d'un punt de vista prosòdic, els dos elements es comportaran com si estiguessin dins d'un únic domini, com hem vist

anteriorment amb *entre amics*. Tanmateix, com que en aquest cas *pobre* pot ser interpretat també com una paraula plena, la divisió en dos dominis prosòdics independents —/[[pɔbr]#[antig]]/— resulta possible i relativament poc marcada; això explica que la pronúncia amb [e] sigui molt més comuna que en el cas d'*entre amics*.

En (24b), en canvi, l'adjectiu ocupa la posició pròpia dels complements, per la qual cosa no pot ser interpretat com una paraula funcional. Com que el nucli sintàctic tampoc no pot rebre aquesta interpretació, la diferenciació dels dos dominis prosòdics d'aquests elements constitueix l'opció menys marcada: /[[pɔbl]#[antig]]/. Aleshores, la sil·labificació d'aquests mots es realitzarà de manera independent; per sil·labificar el grup consonàntic final de /pɔbl/ s'introduirà una vocal de suport, que es mantindrà en arribar als dominis posteriors. La pronúncia [pɔ.βlaŋ.'tik], molt menys freqüent, correspondria a estils de parla molt ràpida, en què no es té en compte el domini del grup clíctic per a la sil·labificació i el conjunt de mots se sil·labifica alhora en un domini més ampli.

Tot plegat, resulta un sistema en el qual la rapidesa de la parla es correlaciona amb la fusió dels diferents dominis. Mentre que en els estils de parla menys acurats són possibles pronúncies com [pɔ.βlaŋ.'tik], que indiquen que els dominis interns s'han fusionat i la sil·labificació de tota la seqüència s'ha realitzat alhora, en els estils més acurats únicament es permetria que les paraules funcionals s'agrupessin amb els mots plens. En el mig de totes dues opcions es trobarien aquelles seqüències en què un mot ple s'ha desplaçat cap a la posició d'especificador: en virtut de la seva qualitat de mot ple i de mot funcional per posició pot comportar-se alhora segons els dos models abans esmentats.

(25) MF= mot funcional, MP= mot ple, MPF= mots plens en posicions funcionals

Estil de parla:	Fusió dels dominis:		
	MF-MP	MPF-MP	MP-MP
+Acurat	sí	sí/no	no
±Acurat	sí	sí	no
-Acurat	sí	sí	sí

Una interpretació semblant a la de seqüències com *dotze amics* es podria proposar per explicar l'elisió de la marca de femení [a] en (26): l'elisió del morf en els mots

funcionals de (26a) contrasta amb el manteniment en seqüències de mots plens com les de (26b).

(26) a.	una hora	[u.'nɔ.ra]	
	quina hora	[ki.'nɔ.ra]	
	la hora	[lɔ.ra]	
b.	civada híbrida	[si.,va.ða.'i.βri.ða]	*[si.,va.'ði.βri.ða]
	entrada única	[eŋ.,tra.ða.'u.ni.ka]	*[eŋ.,tra.'ðu.ni.ka]
	prórroga única	[,pro.ro.ɣa.'u.ni.ka]	*[,pro.ro.'ɣu.ni.ka]
	herència ètnica	[e.,ɾen.sja.'en.ni.ka]	*[e.,ɾen.'sjen.ni.ka]
	jornada èpica	[dʒor.,na.ða.'ɛ.pi.ka]	*[dʒor.,na.'ðɛ.pi.ka]

L'elisió de la [a] en mots funcionals no és regular en tots els contextos. Per exemple, quan la vocal que inicia el mot és alta i àtona, l'elisió de la [a] alterna amb la diftongació de la vocal alta; així ho mostrem a (27), on indiquem en primer lloc quina de les dues pronúncies és la més habitual:

(27)	la universitat	[lu.ni.ver.si.'tat]	[laɯ.ni.ver.si.'tat]
	una universitat	[u.naɯ.ni.ver.si.'tat]	[u.nu.ni.ver.si.'tat]
	quina universitat	[,ki.naɯ.ni.ver.si.'tat]	[,ki.nu.ni.ver.si.'tat]
	la ignorant	[laɲ.no.'raŋt]	[liŋ.no.'raŋt]
	una ignorant	[u.naɲ.no.'raŋt]	[u.nɲ.no.'raŋt]
	quina ignorant	[,ki.naɲ.no.'raŋt]	[,ki.nɲ.no.'raŋt]

La manca de [a] en (26a) i en (27) es pot interpretar des de dues perspectives: com l'elisió del fonema [a] o com l'elisió del morf [a] en contextos en què resulta recuperable (a partir del mot al qual acompanya). El comportament dels mots funcionals acabats en [a] en què aquesta vocal forma part del radical, sembla indicar que la segona opció és la més adequada descriptivament i explicativa.

(28)	cada hora	[,ka.ða.'ɔ.ra]	*[ka.'ðɔ.ra]
	massa hores	[,ma.sa.'ɔ.res]	*[ma.'sɔ.res]
	cada universitat	[,ka.ðaɯ.ni.ver.si.'tat]	*[,ka.ðu.ni.ver.si.'tat]
	massa universitats	[,ma.saɯ.ni.ver.si.'tats]	*[ma.su.ni.ver.si.'tats]

Si admetéssim que l'elisió de [a] a (26a) i (27) només està condicionada fonològicament, esperaríem que, en les seqüències de (28), la [a] també s'elidís. Com que en aquestes seqüències la [a] es manté regularment, malgrat que en alguns casos es generi un hiat, hem de suposar que l'elisió té únicament com a potencial blanc el morf [+a]. Del diferent comportament de les dues vocals segons si formen part o no del radical, en podem concloure que existeixen dos principis independents, un que demana la integració de les [a] en general, i un altre que demana la integració del morf [+a]:

- (29) a. INTEGREGU_[a]: Integreu el segment /a/ a la jerarquia prosòdica.
 b. INTEGREGU_[+a]: Integreu el morfema de femení a la jerarquia prosòdica.

El primer d'aquests principis ha de dominar en la jerarquia la restricció OBERTURA, per tal com les [a] de (28) es mantenen regularment. Així ho mostrem al quadre (30) amb la seqüència *cada hora*.

(30) Entrada: /kada#ɔra/

Jerarquia: INTEGREGU_[a] >> OBERTURA

Candidats	INTEGREGU _[a]	OBERTURA
a. ka.'ðɔ.ra	*!	
☞ b. ka.ða.'ɔ.ra		*

Ara bé, el principi INTEGREGU_[a] inclou en el seu abast el morf de gènere [+a]; per tant, si l'entrada dels mots de (26a) per a aquest nivell contingués la vocal de gènere, el resultat hauria de ser el mateix que a (30): el manteniment de la [a]:

(31) Entrada: /la#ɔra/

Jerarquia: INTEGREGU_[a] >> OBERTURA >> INTEGREGU_[+a]

Candidats	INTEGREGU _[a]	OBERTURA	INTEGREGU _[+a]
a. 'lɔ.ra	*!		*
☞ b. 'la.ɔ.ra		*	

Una manera alternativa d'enfocar aquest problema consistiria a afirmar que, en el cas de (31), no hi ha pròpiament elisió de [a], sinó que, com en les seqüències del tipus *dotze amics*, el que ocorre és que no arriba a inserir-se el morf [+a]. Això ens obligaria a postular que els morfemes flexius no funcionen en aquest nivell com una entitat fonològica, sinó com un tret morfològic abstracte que pot realitzar-se fonèticament o no

en funció de la seva recuperabilitat.⁷ Si el morf [+a] funciona en aquest nivell com una marca abstracta, el principi INTEGREGU_[a] no l'afectarà directament, atès que no hi ha cap [a] en l'entrada. Aleshores, el principi OBERTURA s'imposarà sobre la restricció INTEGREGU-_[+a] en la selecció dels candidats, com es pot comprovar a (32).

(32) Entrada: /l_{fem}#ɔra/

Jerarquia: INTEGREGU_[a] >> OBERTURA >> INTEGREGU_[+a]

Candidats	INTEGREGU _[a]	OBERTURA	INTEGREGU _[+a]
a. 'lɔ.ra			*
b. 'la.ɔ.ra		*!	

Un cop arribats aquí, ens resta únicament discutir la variabilitat dels exemples de (27), en què hi ha vacil·lació entre el manteniment del morf de gènere i la incorporació de les vocals altes com a marges sil·làbics. Segons la Teoria de l'Optimitat, aquestes variacions es deuen a l'absència de jerarquització entre dos principis alternatius (veg. el capítol primer, § 2.2.5). Així, si INTEGREGU_[+a] i els principis *I/MARGE i *U/MARGE apareixen sense ordenar a la jerarquia, totes dues opcions —l'elisió de [+a] i la diftongació— seran equivalents.

(33) Entrada: /l_{fem}#umitat/

Jerarquia: INTEGREGU_[a] >> OBERTURA >> INTEGREGU_[+a], *U/MARGE

Candidats	INT _[a]	OBERTURA	INT _[+a]	*U/MARGE
a. lu.mi.'tat			*	
b. lau.mi.'tat				*

Com en el cas de la [e] de suport que hem estudiat abans, l'elisió quedaria restringida al grup clíctic, format pels mots lèxics i els elements funcionals que se li adjunten. Al nivell postlèxic, els mots hi arribarien amb el morf ja incorporat; per tant, l'elisió hi seria descartada per l'acció del principi INTEGREGU_[a]. Això explicaria el manteniment generalitzat de la [a] en les seqüències de (26b). En els mots plens desplaçats a posicions no argumentals, són possibles les dues alternatives: que la [a] s'incorpori a la jerarquia prosòdica i que s'elideixi (34). La tria d'una opció o de l'altra sembla estar condicionada pel context fonològic i pel grau de fusió existent entre la paraula plena i la paraula que es troba a la seva esquerra.

⁷Una proposta com aquesta ha estat discutida per Yip (1995a,b).

(34) primera hora	[pri.me.'rɔ.ra]	[pri.,me.ra.'ɔ.ra]
última hora	[,uɫ.ti.'mɔ.ra]	[,uɫ.ti.ma.'ɔ.ra]
mala hora	[ma.'lɔ.ra]	?[,ma.la.'ɔ.ra]
primera imatge	?[pri.,me.ri.'ma.dʒe]	[pri.,me.raɪ.'ma.dʒe]
pobra ignorant	?[,pɔ.βriŋ.no.'raŋt]	[,pɔ.βraɪŋ.no.'raŋt]

En definitiva, les dades que hem examinat en aquesta secció avalen la hipòtesi que, en posició final de mot, no hi ha regularment elisió de vocals. La millor explicació per a les vocals que aparentment s'hi elideixen consisteix a postular que aquestes vocals no han estat inserides. Per exemple, aquesta sembla ser l'explicació adequada per a seqüències com *quina hora* o *dotze amics*. Simplement, hem de permetre que el mot funcional i el mot ple se sil·labifiquin en un únic domini, el grup clíctic, de manera que la inserció de la vocal de suport i de la marca de gènere, respectivament, siguin bloquejades quan el mot ple comença per vocal.

2.2.2. Elisió en posició inicial de mot

El comportament de les seqüències de (24a) —tipus *poble antic*— i de les de (34) —tipus *primera imatge*— quant a l'elisió planteja, de retruc, problemes per a l'anàlisi de les seqüències de (21a) i (21b), que repetim aquí com a (35a) i (35b), respectivament:

(35) a.	no entrareu	[noŋ.tra.'reu]	[eŋ.tra.'reu]
	Maria estudia	[ma.,ri.as.'tu.ðja]	[es.'tu.ðja]
	no em porta	[nom.'pɔr.ta]	[em.'pɔr.ta]
	no és tan gran	[,nos.taŋ.'gran]	[es.taŋ.'gran]
b.	oli espés	[,ɔ.lis.'pes]	[as.'pes]
	camí estret	[ka.mis.'tret]	[as.'tret]
	menge espinacs	[,men.dʒes.pi.'naks]	[as.pi.'naks]

El comportament d'aquestes seqüències en català oriental ha estat estudiat anteriorment per Palmada (1991, 1994a). Segons aquesta autora, la manca de vocal es deu al caràcter epentètic de V2: com en els mots funcionals que hem presentat en (21c) i en (24), l'existència d'una vocal en la paraula precedent provocaria que fos innecessari afegir-hi una vocal de suport. En altres paraules, les sortides triades per a aquestes seqüències no presentarien pròpiament elisió, sinó absència de vocals de suport.⁸ A (36)

⁸Veg. a Serra (1996b) una reformulació d'aquesta posició en termes optimals.

mostrem com el mateix raonament ens permet obtenir el resultat correcte per al valencià.

(36) Entrada: /ɔli#spes/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL >> OMPLIU

Candidats	NUCLI→VOCAL	OMPLIU
☞ a. ɔ.li.s.'pes		
b. ɔ.li.es.'pes		*!

A la descripció de l'entrada de (36) hem prescindit intencionadament dels claudàtors, que indiquen els diferents dominis que hi intervenen. Com que l'estructura consta d'un nucli nominal i d'un adjectiu en posició argumental, li correspon una divisió en dos dominis interns independents, d'acord amb el que hem establert en els paràgrafs precedents: /[[ɔli]#[spes]]/. Aquesta estructura planteja el problema que, de la mateixa manera que en *poble antic*, s'han d'avaluar els candidats per als dominis interns abans de concatenar els mots i establir les opcions per als dominis externs. Aleshores, per a /[spes]/, la jerarquia forniria com a sortida [es.'pes] (veg. capítol segon, § 3) i hauríem d'explicar per què en aquest cas es produeix elisió, a diferència de seqüències com ara *poble antic*.⁹

(37) Entrada: /spes/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL >> OMPLIU

Candidats	NUCLI→VOCAL	OMPLIU
a. s.'pes	*	
☞ b. es.'pes		*

Una possibilitat que permetria salvar el problema seria admetre que l'emplenament de les vocals de suport es realitza en dos nivells: en el nivell de la Paraula Fonològica, per a les vocals epentètiques del marge dret, i en el nivell del Sintagma Fonològic, per a les del marge esquerre. Aquesta opció, tanmateix, resulta massa complexa i caldria examinar altres opcions abans d'acceptar-la. La proposta més simple consistiria a admetre que determinades vocals es poden elidir quan segueixen una paraula acabada en vocal. En principi, hauríem de postular que l'elisió afecta les [e] i les [a] àtones inicials, atès que es verifica en mots que, altrament, presentarien aquests sons:

⁹Que sigui problemàtic per al valencià no implica necessàriament que també ho sigui per al català oriental. Caldria analitzar si els problemes que observem en valencià existeixen també en aquella varietat.

- (38) a. estudiar [es.tu.'ðjar]
 entrar [eɲ.'trar]
 em porta [em.'pɔr.ta]
 és bonic [ɛz.βo.'nik]
- b. espés [as.'pes]
 estret [as.'tret]
 espinacs [as.pi.'naks]
 entrar [aɲ.'trar]

Tanmateix, aquesta hipòtesi xoca, d'una banda, amb el fet evident que les [a] inicials que no alternen o provenen de [e] es mantenen regularment, com mostrem en els exemples de (39a)¹⁰, i, d'una altra, amb el manteniment de [e] —i de [a]— en posició inicial no travada per consonant en (39b). De les seqüències de (39a) es desprèn que no és possible afirmar que la [a] travada per consonant s'elideixi darrere d'una vocal, malgrat que algunes [a] superficials no apareguin en aquest context. Així mateix, de les seqüències de (39b) sembla desprendre's que no és possible afirmar que la [e] postvocàlica s'elideixi.

- (39) a. odi antic [ɛ.ðjaɲ.tik] * [ɛ.ðiɲ.tik]
 tribu autèntica [ɛ.tri.βwaɲ.'teɲ.tika] * [ɛ.tri.βu.'teɲ.tika]
 poble autèntic [ɛ.pɔ.βleɲ.'teɲ.tik] * [ɛ.pɔ.βleu.'teɲ.tik]
 carro ambulant [ɛ.ka.rɔam.bu.'laɲt] * [ɛ.ka.rom.bu.'laɲt]
 camí alpi [ka.ɛ.mi.al.'pi] * [ka.mil.'pi]
 tu actaries [ɛ.twak.twa.'ri.es] * [ɛ.tuk.twa.'ri.es]
- b. taxi elegant [ɛ.tak.sje.'le.ɲaɲt] * [ɛ.tak.si.'le.ɲaɲt]
 carro elevat [ɛ.ka.roɛ.'le.vat] * [ɛ.ka.ro.'le.vat]
 solució elegant [so.lu.ɛ.sjo.e.'le.ɲaɲt] * [so.lu.ɛ.sjo.'le.ɲaɲt]
 serà elegit [se.ɛ.ra.ɛ.le.'dʒit] * [se.ɛ.ra.le.'dʒit]

Existeix, però, una possibilitat que permetria unificar el comportament de les seqüències de (38): es podria considerar que l'elisió es produeix en un domini en què les [e] encara no hagin estat reduïdes a [a]. Aquesta opció planteja el problema de les seqüències de (39b), però, com veurem, és possible atribuir el manteniment de la [e] en aquestes seqüències a una restricció independent de la necessitat d'integrar aquestes

¹⁰En general, la reducció de [e] a [a] està condicionada lèxicament. Ara bé, en les paraules que fan la reducció, la realització com a [a] d'aquestes vocals és regular i categòrica per a alguns parlants. Veg. Colomina (1985b), Palmada (1991, 1994b).

vocals. En canvi, que aquestes vocals es redueixin superficialment a [a] no és un problema per a la teoria, perquè podem postular que la reducció té lloc en el nivell postlèxic.

Si partim, doncs, de la hipòtesi que la vocal mitjana [e] s'elideix darrere d'una altra vocal, hem de cercar per quin motiu la vocal mitjana es manté quan és l'únic element de la síl·laba. Palmada (1991; 1994a: 127), referint-se al català oriental, ha analitzat un altre cas en què no es produeix elisió d'una vocal que és l'únic element de la síl·laba. Així, les seqüències de (40a), en què ha estat eliminada la vocal final del primer mot, contrasten en aquell dialecte amb les de (40b), que mantenen totes les vocals:

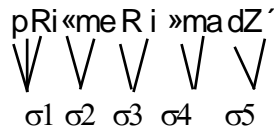
(40) a.	aquesta illa	[ə'kɛstə] + ['iʎə]	→	[əkɛst'iʎə]
	primera imatge	[pri'merə] + [i'madzə]	→	[primeri'madzə]
b.	àrea única	['areə] + ['unikə]	→	*[are'unikə]
	via única	['biə] + ['unikə]	→	*[bi'unikə]
	tia índia	['tiə] + ['iɳdiə]	→	*[ti'iɳdiə]
	insinua himnes	[insi'nuə] + ['imnəs]	→	*[insinu'imnəs]

En vista d'aquesta diferència, Palmada (1991; 1994a: 128) suggereix una possible solució, basada en la necessitat de mantenir les síl·labes subjacents:

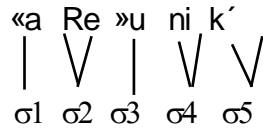
L'elisió vocàlica en síl·labes formades només per una vocal comporta la desaparició de la síl·laba, d'acord amb això es podria pensar que existeix algun mecanisme que s'interessa per la preservació de les síl·labes subjacents i evita l'aplicació d'una regla que les anul·laria. En tot cas, però, aquest mecanisme no té cap altra manifestació i deixa que l'elisió s'apliqui normalment [əkɛst'iʎə] tot i que la seqüència resultant només té quatre síl·labes i la inicial en tenia cinc.

Com que en [əkɛst'iʎə] també es perd una síl·laba a (40a), Palmada (1991, 1994a) descarta aquesta hipòtesi i atribueix la mancança d'elisió dels exemples de (40b) al fet que, en aquest cas, l'eliminació de [ə] no serveix per generar una síl·laba amb obertura, com exigeix el principi OBERTURA. Com mostrem a (41), aquesta característica permetria diferenciar les seqüències de (40a) de les de (40b), en què no hi ha reducció sil·làbica. En el primer cas, (41a), la síl·laba resultant després de l'elisió —σ3— compta amb obertura, mentre que en el segon, (41b), la síl·laba resultant —σ3— segueix sense tenir obertura.

(41) a.



b. *



Ara bé, encara que l'elisió de la vocal [ə] a (40b) no satisfà completament OBERTURA, satisfà mínimament aquest principi; per tant, a (40b) també s'hauria d'elidir la vocal, almenys si atribuïm a OBERTURA les elisions de (40a). És a dir, OBERTURA hauria de seleccionar (42b), ja que, com hem advertit al capítol primer (§ 2.2.2), encara que els principis poden ser violats superficialment, les violacions han de ser sempre mínimes:

(42) Entrada: /['a.re.ə]#['u.ni.kə]/

Jerarquia (cat. or.): OBERTURA >> INTEGREGU_[ə]

Candidats	OBERTURA	INTEGREGU _[ə]
a. a.re.ə.'u.ni.kə	***!	
☞ b. a.re.'u.ni.kə	**	*

A més, si acceptem que OBERTURA no té efectes en aquells contextos en què l'elisió no comporta l'aparició d'una síl·laba amb obertura, esperaríem que, en seqüències com ara *via universal*, no fos possible convertir la /i/ en una semivocal. És possible que en determinats estils de parla aquesta opció sigui disponible, com, de fet, apunta Palmada (1991, 1994a); però, en qualsevol cas, sembla fora de dubte que, a diferència de *[are'unikə], la pronúncia amb diftong de (43b) constitueix una opció natural, que en cap cas no pot ser considerada incorrecta. De fet, la jerarquia de principis ho preveu així, ja que, tal com hem mostrat en l'apartat 4.1 del capítol anterior i com corroborarem en l'apartat § 3.1, OBERTURA hi domina *U/MARGE.

(43) Entrada: /['bi.ə]#[u.ni.βər.'sal]/

Jerarquia (cat. or.): OBERTURA >> *U/MARGE

Candidats	OBERTURA	*U/MARGE
a. bi.ə.u.ni.βər.'sal	**!	
☞ b. bi.əu.ni.βər.'sal	*	*

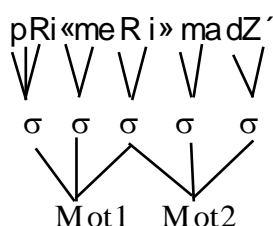
En la nostra opinió, el recurs a un mecanisme que preservi les síl·labes generades subjacentment pot servir per explicar per què no es produeix elisió vocàlica en les seqüències de (40b) ni tampoc en les seqüències de (39b). El problema resideix en la formulació d'aquest principi. Colina (1995), per exemple, atribueix la manca d'elisió dels exemples de (40b) a un principi genèric INTEGREU_σ , que demana que es conservin els nodes sil·làbics. Efectivament, si INTEGREU_σ domina OBERTURA el resultat per a les seqüències de (40b) serà el manteniment de la [ə]. Malauradament, un principi genèric d'aquesta mena és massa potent, ja que implica que fins i tot en seqüències com *primera imatge* es produiria hiat, puix que la diftongació provoca la pèrdua d'una síl·laba també en aquest cas. Com hem assenyalat abans, Palmada (1991, 1994a) ja havia advertit aquest problema i, per això, havia descartat una explicació basada en el nombre de síl·labes.

Tot i amb això, existeix una altra via per abordar la qüestió. En termes absoluts, és inqüestionable que es perd una síl·laba tant en la sortida [ə.kəs.'ti.ʎə] com en la sortida malformada *[a.re.'u.ni.kə]. Ara bé, el principi de preservació de les síl·labes no ha de ser definit necessàriament en relació amb el conjunt de la seqüència, sinó que pot ésser definit en relació amb les paraules que el componen. De fet, atès que les entrades d'aquest nivell són paraules, sembla fins i tot més lògic que els principis es refereixin a aquestes unitats i no a la totalitat, que, en rigor, no existeix en l'entrada, sinó únicament en la sortida. Per tant, el principi de preservació de les síl·labes pot ser definit en relació a les paraules prosòdiques o, més en general, en relació als elements que conformen les entrades d'un determinat nivell (per a una justificació dels nivells o dominis, veg. l'apartat § 2.2.4 del capítol primer):

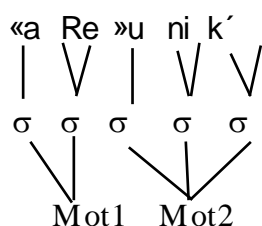
(44) PRINCIPI DE PRESERVACIÓ DE LES SÍL·LABES (PPS): Sigui [α] i [β] dos elements que conformen un domini $[[\alpha][\beta]]_X$. Feu coincidir el nombre de síl·labes de [α] i de [β] a l'entrada amb el nombre de síl·labes que presenten a la sortida del nivell X.

Tal com està formulat, el PPS no es refereix a les síl·labes en termes absoluts, sinó a les síl·labes que domina un element [α], un mot, per exemple. És obvi que, en cas que un mot domini una síl·laba sencera, aquesta s'haurà de computar. Si una síl·laba conté material pertanyent a dos mots, tots dos mots dominaran aquesta síl·laba; consegüentment, aquesta síl·laba entrarà en el recompte de síl·labes dominades per les dues paraules. En canvi, si s'elideix una síl·laba que conté únicament un segment, s'haurà alterat el còmput sil·làbic d'una de les dues paraules. Il·lustrem aquestes dues possibilitats a (45a) i (45b), respectivament.

(45) a.



b. *



En el primer cas, els dos mots dominaven tres síl·labes en l'entrada i segueixen dominant-les en la sortida. En el segon cas, la primera paraula dominava tres síl·labes en l'entrada i en domina dues en la sortida, mentre que en la segona paraula es manté la correspondència. Per tant, només en aquest darrer cas podem afirmar que no hi ha preservació de les síl·labes. En el primer cas, en què el PPS és satisfet tant per la representació hiàtica com per la representació amb elisió, serà el principi OBERTURA el que realitzi la tria a favor de (46b).

(46) Entrada: /[pri.'me.rə]#[i.'ma.dʒə]/

Jerarquia (cat. or.): PPS >> OBERTURA >>INTEGREU[ə]

Candidats	PPS	OBERTURA	INTEGREU[ə]
a. pri. me.rə.i.'ma.dʒə		*!	
☞ b. pri. me.ri.'ma.dʒə			*

En canvi, com hem vist a (45b), si s'elideix una síl·laba que conté únicament un segment, s'haurà alterat el còmput sil·làbic d'una de les dues paraules. Per aquesta raó, el principi PPS rebutjarà com a malformats els candidats amb elisió, malgrat que el resultat violi el principi OBERTURA.

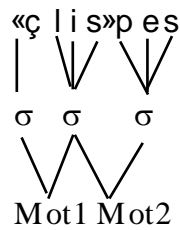
(47) Entrada: /['a.re.ə]#['u.ni.ka]/

Jerarquia (cat. or.): PPS >> OBERTURA >> INTEGREU[ə]

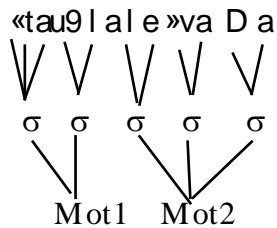
Candidats	PPS	OBERTURA	INTEGREU[ə]
☞ a. a.re.ə.'u.ni.ka		*	
b. a.re.'u.ni.ka	*!		*

En definitiva, el principi PPS només exigeix que el nombre de síl·labes que domina una paraula en el nivell lèxic tingui una correspondència exacta en el nivell postlèxic, no que el nombre total de síl·labes es mantingui. Per aquesta raó, en l'exemple de (48a), paral·lel al de (45a), el PPS és respectat tot i l'elisió de la vocal inicial d'*espés*: el fet que la síl·laba [lis] contingui material dels dos mots de l'entrada permet que cap dels dos mots vegi alterat el nombre de síl·labes, malgrat la pèrdua global d'una síl·laba. En el cas de (48b), l'elisió de la [e] provoca la desaparició de tot el contingut que dominava la síl·laba inicial de *taula elevada*; per tant, el nombre de síl·labes de la segona paraula prosòdica en aquesta representació sí que es veu modificat.

(48) a.



b. *



Així doncs, podem seguir postulant que les [e] són elidides a causa d'OBERTURA: l'elisió serà una estratègia disponible només quan no hi hagi alteració del còmput sil·làbic, com ara en (49a), que correspon a (48a). En canvi, en els casos en què hi ha alteració de les síl·labes subjacents (50a) —i en (48b)—, és preferible integrar els segments que no elidir la [e], com mostrem en (50b).

(49) Entrada: /['ɔ.li]#[es.'pes]/

Jerarquia: PPS >> OBERTURA

Candidats	PPS	OBERTURA
☞ a. ɔ.li.s.'pes		
b. ɔ.li.es.'pes		*!

(50) Entrada: /['taɯ.la]#[e.le.'va.ða]/

Jerarquia: PPS >> OBERTURA

Candidats	PPS	OBERTURA
a. taɯ.la.le.'va.ða	*!	
☞ b. taɯ.la.e.le.'va.ða		*

D'aquesta manera, podem resoldre la diferència entre el model *taula elevada* i el model *oli espés*, sense haver de recórrer al caràcter epentètic de les vocals d'aquestes

seqüències.¹¹ L'elisió, doncs, afecta únicament les [e] inicials travades per consonant. Les vocals que constitueixen l'únic element d'una síl·laba no s'elideixen, perquè l'elisió d'aquests segments violaria el PRINCIPI DE PRESERVACIÓ DE LES SÍL·LABES. L'elisió no afecta cap altra vocal, en particular la [a], ja que quan les [a] no alternen amb [e], o provenen clarament d'una /a/ subjacent, no s'elideixen mai. Únicament es perden les [a] que resultarien de la reducció de [e] epentètiques; per tant, res no ens impedeix afirmar que l'elisió i l'abaixament de les [e] es realitza en el mateix nivell.¹²

3. LES SINALEFES

L'objectiu d'aquest apartat és presentar una descripció general de la possibilitat d'efectuar sinalefes en seqüències de vocals generades postlèxicament. A més de descriure les dades, tractarem de formular les restriccions que s'amaguen al darrere de la variació existent; al llarg de la discussió comprovarem que la mateixa jerarquia de principis —amb molt lleugeres modificacions— que donava compte de la formació de diftongs a dins del mot pot explicar les sinalefes del nivell postlèxic.

La varietat que prendrem com a referència en l'estudi que segueix és la de la Safor. Com veurem després, moltes vegades és possible realitzar-hi diftongació o sinalefa; ara bé, convé deixar clar que l'existència d'aquests fenòmens depèn directament del temps de parla. En un estil de parla acurat, és habitual la pronúncia hiàtica, excepte en els casos en què es veu implicada una vocal alta àtona. En aquest darrer cas, la diftongació sol ser-hi la solució més habitual.

L'estil de parla que agafem com a referència en aquest apartat és el col·loquial. En aquest estil, les possibilitats que un segment es relaxi en una seqüència de vocals generada postlèxicament són més grans que no en l'estil de parla acurat. Per exemple, en l'estil que ens serveix de patró, fins i tot una /a/ pot convertir-se en marge sil·làbic. Això implica, en el marc teòric en què estem treballant, que en aquest estil OBERTURA ocupa

¹¹De fet, aquesta opció havia de ser descartada en valencià perquè en alguns casos, en què el patró de variació és el mateix que el de les vocals pressumptament epentètiques, el caràcter subjacent de les vocals resulta incontestable. Per exemple, les vocals són subjacents en els mots de (i):

(i) entrava [eŋ.ˈtra.va]
 és bonic [ˌez.βo.ˈnik]

En cas que aquests mots presentessin regularment elisió en català oriental, resultarien també problemàtics per a un tractament basat en l'epèntesi.

¹²Per a una justificació de per què s'elideix únicament la vocal [e], la menys marcada, veg. el capítol cinquè, § 2.1.

una posició bastant prominent a la jerarquia. Per contra, com tractarem de verificar, no ha de suposar necessàriament un canvi en l'ordenació referida als altres principis.

Aquesta secció s'estructura en tres subapartats. En el primer apartat, reprenem els principis generals que restringeixen les possibilitats d'asil·labació en una seqüència vocàlica (§ 3.1). En el segon apartat, examinem la lluita que s'estableix entre el principi OBERTURA i aquestes restriccions en seqüències que contenen vocals altes —les que més fàcilment pateixen els processos de diftongació (§ 3.2). Les conclusions que s'obtinguin de l'estudi de les vocals altes es podran extrapolar a la resta de vocals. Finalment, en la secció 3.3, examinarem el comportament de les seqüències de tres vocals, que, com hem vist a la secció 2.2, depèn en bona mida de l'actuació del PRINCIPI DE PRESERVACIÓ DE LES SÍL·LABES.

3.1. RESTRICCIONS GENERALS

En el capítol segon (§ 4), hem analitzat diversos factors que, al marge del temps de parla, determinen les possibilitats que un determinat segment passi a ocupar la posició de marge sil·làbic per satisfer el principi OBERTURA. Bàsicament, aquestes restriccions es poden dividir en tres grups: el perfil de sonicitat relativa dels membres de la seqüència vocàlica; el fet que alguna de les vocals de la seqüència sigui portador de l'accent principal de la paraula, i l'ordre de precedència entre els dos membres de la seqüència.¹³

El primer factor, la influència de la sonicitat relativa dels segments en la sil·labificació d'una seqüència, ja ha estat utilitzat en parlar de la diftongació a dintre del mot (cfr. el cap. segon, § 2 i § 4, i, per a la fonamentació de la jerarquia, el capítol primer, § 2.2.3). D'acord amb l'alineament entre l'escala de prominència dels segments i l'escala prominència sil·làbica, la idoneïtat d'un segment com a marge és inversament proporcional al grau de sonicitat que presenti. En les seqüències lèxiques, de la relació entre la sonicitat i l'estructura sil·làbica en deduíem que, com a mínim, cal establir dos esglaons a l'hora d'avaluar la incorporació de les vocals als marges sil·làbics: el de les vocals altes i el de la resta de vocals:

(51) *A/MARGE, *E/MARGE, *O/MARGE >> *I/MARGE, *U/MARGE

¹³Aquesta agrupació ha estat proposada per Martínez-Gil (1996), que estudia les sinalefes en tres varietats de l'espanyol: l'espanyol peninsular normatiu, l'espanyol mexicà normatiu i l'espanyol *chicano*.

A dintre del mot, aquesta distinció es fonamentava en el diferent comportament de tots dos grups de vocals respecte del principi OBERTURA: aquest principi s'havia de situar entre els dos grups de principis, atès que únicament provocava la incorporació als marges sil·làbics de les vocals altes. En l'estil de parla que estudiem aquí, sembla que qualsevol vocal pot constituir-se en marge sil·làbic per evitar l'aparició d'un hiat; per tant, en aquest estil, OBERTURA domina les dues sèries de principis de (51). Aquesta ordenació explicaria pronúncies com les de (52):

(52) café amarg	[ka.feə.'mark]
té olorós	[,teo.lo.'ros]
ferro ample	[fɛ.'roam.ple]

Amb tot, la jerarquia de (51) segueix sent rellevant quan dues vocals amb diferent grau de sonicitat poden convertir-se en marge sil·làbic: en aquest cas, serà la vocal menys prominent la que s'integri com a marge sil·làbic, d'acord amb l'axioma que, malgrat que els principis són violables, les violacions han de ser mínimes (cfr. cap. primer, § 2.2.2).

El segon factor, l'existència d'accent lèxic sobre alguna de les dues vocals, també ha estat presentat al capítol precedent (§ 4). De fet, la impossibilitat d'incorporar una vocal accentuada al marge sil·làbic ens havia permès marcar amb l'etiqueta [+accent] les vocals altes de paraules com *Maria*, *cocaïna*, *Raiül* o *cacatua*. En el nivell lèxic, la prohibició de diftongar vocals tòniques es derivava de la relació de dominància establerta entre el principi ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT, d'una banda, i el principi OBERTURA, de l'altra. Aquesta relació s'implementava amb l'afegitó dels principis que potencien la uniformitat dels morfemes, que impedièn que una vocal accentuada en un mot ocupés el marge sil·làbic en els seus derivats.

(53) UNIFORMITAT _v , ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT >> OBERTURA >> UNIFORMITAT _v
--

Amb lleugeres matisacions, la jerarquia de (53) segueix sent pertinent en el nivell postlèxic. La principal modificació de la jerarquia de (53) que s'ha de realitzar afecta el paper que exerceix el principi ACCENT →MÀXIM DE SONICITAT. En el nivell lèxic, aquest principi ens assegurava que els elements més prominents mètricament funcionessin com a nuclis sil·làbics. En el nivell postlèxic, però, és possible trobar seqüències com ['iã] o ['eã], en què l'accent recau sobre un element que no és el pic de

sonicitat. Això sembla indicar que, en aquest nivell, OBERTURA domina ACCENT →MÀXIM DE SONICITAT. Com a hipòtesi alternativa, es podria proposar que els elements que s'incorporen als marges esdevenen per definició menys sonors que no pas els que funcionen com a nucli. Aquesta hipòtesi, tanmateix, resulta una solució *ad hoc* i fins a cert punt innecessària: com que en aquest nivell no hi ha pròpiament assignació d'accents, l'exigència que les vocals accentuades no ocupin els marges sil·làbics pot ser perfectament assumida pel principi UNIFORMITAT_v.

El principi UNIFORMITAT_v garanteix que cap vocal accentuada en el nivell lèxic no podrà integrar-se com a marge en el nivell postlèxic, encara que perdi l'accent.¹⁴ Aquest principi s'ha d'interpretar com una exigència que es mantingui la prominència de les síl·labes tòniques en tots els vessants, el mètric i el sil·làbic. La diferenciació UNIFORMITAT_v >> UNIFORMITAT_v, es basa en el fet que, com havíem indicat (cap. segon, § 4.3.1.3), UNIFORMITAT tracta de manera diferent les vocals tòniques i les vocals àtones. Així, mentre que les primeres mai no veuen alterat el seu paper sil·làbic postlèxicament, les segones poden passar del nucli en l'entrada al marge sil·làbic en la sortida amb relativa facilitat. L'ordenació UNIFORMITAT_v >> UNIFORMITAT_v es fonamenta en principis perceptius d'abast general, crucialment, en l'exigència que els trets de les posicions prominents de qualsevol nivell —l'obertura sil·làbica, la síl·laba tònica, etc.— es conservin més que no pas els trets que s'associen a posicions poc prominents —la coda sil·làbica, els peus febles, etc.¹⁵ D'aquesta manera, la jerarquia de principis quedaria com indiquem a (54).¹⁶

(54) UNIFORMITAT_v >> OBERTURA >> UNIFORMITAT_v¹⁷

¹⁴ La impossibilitat d'incorporar les vocals tòniques als marges sembla diferenciar el valencià, i, en general, tot el català, de l'espanyol, on sembla que determinades vocals altes es poden convertir en marges sil·làbics (cfr. Martínez-Gil 1996).

¹⁵ Veg. el capítol primer, § 2.2.3, Aquest principi perceptiu es troba a la base d'altres comportaments que estudiem al capítol cinquè (veg., especialment, l'apartat § 3.3.2)

¹⁶ En aquesta jerarquia prescindim del principi ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT perquè, postlèxicament, alguns dels seus efectes són anul·lats pel principi OBERTURA i d'altres són copsats pel principi UNIFORMITAT_v.

¹⁷ Es podria plantejar també que els subprincipis d'UNIFORMITAT fessin referència al manteniment de l'accent i del paper sil·làbic, respectivament, amb el benentès que el manteniment de l'accent implica que la vocal tònica no pugui ocupar la posició de marge sil·làbic.

(i) UNIFORMITAT-ACCENT >> OBERTURA >> UNIFORMITAT-PAPER SIL·LÀBIC

Aquesta solució sembla predir els mateixos resultats que la jerarquia de (54), excepte en un cas en què prediria resultats incorrectes: quan el primer dels accents ha de ser eliminat per evitar la formació d'un xoc accentual. Per exemple, en els mots de (ii), la jerarquia de (i) prediria que, un cop eliminat l'accent dels primers mots, no hi haurà cap impediment perquè s'hi generi un diftong:

(ii) camí últim [ka.mi.'u].tim] *[ka.'mju].tim]

L'últim factor, la precedència, també l'hem presentat en l'apartat anterior (§ 4.3). Com hem indicat en aquell apartat, la formació de diftongs creixents està restringida per principis específics contra determinades obertures complexes (Clements 1990). Per la seva banda, la formació de diftongs decreixents està restringida pel principi NO-CODA, o, si es vol, pel subprincipi *VG. En el capítol precedent hem assenyalat que els diftongs creixents resultaven més marcats que els ditongs decreixents, una relació que es deriva de la jerarquia de principis de (55a), que simplifiquem com a (55b):¹⁸

- (55) a. *LGV >> *NLV, *NGV >> *ONV, *OGV >> *OLV >> *VG
 b. COMPLEXITAT >> NO-CODA

Al marge d'aquests tres factors, l'aparició de sinalefes està condicionada per un principi que resultava també rellevant en l'elisió de vocals idèntiques. Es tracta del principi *XOCS:

- (56) *XOCS: Eviteu l'aparició de xocs accentuals.

Aplicat sobre les seqüències de vocals, el principi *XOCS evita les sinalefes en aquells casos en què la pèrdua d'una síl·laba produiria un xoc accentual. L'efectivitat d'aquest principi minva a mida que augmenta la rapidesa de la parla. Aquesta pèrdua de rellevança no es relaciona necessàriament amb una diferent ubicació del principi *XOCS a la jerarquia, sinó amb l'eliminació dels accents primaris —i, consegüentment, dels potencials xocs accentuals— que caracteritza la parla ràpida.

Finalment, un principi que podria determinar les possibilitats d'aparició de sinalefes és el PRINCIPI DE PRESERVACIÓ DE LES SÍL·LABES. Ara bé, com que en aquest cas no s'elideix material, les paraules dominen sempre el mateix nombre de síl·labes i no existeix cap violació d'aquest principi. Per tant, en analitzar les sinalefes en l'apartat següent, no tindrem en compte aquest principi.

destí àcid	[des.ti.'a.sit]	*[des.'tja.sit]
patí èxits	[pa.ti.'ek.sitz]	*[pa.'tjek.sitz]
perdí àlbums	[per.ði.'al.βums]	*[per.'ðjal.βums]

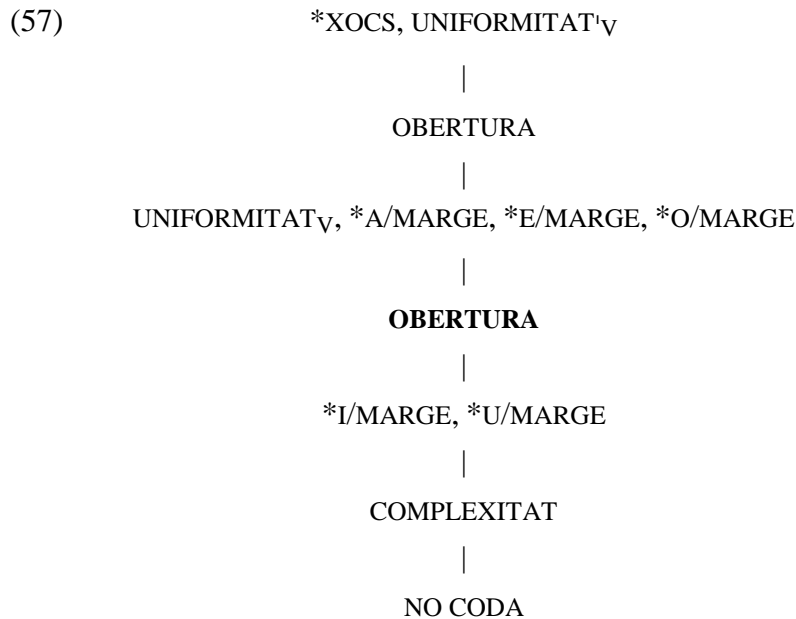
Aquest problema no es planteja amb la jerarquia de (54), que fa referència explícita al paper sil·làbic de les dues menes de vocals. Per aquesta raó, ha de ser considerada superior a la jerarquia presentada a (i).

¹⁸Veg. el capítol quart, § 2.2, per a una justificació d'aquesta diferència.

3.2. ELS EFECTES D'OBERTURA SOBRE LES VOCALS ALTES

En aquest apartat, assumirem que, en valencià, els tres factors bàsics que hem presentat anteriorment s'ordenen segons la jerarquia Accent > Sonicitat > Precedència, una ordenació que ja havíem apuntat al capítol segon (cfr. § 4). D'acord amb aquesta escala, la tendència a integrar com a marge les vocals menys prominents serà anul·lada si aquestes vocals són les que porten l'accent del mot, i, al seu torn, les preferències que tenen en compte l'ordre de les vocals seran desestimades en favor de l'afebliment de la vocal amb menor sonicitat. En l'estil de parla que analitzem, l'existència d'accent sobre una de les vocals de la seqüència provoca l'afebliment de l'altra vocal, fins i tot si no és alta; això implica que el principi OBERTURA hi domina tota la sèrie de restriccions *VOCAL/MARGE. És a dir, respecte de la jerarquia de l'estil de parla acurat, el principi OBERTURA es traslladaria a sobre de les restriccions de sonicitat.

Un dels pocs contextos en què no es realitzarà sinalefa serà en les seqüències de dues vocals tòniques, independentment del grau de sonicitat de les vocals implicades, cosa que indica que les restriccions que impedeixen la diftongació de les vocals que porten accent dominen a la jerarquia OBERTURA. L'altre context en què no existeix regularment sinalefa és quan la desaparició d'una de les síl·labes provocaria un xoc accentual. Aquesta restricció deixa de ser rellevant en els estils menys acurats, que es caracteritzen, entre altres coses, per l'eliminació dels accents diferents del principal i, per tant, per la impossibilitat de generar-hi cap xoc accentual. Tot plegat, obtindríem la jerarquia de (57), en la qual hem inclòs dos cops el principi OBERTURA: la posició que indiquem en negreta correspondria a l'estil de parla acurat, mentre que l'altra correspondria a l'estil de parla que ens serveix de guia en aquest apartat.



En el que resta d'apartat, tractarem de mostrar que aquesta ordenació permet preveure l'aparició dels hiats i de les sinalefes en valencià. Com havíem avançat en la presentació d'aquesta secció, ens centrarem en el comportament de les seqüències que contenen vocals altes. En ser aquestes les vocals que, pel seu grau de tancament, afavoreixen més la asil·labació, ens permetran identificar amb més facilitat les restriccions que governen la manca de sinalefa en valencià. Altrament, si estudiàvem seqüències que continguessin únicament vocals no altes, ens podríem trobar amb l'obligació —difícil, és clar— d'haver de decidir si la manca de sinalefa es deu al grau de sonicitat de les vocals implicades —en altres paraules, als principis *VOCALS/MARGE corresponents— o a les diverses restriccions que acabem de presentar en la secció precedent. Els resultats que obtindrem de les vocals altes són totalment extrapolables a la resta de seqüències: qualsevol principi que exigeixi que una vocal alta no es diftongui afectarà, amb més raó, la resta de vocals. Per això, només ens referirem a seqüències en què no estiguin implicades vocals altes per corroborar els resultats i per afinar alguns aspectes de la jerarquia de sonicitat de (51).

Començarem aquesta exposició mostrant els efectes dels principis *XOCS, UNIFORMITAT¹_V i OBERTURA sobre seqüències que presenten dues vocals tòniques. En aquest cas, el resultat serà una seqüència hiàtica. Com il·lustrem a (58), l'eliminació del primer accent, requerida per evitar un xoc accentual, no augmenta les possibilitats d'asil·labació de la primera vocal.

- (58) dibuixà ulls [di.βuɿ.ʃa.'uʎs]
 camí alt [ka.mi.'aɫt]
 camí únic [ka.mi.'unik]

Com mostrem al quadre de restriccions de (59), aquests resultats són els que prediu la jerarquia de principis *XOCS >> UNIFORMITAT_V >> OBERTURA. El candidat (59a) és eliminat de la competició perquè la presència dels dos accents constitueix una violació de *XOCS. En (59b) presentem un exemple amb asil·labació de la primera vocal alta, que és descartat perquè no respecta el caràcter prominent de la [i] en el nivell sil·làbic i violaria, per tant, UNIFORMITAT_V (el candidat equivalent per a la segona vocal seria descartat per les mateixes raons).¹⁹ Per tant, l'única solució rau a triar el candidat hiàtic (59c).

(59) Entrada: /[ka.'mi]#['u.nik]/

Jerarquia: *XOCS >> UNIFORMITAT_V >> OBERTURA

Candidats	*XOCS	UNIFORM _V	OBERTURA
a. ka. ₁ mi.'u.nik	*!		*
b. ka.'mju.nik		**!	
☞ c. ka.mi.'u.nik		*	

Les seqüències en què només una de les vocals és tònica ens serviran per corroborar la influència d'aquests principis sobre les sinalefes. En el primer grup de seqüències, que mostrem a (60), la possibilitat que s'origini un xoc accentual entre dos accents determina, en general, l'absència de sinalefa.

- (60) a. taula índia [taυ.la.'iŋ.dja]
 tribu índia [tri.βu.'iŋ.dja]
 b. destí utòpic [des.'ti.u.'tɔ.pik]
 solució urgent [so.lu.'sjo.ur.'dʒent]

¹⁹En aquest cas, indiquem com una doble violació la pèrdua de la prominència mètrica i sil·làbica, perquè resulten rellevants per diferenciar els candidats (59a) i (59b). En altres quadres del treball, les agrupem com si fossin una única violació.

En els estils de parla acurats, la jerarquia de principis *XOCS >> UNIFORMITAT_v >> OBERTURA determina, com es pot comprovar a (61), que el candidat amb hiat sigui seleccionat com a sortida final. La diftongació és incompatible amb el manteniment dels dos accents, perquè provoca una violació del principi superior *XOCS (61b). Aquest darrer problema no es pot solucionar amb l'elisió d'un dels dos accents, ja que tal opció viola el principi UNIFORMITAT_v, una solució que en aquest cas no és estrictament necessària (61c). Per tant, l'única solució disponible és (61a), que conté un hiat.

(61) Entrada: /[des.'ti]#[u.'tə.pik]/

Jerarquia: *XOCS >> UNIFORMITAT_v >> OBERTURA

Candidats	*XOCS	UNIFORM _v	OBERTURA
☞ a. des.'ti.u.'tə.pik			*
b. des.'tiy.'tə.pik	*!		
c. des.tiy.'tə.pik		*!	

En estils de parla molt poc acurats serien possibles solucions que satisfessin el principi OBERTURA en els exemples corresponents al quadre (60): simplement, caldria eliminar-hi un dels dos accents —el primer. Aquesta opció indica que, per a aquests estils, UNIFORMITAT_v es troba en una posició més baixa que OBERTURA, de manera que es puguin alterar les representacions accentuals del nivell lèxic.

El comportament del segon grup de seqüències, formades per la concatenació de mots amb una vocal alta tònica seguida d'una vocal més oberta, com les que mostrem a (62), ens servirà per determinar l'ordenació relativa entre els principis relacionats amb l'accent i els principis relacionats amb la sonicitat:²⁰

²⁰Existeixen molts casos problemàtics entre les seqüències d'aquest grup, especialment els que inclouen una vocal alta tònica seguida o precedida per una de més oberta, perquè la reducció vocàlica pot implicar l'aparició de xocs accentuals, com mostrem a (i).

- (i) a. camí oblic *[ka.'miŋ.'βlik]
 camí alpi *[ka.'miŋl.'pi]
 destí altíssim *[des.'tiŋl.'ti.sim]
 b. formatge híbrid *[for.'ma.'dʒŋi.βrit]
 toro híbrid *['tə.'rŋi.βrit]
 cursa hípica *['kur.ʒai.pi.ka]
 entrada única *[eŋ.'tra.'ðŋu.nika]

El comportament dels mots de (62), en què es produeix sinalefa regularment, indica que, en els estils de parla més acurats, el responsable que en els mots de (i) no hi hagi sinalefa és *XOCS. Com s'esdevenia en el cas de (60), també és possible la solució reduïda per a aquests mots en estils menys acurats.

- (62) rubí elegant [ru.βiɛ.le.'ɣant]
 camí olorós [ka.miɔ.lo.'ros]
 camí adequat [ka.miɔ.ðe.'kwat]
 destí acordat [des.tiɔ.kor.'ðat]

Anteriorment, hem mostrat que els elements que reben accent a nivell lèxic no es poden convertir en marges sil·làbics, a causa del principi UNIFORMITAT_V. En les seqüències de (62), aquest principi elimina els candidats que incorporen les vocals altes als marges sil·làbics, com es pot comprovar a (63a). Si, com en l'estil de parla acurat, OBERTURA fos dominat pels principis que impedeixen que les vocals no altes ocupin la posició de marge sil·làbic, els resultats per a les seqüències (62) haurien de contenir un hiat, com il·lustrem a (63b). Com que el candidat seleccionat en l'estil de parla ràpid — (63c)— integra la vocal baixa com a marge, hem de concloure que en la jerarquia OBERTURA domina tots els principis referits a la incorporació d'un segment com a marge.

- (63) Entrada: / [ka.'mi]#[a.ðe.'kwat]/

Jerarquia: UNIFORMITAT_V >> OBERTURA >> *A/MARGE (*E/MARGE, *O/MARGE) >> *I/MARGE (*U/MARGE)

Candidats	UNIF _V	OBERTUR	*A/M	*I/M
a. ka.mja.ðe.'kwat	*!			*
b. ka. mi.a.ðe.'kwat		*!		
☞ c. ka. miɔ.ðe.'kwat			*	

Del fet que la jerarquia de sonicitat no sigui pertinent per seleccionar el candidat de (63), no se n'ha de deduir que no sigui rellevant en aquest estil de parla: simplement, els seus efectes són anul·lats en aquestes seqüències per principis superiors que n'exigeixen la inhibició. Com a prova d'això, quan les vocals baixes i mitjanes àtones es combinen amb vocals altes àtones, són sempre aquestes les que es constitueixen en marge sil·làbic, independentment que les vocals altes siguin el primer (64a) o el segon membre (64b) de la seqüència:²¹

²¹El mateix comportament s'observa quan les vocals baixes i mitjanes són tòniques (i). Ara bé, en intervenir-hi un segon factor que impedeix la sinalefa, l'accent, resulta impossible decidir si és aquest o la sonicitat el factor que determina que siguin les vocals altes les que es diftonguen.

- (i) a. café irlandés [ka.əfejɾ.laŋ.'des]
 solució imminent [so.lu.əsjoim.mi.'neŋt]
 restricció universal [res.trik.əsjoɯ.ni.ver.'sal]

(64) a.	taxi elegant	[₁ tak.sje.le.'ɣant]
	tribu ordenada	[₁ tri.βwor.ðe.'na.ða]
	tu ordenes	[twor.'ðe.nes]
	quasi autèntic	[₁ kwa.zjau.'teŋ.tik]
	odi antic	[₁ ɔ.ðjaŋ.'tik]
	tribu autèntica	[₁ tri.βwau.'teŋ.tika]
b.	viatge iniciàtic	[₁ vja.dzei.ni.'sja.tik]
	poble universal	[₁ pɔ.βleu.ni.ver.'sal]
	carro usat	[₁ ka.roʊ.'zat]
	pasta italiana	[₁ pas.taj.ta.'lja.na]
	primera imatge	[pri. ₁ me.raj.'ma.dze]
	cultura igualitària	[kul. ₁ tu.raj.ywa.li.'ta.rja]
	cultura ugandesa	[kul. ₁ tu.raʊ.ɣaŋ.'de.za]

En les seqüències de (64), en no haver-hi cap vocal accentuada, els principis relatius a l'accent no intervenen. Aleshores, de les dues opcions que permetrien satisfer el principi OBERTURA, l'afebliment de la vocal alta o l'afebliment de la vocal mitjana o baixa, es tria la primera opció, per tal com viola principis inferiors en la jerarquia de sonicitat. Així ho mostrem als quadres (65) i (66), en els quals els candidats triats són aquells que incorporen com a marges les vocals de menor sonicitat relativa.

	està hipnotitzat	[es.ətajm.no.ti.'zat]
b.	martiri èpic	[mar.ti.'rje.pik]
	tu omplis	[¹ twɔm.plis]
	quasi àrid	[kwa.'zja.rit]
	tu alces	[¹ twal.ses]

(65) Entrada: /['tak.si]#[e.le.'yaŋt]/

Jerarquia: OBERTURA >> (*A/MARGE), *E/MARGE, (*O/MARGE) >> *I/MARGE, (*U/MARGE)

Candidats	OBERTURA	*E/MARGE	*I/MARGE
a. ɿtak.si.e.le.'yaŋt	*!		
☞ b. ɿtak.sje.le.'yaŋt			*
c. ɿtak.siɛ.le.'yaŋt		*!	

(66) Entrada: /['pri.'me.ra]#[i.'ma.dʒe]/

Jerarquia: OBERTURA >> *A/MARGE (*E/MARGE, *O/MARGE) >> *I/MARGE, (*U/MARGE)

Candidats	OBERTURA	*A/MARGE	*I/MARGE
a. pri.ɿme.ra.i.'ma.dʒe	*!		
b. pri.ɿme.raɪ.'ma.dʒe		*!	
☞ c. pri.ɿme.raɪ.'ma.dʒe			*

Així doncs, les mateixes restriccions de sonicitat que operaven en el nivell lèxic actuen en el nivell postlèxic, encara que moltes vegades els seus efectes són anul·lats per principis superiors. Fins ara, no hem pogut establir cap ordenació entre els principis *A/MARGE, *E/MARGE i *O/MARGE, simplement perquè cap d'aquests segments no es podia incorporar als marges sil·làbics en l'estil de parla que hem pres com a patró en el nivell lèxic; per aquesta raó, els mots que els contenien —p.ex., *teatral*, *geogràfic*— no ens oferíem cap argument per ordenar-los.

En un estil de parla més ràpid, aquests segments poden ocupar els marges sil·làbics; consegüentment, podran competir representacions alternatives que incorporin vocals diferents als marges sil·làbics. Si no hi hagués diferències de sonicitat en les seqüències que contenen [a], [e] i [o] àtones, seria un altre factor —l'ordre dels elements— el que decidiria en favor d'una opció o de l'altra. Per exemple, per a una seqüència com *cultura oriental*, tenim dues possibilitats alternatives: [aɔ] i [aɔ̞]. Si a la jerarquia no es tingués en compte la sonicitat, en cas que es triés [aɔ] per a *cultura oriental*, s'hauria de triar [ɔa] per a *moro admirat*, és a dir, el segment que ocupés la primera posició s'incorporaria al marge sil·làbic. En canvi, en cas que en aquestes seqüències fos sempre el mateix element el que s'incorporés al marge sil·làbic —en

aquest cas, la [o]²²—, hauríem d'admetre que la diferència de sonicitat entre els dos segments també resulta pertinent en la tria dels candidats. Aquesta darrera sembla ser la solució adequada per a la varietat que estem estudiant, perquè, sempre que una vocal mitjana àtona s'agrupa amb la vocal baixa, és la primera la que es converteix en marge, independentment que la precedeixi (67a) o la segueixi (67b):

- (67) a. formatge adulterat [for.₁ma.dʒɛa.ðu₁.te.¹rat]
 viatge habitual [vja.dʒɛa.βi.¹twal]
 carro ambulant [ka.roam.βu.¹laŋt]
 moro admirat [mɔ.roað.mi.¹rat]
 b. cultura egípcia [ku₁.tu.raɛ.¹dʒip.sja]
 cultura oriental [ku₁.tu.rao.rjɛŋ.¹tal]
 agafa horari [a.₁ya.fao.¹ra.ri]

Els resultats per a les seqüències de (67) són els esperables si admetem que, a la jerarquia de principis, *A/MARGE domina *E/MARGE i *O/MARGE. Com es pot comprovar en (68) i (69), és preferible sempre incorporar com a marge el segment menys sonor de la seqüència, independentment de la posició que ocupi.

(68) Entrada: /['ka.ro]#[am.bu.¹laŋt]/

Jerarquia: OBERTURA >> *A/MARGE >> (*E/MARGE), *O/MARGE

Candidats	OBERTURA	*A/MARGE	*O/MARGE
a. ka.ro.am.bu. ¹ laŋt	*!		
☞ b. ka.roam.bu. ¹ laŋt			*
c. ka.roam.bu. ¹ laŋt		*!	

²²El sistema de principis, basat en la sonicitat, permetria que *E/MARGE i *O/MARGE estiguessin en alguna llengua en el mateix esglaó de la jerarquia que *A/MARGE, però no pot permetre que ocupin posicions superiors (cfr. el capítol primer, § 2.2.3).

(69) Entrada: /[ku₁.¹tu.ra]#[o.rje_n.¹tal]/

Jerarquia: OBERTURA >> *A/MARGE >> (*E/MARGE), *O/MARGE

Candidats	OBERTURA	*A/MARGE	*O/MARGE
a. ku ₁ . ¹ tu.ra.o.rje _n . ¹ tal	*!		
b. ku ₁ . ¹ tu.ra.o.rje _n . ¹ tal		*!	
c. ku ₁ . ¹ tu.ra.o.rje _n . ¹ tal			*

De tot el que acabem d'afirmar se'n desprèn que, en la varietat del valencià que estem estudiant, la sonicitat relativa dels segments és més important que l'ordre d'aquests elements o, dit en altres paraules, que l'estructura sil·làbica resultant. Els resultats per a les seqüències de (65) i (66), d'una banda, i de (68) i (69), de l'altra, avalen aquesta afirmació.

L'ordenació dels segments, però, resulta rellevant en aquells casos en què les dues possibilitats, diftong creixent i decreixent, satisfan en la mateixa mida els principis superiors. Queden excloses d'aquesta situació les seqüències en què un dels dos segments és accentuat i les seqüències amb segments de sonicitat relativa diferent. Per tant, l'únic context en què l'ordre —i.e. l'estructura sil·làbica resultant— pot esdevenir decisiu és en les seqüències de segments d'identica sonicitat, és a dir, en les seqüències [iu], [ui], [eo] i [oe].

- (70) a. quasi humà [kwa.zi_u.¹ma]
 quasi universal [kwa.zi_u.ni.ver.¹sal]
 b. tribu hindú [tri.βu_i_n.¹du]
 tribu igual [tri.βu_i.¹ɣwal]
 c. poble obert [pɔ.βleɔ.¹βɛrt]
 viatge original [vja.dʒeɔ.ri.dʒi.¹nal]
 d. moro elegant [mɔ.roɔ.le.¹ɣaɳt]
 carro elevat [ka.roɔ.le.¹vat]

Encara que de vegades resulti difícil establir si el diftong és creixent o decreixent, en la varietat analitzada sembla que en tots els casos de (70) s'opta per la segona opció, és a dir, per [i_u], [u_i], [eɔ] i [oɔ]. Aquests resultats indiquen que, en els contextos en què no resulta rellevant ni l'estructura prosòdica ni la sonicitat relativa dels segments, es prefereix integrar com a marge el segon segment de la seqüència. Com en molts casos anteriors, tal preferència era esperable, perquè ja havia estat constatada en el nivell lèxic

(cfr. cap. 2, § 4.3): aquesta diferència de marcatge de les dues estructures s'hi derivava de la jerarquia de principis de (71), en què els principis que penalitzen els diftongs creixents es troben a sobre del principi que penalitza els diftongs decreixents:

(71) [OBERTURA] >> COMPLEXITAT >> NO-CODA

La jerarquia de (71) només té capacitat decisòria en aquells contextos en què els principis superiors no resulten pertinents en la varietat de la Safor, és a dir, en les seqüències de vocals àtones amb el mateix grau de sonicitat. Així ho palesem a (72), on es tria el candidat amb diftong decreixent:

(72) Entrada: /['kwa.zi]#[u.'ma]/

Jerarquia: OBERTURA >> COMPLEXITAT >> NO-CODA

Candidats	OBERTURA	COMPLEXITAT T	NO-CODA
a. ₁ kwa.zi.u.'ma	*!		
b. ₁ kwa.zju.'ma		*!	
☞ c. ₁ kwa.zi <u>u</u> .'ma			*

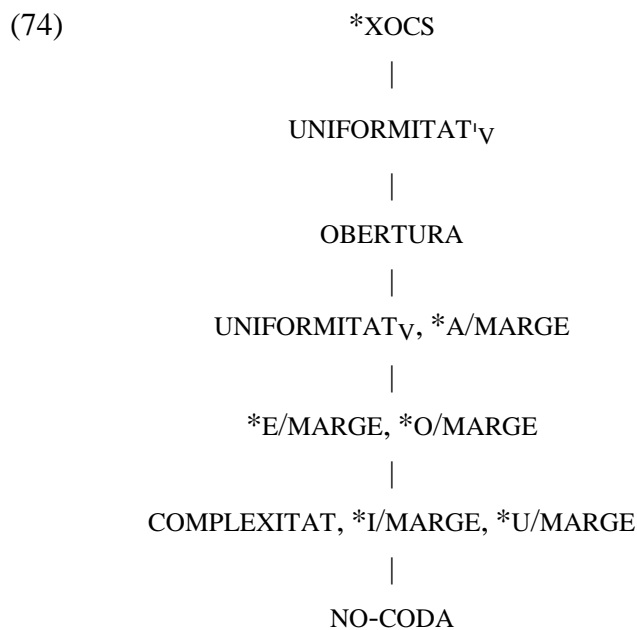
A diferència de la varietat de la Safor, en altres varietats del valencià la restricció COMPLEXITAT ocupa una posició més rellevant a la jerarquia, fins al punt d'anul·lar els efectes de la jerarquia de sonicitat en la selecció de la vocal afeblida. Els exemples de (73), extrets —i adaptats— de Sanchis Guarner (1950), corresponen a una hipotètica varietat estàndard, en què és preferible incorporar com a marge la segona vocal, encara que aquesta sigui més prominent en l'escala de sonicitat. És a dir, es tracta d'una varietat en què COMPLEXITAT es troba per damunt de la jerarquia de sonicitat.²³

²³En determinats estils, fins i tot es pot donar el cas que es prefereixi l'hiat al diftong quan l'única possibilitat per satisfer OBERTURA sigui la creació d'un diftong creixent. En aquests estils, els mots de (ia), sense diftong, contrastarien amb els de (ib), amb diftong:

(i) a. si entra [si.'eŋ.tɾa]
qui empra [ki.'em.pɾa]
b. català unificat [ka.ta.,laɯ.ni.fi.'kat]
tarannà ineficaç [ta.ran.,naɯ.ne.fi.'kas]

- (73) geni alegre ['dʒɛ.ni ɟ.'le.ɣre]
 oli espanyol ['ɔ.li ɟs.pa.'ɲɔt]
 odi opressor ['ɔ.ði ɟ.pre.'sor]

En definitiva, en aquest apartat hem pogut constatar que les possibilitats de sinalefes en la varietat estudiada depenen de principis relatius a l'accent, la sonicitat i l'ordre de la seqüència. La importància d'aquests factors segueix l'ordenació: accent > sonicitat > ordre, que, traduïda en principis, es correspon amb la jerarquia de (74).



Com en qualsevol jerarquia, els factors menys importants només tenen rellevància quan els factors superiors s'inhibeixen. Dit en altres paraules, els principis inferiors de la jerarquia —els que es correlacionen amb l'ordre i, en alguns casos, amb la sonicitat— només tenen rellevància quan els principi superiors —els que es correlacionen amb l'accent i, en alguns casos, amb la sonicitat— són satisfets o són violats igualment pels candidats.

3.3. ELS EFECTES D'OBERTURA SOBRE SEQÜÈNCIES DE TRES VOCALS

En una altra secció (§ 2.2), ens hem referit a les seqüències de tres vocals del català oriental per justificar el paper i la natura del PRINCIPI DE PRESERVACIÓ DE LES SÍL·LABES. En valencià, però, com que no sembla existir pròpiament una elisió de la vocal [a] final de mot, els efectes que hem observat en català oriental no es produeixen. Pel que respecta a OBERTURA, el comportament de les seqüències de tres vocals és l'esperable atesa la jerarquia de principis que hem mostrat a (74): és a dir, la possibilitat que hi hagi sinalefa depèn de l'accent, de la sonicitat i de la posició de les vocals. Per exemple, en les seqüències de (75a) és l'accent el que determina quina és la vocal que s'afebleix, encara que, a causa de la restricció *XOCS, la pronúncia amb hiat és general en alguns casos; en canvi, en (75b) és la sonicitat la que determina quina de les dues vocals s'incorpora al marge sil·làbic. Com mostren els exemples de (75), el patró de variació és semblant al que obteníem en les seqüències de dues vocals.

(75) a.	àrea única	[a.re.'a̠u.ni.ka]	[a.re.a.'u.ni.ka]
	via única	[vi.'a̠u.ni.ka]	[vi.a.'u.ni.ka]
	tia índia	?[ti.'a̠ĩ̠.dja]	[ti.a.'ĩ̠.dja]
	insinua himnes	?[in.si.nu.'a̠im.nes]	[in.si.nu.a.'im.nes]
b.	àrea imaginària	[a.re.a̠i̠ma.dʒi.'na.rja]	
	via universal	[vi.a̠u.ni.ver.'sal]	

D'altra banda, les seqüències de tres vocals del valencià ens serviran per refermar un aspecte que fins ara no hem discutit: el fet que les limitacions a la formació de diftongs creixents obeeixen a restriccions contra les obertures complexes —el que hem anomenat COMPLEXITAT— i no a un principi específic contra els diftongs creixents —com ara *GV.²⁴ En seqüències com les que presentem a (76), l'opció triada sembla ser o l'hiat o la incorporació de la [i] com a obertura de la tercera vocal, fins i tot en aquelles varietats que corresponen a les dades descrites per Sanchis Guarner (1950), en què els diftongs creixents postconsonàntics són sistemàticament bandejats —cfr. (73) més amunt.

²⁴O a uns altres com CAIGUDA DE LA SONICITAT (Rosenthal 1994).

(76) pebre i ametles	[₁ pe.βre.ja.'mɛl.les]	*[₁ pe.βreĵ.a.'mɛl.les]
pa i oli	[₁ pa.i.'ɔ.li]/[pa.'jɔ.li]	*[paĵ.'ɔ.li]
sucre i arrop	[₁ su.kre.ja.'rɔp]	*[₁ su.kreĵ.a.'rɔp]
açò o allò	[a. ₁ sɔ.ɔa.'ʎɔ]	*[a. ₁ sɔɔ.a.'ʎɔ]
sagí o oli	[sa. ₁ dʒi.o.'ɔ.li]/[sa.dʒi.'ɔɔ.li]	*[sa.dʒiɔ.'ɔ.li]

Si en les varietats que presentaven hiat a (73) el principi inhibidor de la diftongació fos *GV, aquest principi hauria d'afectar igualment les seqüències de (76), en què els dos segments vocàlics presenten un perfil de sonicitat decreixent. Com que en aquests exemples l'opció triada és la sinalefa, hem de concloure que OBERTURA domina les restriccions del tipus de *GV. En determinades varietats, com l'estudiada per Sanchis Guarner (1950), OBERTURA era, al seu torn, dominat per COMPLEXITAT. Aquesta ordenació seria la responsable de l'eliminació del candidat (77a). El candidat alternatiu, (77b), que satisfà, com (77a), el principi COMPLEXITAT, satisfà, a més, OBERTURA. Per aquesta raó, és seleccionat per la jerarquia, tot i violar el principi inferior *GV.

(77) Varietat estudiada per Sanchis Guarner (1950)

Entrada: /['pe.βre]#i#[a.'mɛl.les]

Jerarquia: COMPLEXITAT >> OBERTURA >> *GV

Candidats	COMPLEX.	OBERTURA	*GV
a. ₁ pe.βreĵ.a.'mɛl.les		*!	
☞ b. ₁ peβre.ja.'mɛl.les			*

En la varietat que ens serveix a nosaltres de referència, la de la Safor, és impossible establir amb aquests exemples cap ordenació entre els principis COMPLEXITAT i un principi del tipus *GV: en ser dominats tots dos per OBERTURA, resulten irrellevants a l'hora d'efectuar la selecció; d'aquesta manera, el candidat seleccionat serà, com abans, (77b). Tot i amb això, sabem que COMPLEXITAT hi domina *GV pel principi que estableix que les representacions més simples són més harmòniques que les més complexes (cfr. capítol primer, § 2.2.3): GV és més simple que les obertures bandejades per COMPLEXITAT perquè només està conformat per una porció d'aquestes.

4. CONCLUSIONS

En aquest capítol hem tractat de descriure els processos disponibles per satisfer OBERTURA en el nivell postlèxic. Els únics processos que semblen a l'abast en la varietat considerada són l'elisió vocàlica i la sinalefa, atès que l'afegitó d'un segment per desfer els hiats és virtualment inexistent.²⁵ Abans d'exposar els dos procediments bàsics que s'han estudiat en aquest apartat, convé remarcar l'existència de molta variació estilística en la resolució de les seqüències hiàtiques, fins al punt que en estils acurats són gairebé sempre possibles pronúncies amb hiat; només en els estils menys acurats és possible trobar tota la gamma de solucions per evitar la generació de síl·labes sense obertura que hem estudiat en aquest apartat. Els únics fenòmens que semblen generals, fins i tot en els registres més acurats, són l'elisió de [e] i [a] finals en mots funcionals i l'elisió de [e] inicial travada per consonant.

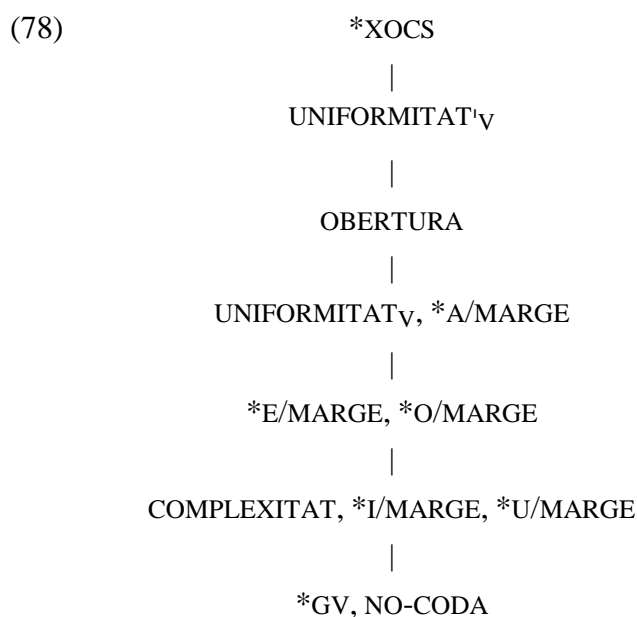
Pel que fa al primer procediment, l'elisió, té com a potencials blancs totes les [e] àtones inicials de mot. Queden excloses les vocals que constitueixen una única síl·laba, perquè l'elisió d'aquests segments violaria el PRINCIPI DE PRESERVACIÓ DE LES SÍL·LABES. L'elisió no afecta cap altra vocal, en particular la [a], ja que quan les [a] no alternen amb [e], o provenen manifestament d'una /a/ subjacent, no s'elideixen mai. Únicament es perden les [a] que resultarien de la reducció de [e] epentètiques; per tant, res no ens impedeix afirmar que l'elisió i l'abaixament de les [e] es realitza en el mateix nivell.

En canvi, cap de les vocals que ocupa la darrera posició del mot no resulta elidida. En els casos en què sembla que una vocal ha estat eliminada, com en *dotze amics*, hem mostrat que hi ha hagut una confluència de dominis i, en no existir necessitat d'afegir una vocal de suport, no hi ha elisió pròpiament sinó que únicament existeix blocatge de l'epèntesi. Paral·lelament, la marca de femení [+a] només s'elideix —o no s'integra— en aquelles seqüències en què un mot funcional precedeix una paraula plena. Aquesta elisió es regeix, en qualsevol cas, per la necessitat de preservar la informació que aquest element conté, és a dir, el morf [+a] només s'elideix en casos en què es pot recuperar per altres vies.

²⁵Recordem que, per motius d'exposició, hem reservat l'estudi de la resíl·labificació de consonants per a l'apartat 3 del capítol següent.

El segon procediment, la sinalefa, està restringit també per una sèrie de principis universals. En aquest apartat hem pogut constatar que l'accentuació d'una vocal en el nivell lèxic la inhabilita per incorporar-se com a marge en el nivell postlèxic. En les seqüències que contenen una o dues vocals àtones, és possible la sinalefa, però la tria del segment afeblit també està subjecta a certes restriccions. Si una de les vocals és tònica, l'altra vocal serà la que es constituirà en marge sil·làbic, independentment del seu grau de sonicitat relativa. En canvi, en les seqüències de vocals àtones, el grau de sonicitat relativa es converteix en el factor determinant a l'hora de decidir quina vocal s'afebleix. D'aquesta manera, l'ordenació entre els dos segments només podrà ser pertinent per decidir quina vocal es constitueix en marge en les seqüències de vocals àtones amb el mateix grau de sonicitat.

En definitiva, el comportament de les seqüències de vocals en contacte ens indica que la jerarquia té en compte els següents factors per determinar el resultat final: manteniment de l'accent > creació de síl·labes amb obertura > sonicitat dels segments > ordre dels segments de la seqüència. Aquest factors, enunciats descriptivament, es deriven de l'actuació de la següent jerarquia de principis:



Una de les diferències remarcables entre la jerarquia de (78) i les jerarquies de principis del capítol segon, corresponents a un estil més acurat, seria la diferent ubicació del principi OBERTURA respecte de la jerarquia de sonicitat. Crucialment, mentre que en l'estil acurat les vocals no altes no es poden constituir en marges sil·làbics, en els estils

menys acurats s'integren a la posició de marge amb una relativa facilitat. Amb tot, aquesta diferència és força interessant, perquè és indicativa del fet que, en aquest segon estil, els criteris de bona formació sil·làbica són més rellevants que el manteniment de la informació subjacent.

Una altra diferència fonamental és l'absència d'ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT en la jerarquia de (78). Com hem argumentat en l'apartat § 3.1, els seus efectes són copsats pel principi UNIFORMITAT'_V. Per tant, la seva inclusió a la jerarquia de (78) sembla totalment innecessària. Les dades del nivell postlèxic ens han permès, a més, corroborar la diferenciació UNIFORMITAT'_V >> UNIFORMITAT_V, que havia estat justificada en el capítol anterior (cfr. també, el capítol primer, § 2.2.3).

CAPÍTOL QUART: OBERTURES COMPLEXES

1. INTRODUCCIÓ

En els capítols anteriors, hem analitzat, d'una banda, els principis que afavoreixen la formació de síl·labes amb obertura i, d'altra banda, les restriccions a la formació d'obertures complexes el segon membre de les quals és un gradual. En revisar aquests aspectes, havíem deixat de banda l'estudi d'algunes qüestions que presenten una problemàtica específica. Concretament, en analitzar les obertures complexes amb graduals, vam ajornar per a aquest capítol l'estudi de les obertures formades per dues consonants (§ 2). Un altre aspecte que havíem deixat de banda era la resíl·labificació de consonants com a mecanisme per obtenir obertures en el nivell postlèxic. A aquesta qüestió li dedicarem l'apartat 3 del capítol. Malgrat que hem dividit en diversos apartats l'estudi de les obertures, les conclusions a què arribarem indiquen que tots els processos s'interrelacionen, de manera que les jerarquies de principis proposades fins ara resultaran rellevants en l'anàlisi de les obertures complexes i, inversament, les restriccions a les obertures complexes formades per dues consonants ens serviran per comprovar hipòtesis avançades en seccions precedents, com ara la diferència de marcatge entre els diftongs creixents i decreixents.

2. SEQÜÈNCIES DE CONSONANTS I OBERTURES COMPLEXES

En aquest apartat, examinarem, primerament, quins principis exigeixen la formació d'obertures complexes (§ 2.1). Com a patró de referència, prendrem els mots en què l'aplec /bl/ apareix en posició intervocàlica. Contràriament al que semblen indicar les anàlisis derivacionals habituals, assumirem que en català existeixen obertures de més d'una consonant malgrat la pressió d'una restricció universal que penalitza aquesta mena d'estructures. Segonament, descriurem algunes restriccions específiques contra la formació d'alguns tipus d'obertures, que provoquen la inhibició dels principis generals que obliguen a formar obertures complexes (§ 2.2). Finalment, en l'apartat 2.3 analitzarem un conjunt d'estratègies que poden esdevenir necessàries a causa de la distribució en dues síl·labes dels aplecs consonàntics que no poden conformar una obertura complexa. En concret, es tracta de les estratègies de reparació

que permeten corregir els contactes sil·làbics formats per seqüències consonàntiques de sonicitat relativa creixent.

2.1. LES OBERTURES COMPLEXES I ELS PRINCIPIS BÀSICS DE SIL·LABIFICACIÓ

La presència dels principis OBERTURA i NO-CODA a la gramàtica universal garanteix que CV sigui l'estructura sil·làbica no marcada. En general, aquests dos principis no competeixen directament entre ells.¹ Per exemple, en una seqüència com /gata/ *gata*, no es pot construir cap candidat que satisfaci o bé OBERTURA o bé NO-CODA a costa de violar l'altre principi. Així, tots dos principis coincideixen a assenyalar com a òptima la sil·labificació de (1a).

(1) Entrada: /gata/

Jerarquia: OBERTURA >> NO-CODA

Candidats	OBERTURA	NO-CODA
a. 'ga.ta		
b. 'gat.a	*!	*

Si en comptes d'una consonant intervocàlica en tenim dues que puguin funcionar com a obertura sil·làbica (una seqüència VCCV), la situació es complica a bastament. En aquest cas, és possible triar entre la formació d'una obertura complexa (V.CCV) o la formació d'una obertura simple (VC.CV); la selecció d'aquesta darrera opció comporta la integració de la primera consonant a la coda sil·làbica. En el primer cas, les obertures són —en termes descriptius— maximitzades, mentre que, en el segon, el principi OBERTURA és satisfet mínimament. El català, en aquests casos, opta generalment per incorporar a les obertures tantes consonants com sigui possible, és a dir, el català efectua una maximització de les obertures, regida, en principi, per una restricció semblant al principi OBERTURA (cfr. Wheeler 1987; Mascaró 1987a, 1989; Palmada 1991, 1994a; Dols & Wheeler 1996).

(2) MAXIMITZEU LES OBERTURES: Sempre que una segona consonant es pugui incorporar a l'obertura, incorporeu-la.

¹Com havíem mostrat en els capítols anteriors (cap. segon § 4.1 i § 4.3, i cap. tercer, § 3), OBERTURA pot competir amb NO-CODA, i també amb NO-OBERTURA COMPLEXA, en seqüències del tipus CVV. Del comportament d'aquestes seqüències es desprèn que OBERTURA dominava tots dos principis.

El principi (2), tal com ha estat plantejat, sembla descriure un estat de coses no marcat, i fins i tot desitjat. Tanmateix, els principis han de tenir un caràcter universal i, si acceptéssim el principi (2), no hi podria haver cap llengua que prohibís les obertures complexes, de la mateixa manera que no n'hi pot haver cap que prohibeixi la formació de síl·labes amb obertura (cfr. Prince & Smolensky 1993: § 6.2.2). Aquesta conclusió es contradiu amb el comportament de llengües com el japonès, en què les obertures complexes dels préstecs són substituïdes per obertures simples en les adaptacions (cfr. més endavant la nota 5). Conseqüentment, la presència d'obertures complexes no sols no pot ser requerida per cap llengua, sinó que fins i tot ha de ser penalitzada, com expressem a (3a). El principi (3a) és un subprincipi de la restricció general en contra de la complexitat dels constituents sil·làbics, NO-COMPLEX (3b), proposada per Prince & Smolensky (1993: 87):

- (3) a. NO-OBERTURA COMPLEXA: Eviteu la formació d'obertures complexes.²
- b. NO-COMPLEX: No és possible associar més d'una C o una V a cap posició sil·làbica.

Malgrat les exigències de (3), en català existeixen obertures complexes, fet que es deu a la pressió de principis superiors que així ho requereixen. El primer principi que sembla competir amb la restricció contra les obertures complexes és, com hem indicat abans, NO-CODA.³ Dels resultats per a un mot com *oblit* /oblid/ es pot concloure que NO-CODA domina NO-OBERTURA COMPLEXA a la jerarquia, la qual cosa implica que, sempre que cap principi no exigeixi el contrari, l'estructura V.CCV serà considerada millor que l'estructura VC.CV.⁴

²Posteriorment, a l'apartat 2.2, desglossarem NO-OBERTURA COMPLEXA en una família de subprincipis específics.

³Tanmateix, és difícil demostrar que el principi crucial en la selecció de (4a) sigui NO-CODA, perquè el candidat alternatiu viola altres principis igualment rellevants, com ara SONICITAT INTERSIL·LÀBICA (cfr., més endavant, § 2.3).

⁴En tractaments derivacionals com el de Mascaró (1989), aquest resultat s'obté d'ordenar la regla de formació d'obertures simples i complexes —la Sil·labificació Primera— abans de la regla d'adjunció de consonants a la coda.

(4) Entrada: /oblid/

Jerarquia: NO-CODA >> NO-OBERTURA COMPLEXA

Candidats	NO-CODA	NO-OBERTURA COMPLEXA
☞ a. o.'βlit	*	*
b. ob.'lit	**!	

Els principis de fidelitat OMPLIU i INTEGRU han de dominar també a la jerarquia NO-OBERTURA COMPLEXA. La relació OMPLIU >> NO-OBERTURA COMPLEXA es desprèn del fet que (5b) no sigui una sortida idònia per al català *oblit*.⁵ D'altra banda, de la impossibilitat d'elidir cap consonant per satisfer NO-OBERTURA COMPLEXA (5c), es dedueix que el principi que s'encarrega d'avaluar la presència a la sortida de tots els elements subjacents, INTEGRU, també es troba per damunt del principi contra les obertures complexes.⁶

(5) Entrada: /oblid/

Jerarquia: INTEGRU >> OMPLIU >> NO-OBERTURA COMPLEXA

Candidats	INTEGRU	OMPLIU	NO-OBERTURA COMPLEXA
☞ a. o.'βlit			*
b. o.βe.'lit		*!	
c. o.'lit	*!		

De fet, no calia acudir al quadre (5) per mostrar que INTEGRU i OMPLIU dominen NO-OBERTURA COMPLEXA. Atès que els primers dominen NO-CODA i que aquest principi domina, al seu torn, NO-OBERTURA COMPLEXA, la relació INTEGRU >>

⁵En altres llengües, en canvi, el principi NO-OBERTURA COMPLEXA sembla ser força elevat a la jerarquia de principis, de manera que les obertures complexes són sistemàticament descartades. Per exemple, en japonès aquesta estructura és evitada mitjançant la interposició d'una vocal de suport entre les dues consonants. Així, NO-OBERTURA COMPLEXA seria el responsable de la malformació de la sortida (ia) i de la selecció de (ib) per a una entrada hipotètica com *cra* /kra/:

(i) Entrada: /kra/

Candidats	NO-OBERTURA COMPLEXA
a. kra	*!
☞ b. ki.ra	

⁶La relació entre INTEGRU i OMPLIU havia estat demostrada al capítol segon, § 3.

OMPLIU >> NO-OBERTURA COMPLEXA és prevista pels mecanismes de transitivitat de la teoria (cfr. Prince & Smolensky 1993). De la conjunció entre totes les ordenacions establertes fins ara obtenim la següent jerarquia de principis: INTEGREGU >> OMPLIU >> OBERTURA >> NO-CODA >> NO-OBERTURA COMPLEXA. Aquesta jerarquia determina que, en català, cada cop que es processa un aplec format per una obstruent i una líquida, es formarà una obertura complexa, sempre que no hi hagi cap principi superior que exigeixi la violació d'algun dels principis dels esglaons superiors de l'escala.

La relació del principi OBERTURA amb el principi NO-OBERTURA COMPLEXA tampoc no és rellevant en general, perquè aquests principis no solen competir entre ells: la formació d'una obertura no comporta l'obtenció d'una obertura complexa i, inversament, el bandejament de les obertures complexes no implica que el resultat no contingui una obertura simple. Dit amb unes altres paraules, gairebé sempre serà possible trobar un candidat que satisfaci tots dos requeriments alhora (excepte en les seqüències del tipus CVV, com havíem mostrat en els capítols anteriors i com discutim en el següent apartat).

2.2. CONDICIONS ESPECÍFIQUES

Com hem avançat al començament d'aquesta secció, existeixen restriccions específiques contra determinades obertures sil·làbiques que provoquen que el principi NO-CODA sigui sacrificat. En aquest apartat, estudiarem la natura d'aquestes condicions. En (6) presentem les obertures complexes permeses en català; en (7), en canvi, incloem una llista d'obertures complexes malformades.

- (6) a. Oclusives+/r/
- b. /f+/r/
- c. /pl/, /bl/, /kl/, /gl/, /fl/
- (7) a. *C_α+C_α, on α=Obstruent, Sibilant, Nasal, Líquida, Aproximant
- b. *Sibilant, nasal, líquida + oclusiva
- c. *Oclusiva + nasal
- d. *Nasal + lateral
- e. *tl, *dl
- f. *sr, *sl, *sn

El bandejament d'algunes de les combinacions de (7) es justifica per les condicions de sonicitat que actuen universalment sobre les síl·labes. Concretament, la

condició que opera en la demisíl·laba inicial —en la primera part de la síl·laba, des de l'obertura fins al nucli—, és l'exigència que els segments formin una seqüència de sonicitat relativa creixent (cfr. Clements 1990: 285):⁷

- (8) PRINCIPI DE SEQÜENCIACIÓ DE LA SONICITAT (SONICITAT): Entre qualsevol membre d'una síl·laba i el nucli sil·làbic, només són permesos sons de major sonicitat relativa.

Aquesta condició, que anomenem SONICITAT per abrevujar, és satisfeta per totes les seqüències de (6), atès que els dos segments que les conformen pertanyen a esglaons creixents en l'escala de sonicitat de (9), proposada per al català per Mascaró (1989: 33):

- (9) Oclusives < Fricatives < Nasals < Líquides < Aproximants < Vocals
 1 2 3 4 5 6

Per contra, tant les obertures de (7a) com les de (7b) seran malformades, puix que violen el principi SONICITAT: les primeres, perquè els elements que les constitueixen pertanyen al mateix esglaó de l'escala (10a), i les segones, perquè pertanyen a esglaons decreixents (10b):

- (10) a. [tt] b. [nt]
- | | | | |
|---|---|---|---|
| t | t | n | t |
| | | / | |
| 1 | 1 | 3 | 1 |

Com a conseqüència del principi SONICITAT, els dos elements de les seqüències de (7a-b) s'han de repartir en dues síl·labes, i la primera de les consonants s'ha d'incorporar a la posició de coda. Aquesta conclusió es deriva de la jerarquia INTEGREGU, SONICITAT >> OMPLIU >> NO-CODA, que vam establir en la secció 3 del capítol segon, i que il·lustrem a (11) i a (12) amb la sil·labificació d'*actuar* /aktuar/ i d'*esfera* /sfera/. En el primer mot, els trets de la seqüència /kt/ han de ser integrats, i, per això, no es pot elidir cap d'aquests segments (11a-b). D'altra banda, és impossible sil·labificar-los com una obertura complexa, perquè aleshores violaríem SONICITAT (11c). La solució consisteix a integrar la /k/ en una síl·laba diferent de la /t/, encara que això impliqui haver de violar NO-CODA.

⁷Aquesta condició ja havia estat presentada breument a la secció 3.2 del capítol segon, on havíem definit també el terme *demisíl·laba*.

(11) Entrada: /aktuar/

Jerarquia: INTEGREGU, SONICITAT >> OMPLIU >> NO-CODA

Candidats	INTEGREGU	SONICITAT	OMPLIU	NO-CODA
a. a.tu.'ar	*!			*
b. a.ku.'ar	*!			*
c. a.ktu.'ar		*!		*
d. ak.tu.'ar				**

El principi OMPLIU resulta irrellevant per a entrades com la considerada a (11): com que la consonant /k/ s'adjunta a la coda de la síl·laba precedent, no ens cal cap vocal de suport. En casos com ara *esfera*, en canvi, la /s/ no es pot recolzar sobre cap vocal subjacent; per això, el candidat idoni (12d), a banda de la violació per a NO-CODA, en conté una altra per a OMPLIU.⁸

(12) Entrada: /sfera/

Jerarquia: INTEGREGU, SONICITAT >> OMPLIU >> NO-CODA

Candidats	INTEGREGU	SONICITAT	OMPLIU	NO-CODA
a. 'fe.ra	*!			
b. 'se.ra	*!			
c. 'sfe.ra		*!		
d. es.'fe.ra			*	*

La resta d'aplec presentats a (7) coincideixen amb els que acabem d'analitzar a violar NO-CODA per tal d'evitar una obertura complexa malformada. En (7c-f) el repartiment entre dues síl·labes no es pot atribuir a SONICITAT, puix que les consonants implicades tenen un perfil de sonicitat relativa creixent. En diverses anàlisis precedents, les seqüències (7c-d) són descartades per una condició que exigeix que els membres d'una obertura complexa no siguin adjacents en l'escala de sonicitat (cfr. Harris 1983; Wheeler 1987, i, especialment, la restricció ONSET SONORITY de Colina 1995: 63). Aquesta restricció es pot fonamentar en el grau de marcatge de les demisíl·labes inicials establert per Clements (1990). En opinió de Clements, l'harmonia de les demisíl·labes inicials creix en funció de la distància de sonicitat entre la consonant inicial i el nucli, d'una banda, i, d'una altra, en funció de la uniformitat en l'increment de la sonicitat entre

⁸Cfr. la secció 3 del capítol segon. Per a l'anàlisi de seqüències simètriques com /pɔbl/ *poble*, veg. el capítol sisè, § 2.2.

els mateixos elements. Aquestes assumpcions són recollides en el principi INCREMENT DE LA SONICITAT en Bonet & Mascaró (1995):

- (13) INCREMENT DE LA SONICITAT: Dins $\sigma=\delta_1\delta_2$, les transicions de sonicitat des del primer element de l'obertura fins al nucli (és a dir, en δ_1) són màximes i uniformement creixents. (És a dir, millors com més altes i com més uniformes).

A partir del principi (13), s'obté l'escala de complexitat —o, des del punt de vista invers, d'harmonia— que presentem a (14b). L'escala de sonicitat que adoptem com a referència, (14a), és la proposada per Clements (1990), que agrupa en un únic esglaó la distinció entre Oclusives i Fricatives realitzada per Mascaró (1989).⁹

- (14) a. Obstruent < Nasal < Líquida < Gradual < Vocal
b. Estructura Complexitat
 OLV 1
 ONV, OGV 2
 NLV, NGV 3
 LGV 4

L'element vocàlic és comú a totes les estructures i, consegüentment, no n'afecta la complexitat; per aquesta raó, l'escala de (14b) es pot entendre també com una escala de complexitat de les obertures. En la demisíl·laba òptima, OLV, el contrast entre la sonicitat del nucli i la sonicitat de l'obstruent és màxim i, alhora, en ser les líquides l'element intermedi en la jerarquia de (14a), l'increment de la sonicitat entre l'inici de la síl·laba i el nucli és màximament uniforme; per això, qualsevol altra obertura formada per dues consonants és menys harmònica que OLV. Els principis de (15), que penalitzen les demisíl·labes complexes, reflectiran necessàriament l'escala de complexitat de (14b). Naturalment, pel mateix raonament que hem aplicat a (14b), la jerarquia de (15) es pot interpretar com una jerarquia referida a les obertures complexes.

- (15) Jerarquia de principis referits a la complexitat de les demisíl·labes inicials (equivalent al desglossament de NO-OBERTURA COMPLEXA):

*LGV >> *NLV, *NGV >> *ONV, *OGV >> *OLV

⁹Com havíem advertit al capítol segon, § 3.2, les diferents escales són equivalents i es diferencien únicament pel grau d'especificitat que presenten.

Si situem el principi NO-CODA entre els principis que penalitzen les obertures complexes de complexitat igual o major que 2 i el principi que penalitza l'estructura OLV, obtindrem un sistema com el del català, en què la complexitat màxima que es permet en una demisíl·laba és 1 (16). Val a dir, però, que les combinacions consonàntiques descartades per aquesta jerarquia no són gaire freqüents en català.

(16) *LGV >> *NLV, *NGV >> *ONV, *OGV >> NO-CODA >> *OLV

Quan ens trobarem amb una seqüència com ara /ak(ne/ *acné*, la subjerarquia *ONV >> NO-CODA s'encarrega d'eliminar el candidat isosil·làbic (17a) i d'exigir la repartició de l'aplec entre dues síl·labes (17b).¹⁰

(17) Entrada: /ak(ne/

Jerarquia: *ONV >> NO-CODA

Candidats	*ONV	NO-CODA
a. a.'kne	*!	
☞ b. ag.'ne		*

La jerarquia de (16) planteja el problema de com ens asegurem que les síl·labes amb aproximants prenuclears siguin possibles en català, malgrat que les estructures paral·leles formades per consonants són descartades. La diferència fonamental es troba en el fet que la sil·labificació d'una seqüència com ONV, per exemple, no té cap repercussió sobre el principi OBERTURA, ni en cas que el grup ON pertanyi a una síl·laba ni en cas que es reparteixi entre dues. En canvi, la incorporació de seqüències del tipus VV a dues síl·labes provocaria una violació d'OBERTURA (cfr. capítol 2, § 4.1 i § 4.3, i capítol 3, § 3). Així, mentre que per a mots com *acné* s'imposa el repartiment en dues síl·labes (18b), en un mot com *acció* /aksion/ l'obstruent i el gradual s'incorporaran a la mateixa síl·laba (18c):

¹⁰Com en el capítol segon, indiquem amb un parèntesi que l'accent ha de recaure sobre la síl·laba final.

(18) Entrades: /ak(ne/, /aksion/

Jerarquia: OBERTURA >> *ONV, *OGV >> NO-CODA

Candidats	OBERTURA	*ONV, *OGV	NO-CODA
a. a.'kne	*	*!	
☞ b. ag.'ne	*		*
☞ c. ak.'sjo	*	*	*
d. ak.si.'o	**!		*

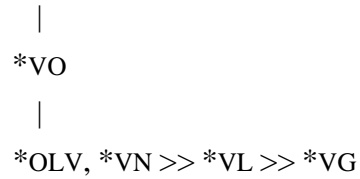
D'altra banda, el diferent comportament de mots com *acné* i *acció* serveix per demostrar que els diftongs creixents postconsonàntics són menys harmònics que els diftongs decreixents en català, cosa que explicaria per què existeixen més limitacions a la formació de diftongs creixents.¹¹ La diferència de marcatge es fonamenta en la combinació entre l'escala de principis de (15) i l'escala de (19). En la primera, trobàvem els principis referits a la complexitat de les demisíl·labes inicials i, en la segona, trobem els principis referits a la complexitat de les demisíl·labes finals. Si la primera equivalia a un desglossament de NO-OBERTURA COMPLEXA, la jerarquia de (19) equival a desglossar en subprincipis la restricció NO-CODA. En aquesta grup, el principi *VG ocupa l'esglaió inferior perquè les demisíl·labes finals són més harmòniques com menys decreix la sonicitat entre el nucli i el final de la síl·laba (cfr. Clements 1990, i, per al català, el principi DECREMENT DE LA SONICITAT a Bonet & Mascaró 1995).

(19) *VO >> *VN >> *VL >> *VG

Anteriorment, a (18), hem comprovat que el bandejament de l'estructura ONV —la complexitat de la qual és 2, la mínima de les estructures prohibides—, és suficient per provocar la formació d'una coda de complexitat màxima, VO. Per tant, *ONV domina *VO. Com que, al seu torn, el principi *VO es troba universalment per damunt del principi que penalitza els diftongs decreixents, *VG, la formació de qualsevol diftong creixent postconsonàntic ha de ser més marcada que no pas la formació d'un diftong decreixent (20b):

¹¹Convé remarcar que, en tota la discussió que segueix, parlem només d'obertures complexes postconsonàntiques. Que els diftongs creixents postconsonàntics estiguin més penalitzats que no els decreixents no implica que els diftongs creixents intervocàlics també ho estiguin, perquè, com hem advertit al capítol tercer, § 3.3, aquests darrers diftongs són més simples que els diftongs postconsonàntics i, per tant, més harmònics.

(20) a. *LGV >> *NLV, *NGV >> *ONV, *OGV



b. Corol·lari de (20a): Per a qualsevol X tal que $X \in \{\text{Consonants}\}$, (X)VG és més harmònic que XGV.¹²

Finalment, les dues combinacions consonàntiques restants, (7e) i (7f), han de ser descartades per principis independents de les condicions de sonicitat. Pel que respecta a les obertures complexes *[tʎ] i *[dʎ], la major part de les propostes n'atribueixen la malformació a restriccions contra la coocurrència de trets (cfr. Harris 1983, Wheeler 1987 i Colina 1995). La proposta de Serra (1996b) és bastant diferent: aquest autor suggereix que, en llengües com el català, hi ha hagut una neutralització del contrast entre [tʎ]/[dʎ] i [kʎ]/[gʎ]. La neutralització s'hi produiria per satisfer el principi NO-INDICIS DEGENERATS, que, a grans trets, demana que es prescindeixi dels contrastos en les posicions que ofereixen indicis acústics febles.

Sigui com sigui, ens trobaríem davant d'una restricció —*TL— que prohibeix que les seqüències [tʎ] i [dʎ] s'associïn a l'obertura. Si dos segments amb aquestes característiques són adjacents, el candidat seleccionat incorporarà la primera de les dues consonants com una coda de la síl·laba precedent. És a dir, el principi *TL domina a la jerarquia NO-CODA. Així, el resultat per a *atleta* /atleta/ serà el que mostrem a (21b).

(21) Entrada: /atleta/

Jerarquia: *TL >> NO-CODA

Candidats	*TL	NO-CODA
a. a. 'tle.ta	*!	
☞ b. ad. 'le.ta		*

La malformació de les obertures sil·làbiques de (7f) es deriva, en els tractaments de Harris (1983) i Wheeler (1987), d'una restricció combinatòria que exigeix que, entre les consonants contínues, només la /f/ pugui ocupar la primera part d'una obertura

¹²L'axioma de (20b) depèn del compliment de dues condicions. D'una banda, del fet que sigui correcta l'equiparació que s'efectua en la jerarquia de (14b) entre les demisíl·labes complexes amb graduals i sense. D'una altra, del fet que, en els diftongs, els graduals s'incorporin als marges sil·làbics sense cap estatus prosòdic especial, tot formant part de l'obertura o de la coda.

complexa. Per tant, la restricció *SL/*SR afecta totes les sibilants seguides de les líquides —les seqüències de sibilant més nasal són descartades per l'acció del principi *ONV. Fóra interessant examinar si és possible extrapolar a aquests grups la proposta de Serra (1996b) per als grups *[tl] i *[dl]. En qualsevol cas, les raons per les quals aquestes obertures són evitades ultrapassen l'objectiu d'aquest treball, i, per això, deixem aquesta qüestió per a futures recerques.

2.3. LES RELACIONS DE CONTIGÜITAT I EL PRINCIPI SONICITAT INTERSIL·LÀBICA

Existeix una qüestió relativa a la sil·labificació de seqüències consonàntiques que, sovint, no té cap transcendència empírica, però que, especialment en el cas de seqüències que contenen /r/ com a segon element, provoca alguns canvis. El repartiment entre dues síl·labes de seqüències com /kn/, /ks/, /sr/ o /sl/, evita la formació d'una obertura complexa, però, com a contrapartida, es genera un altre problema: les seqüències resultants violen la condició SONICITAT INTERSIL·LÀBICA:¹³

- (22) SONICITAT INTERSIL·LÀBICA: Dins $\sigma_1\sigma_2$ la transició de sonicitat des de l'últim element de σ_1 al primer element de σ_2 ha de ser decreixent.

Aquest principi estableix que sortides com ara [ag.'ne], ['dak.sa], [ez.'lau] o *['on.ra] siguin malformades. Com sempre, que siguin malformades respecte d'un principi no implica que no puguin aparèixer superficialment: tal possibilitat dependrà de les relacions que aquesta restricció mantingui amb altres principis de la jerarquia, i molt especialment amb el principi CONTIGÜITAT (cfr. Kenstowicz 1994b, i les referències que se citen al capítol segon, § 3.1):

- (23) CONTIGÜITAT: Si /...xy.../ són contigus en l'estructura lèxica, aleshores, eviteu [...xay...] en l'estructura prosòdica, on [a] és o bé [] (material epentètic) o <a> (material elidit).

Aquest principi exigeix que, si dos segments són adjacents en la representació subjacent, els seus corresponents en la representació superficial també ho siguin. És a dir, CONTIGÜITAT evita que s'insereixi un segment epentètic estrany entre dos elements subjacents i que s'elideixi un segment subjacent que es trobi entre dos segments. L'especificació «entre dos segments» és crucial en la definició, perquè, en els marges

¹³Cfr. Clements (1990), que basa la seva proposta en la *Syllable Contact Law* de Murray & Vennemann (1983: 520). Per al català, veg. Bonet & Mascaró (1995) i Colina (1995).

d'un domini, ni l'elisió ni la inserció de material epentètic violen la restricció CONTIGÜITAT. D'altra banda, l'especificació que el segment inserit ha de ser estrictament aliè als dos segments subjacents és igualment fonamental, com comprovarem més endavant.

En cas que el repartiment d'una seqüència $\alpha\beta$ entre dues síl·labes violi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, existeixen diverses estratègies que permetrien reparar aquesta violació, al marge d'elidir un dels dos segments. Primerament, es pot obstruentitzar β o vocalitzar α , és a dir, es pot disminuir el grau de sonicitat de β (24a) o augmentar el de α (24b). Segonament, es pot interposar entre α i β un segment diferent d'aquests elements, tot construint una nova síl·laba amb α i el segment epentètic (24c). Finalment, es pot allargar el segment α , de manera que sigui, alhora, membre de la coda i primer membre de l'obertura següent (24d).

(24) Escala de sonicitat: $\gamma < \alpha < \beta < \delta < V$

- a. ... α . γ ...
- b. ... δ . β ...
- c. ... α V. β ...
- d. ... α . α β ...

Els processos de (24a) i (24b) són descartats perquè el principi INTEGRU domina a la jerarquia SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. Per tant, qualsevol solució que impliqui no integrar tots els trets d'un segment, entre els quals es troben Obstruent i Sonant, ha de ser descartada (25b-c), malgrat que això suposi no respectar el principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA (25a). El principi CONTIGÜITAT resulta irrellevant en l'avaluació dels candidats de (25), perquè els corresponents superficials dels segments subjacents reproduïxen les relacions d'adjacència que aquests mantenen a l'entrada.

(25) Entrada: /atleta/

Jerarquia: INTEGREGU >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA

Candidats	INTEGREGU	SONIC.INT.
☞ a. ad.'le.ta		*
b. aj.'leta	*!	
c. at.'te.ta	*!	

L'opció representada a (24c), d'altra banda, és descartada per a qualsevol combinació consonàntica, a causa de CONTIGÜITAT, un principi que domina crucialment a la jerarquia SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. Consegüentment, serà preferible violar aquesta darrera restricció (26a) que no introduir la vocal de suport [e], que modifica les relacions d'adjacència entre els segments superficials corresponents a /t/ i a /l/ (26b):

(26) Entrada: /atleta/

Jerarquia: CONTIGÜITAT >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA

Candidats	CONTIGÜITAT	SONIC.INT.
☞ a. ad.'le.ta		*
b. a.te.'leta	*!	

En el candidat (26b) el principi CONTIGÜITAT resulta clarament violat, puix que, en ser inserit un segment diferent entre els seus corresponents, /t/ i /l/ deixen de ser adjacents. La darrera estratègia presentada a (24) planteja problemes respecte d'aquest principi si no reconeixem dos nivells en la projecció entrada/sortida (cfr. el capítol primer, § 2.2.1 i § 2.2.4). Imaginem, per iniciar la discussió, que tots els candidats fornits per GEN contenen l'entrada (d'acord amb la restricció Conteniment) i que els principis operen en un únic nivell d'anàlisi, la sortida, tal com s'assumia en els inicis de la Teoria de l'Optimitat. Aleshores, es podria argumentar que (24d) no respecta tampoc CONTIGÜITAT, perquè s'insereix una posició temporal en la representació superficial entre dos segments subjacents:

(27) Entrada: /xαβy/
 Sortida: [xα□βy]

Tal com està formulada, la representació superficial de (27a) seria equivalent a l'opció descartada a (26).¹⁴ Ara bé, existeix una diferència entre les dues representacions que ens permet afirmar que només en (26b) es viola la restricció CONTIGÜITAT. Mentre que en (26b) l'element inserit no es correspon amb cap segment subjacent i, consegüentment, implica l'afegitó d'un element *estrany*, en (27) l'element afegit correspon a un segment de la representació subjacent. Per tant, no es pot afirmar que (27) no respecti les condicions d'adjacència de l'entrada, ja que [β] hi apareix al costat d'un element corresponent de /α/. El problema es troba en la representació de (27), que indica —segurament d'una manera errònia— que només un dels corresponents de /α/ en el nivell superficial és l'element legítim a partir del qual establir les relacions d'adjacència. Si suposem, per contra, que tots dos tenen el mateix estatus en aquest nivell, res no ens impedeix que les relacions d'adjacència es puguin verificar a partir de tots dos segments. Aquesta possibilitat és perfectament compatible amb un sistema de dos nivells com el de la Teoria de la Correspondència, en què els dos corresponents de /α/ en la sortida tindrien el mateix estatus.

(28) Entrada: /xαβy/
 Sortida: [xααβy]

Atès que la definició de CONTIGÜITAT es refereix a la inclusió d'un segment aliè ($a \neq x$, $a \neq y$), possiblement seria satisfeta també per la geminació de (24d), sense afegir cap especificació. En qualsevol cas, i per evitar complicacions, es pot ampliar la definició de manera que contingui una referència explícita a la geminació d'un segment. Únicament caldria especificar que, en cas que un segment /α/ tingui diversos corresponents en la sortida, només caldrà que algun representant de /α/ respecti les relacions d'adjacència que aquest segment mantenia subjacentment:

¹⁴De fet, en altres representacions de la geminació, com, per exemple, en una representació moraic, el problema amb CONTIGÜITAT ni tan sols es planteja. Discutim, però, els problemes que comporta la representació de (27), probablement la més problemàtica, per tal de justificar que el principi CONTIGÜITAT no restringeixi l'aparició de geminades ni tan sols en aquest cas.

(29) CONTIGÜITAT: Si /...xy.../ són contigus en l'estructura lèxica, aleshores, eviteu [...xay...] en l'estructura prosòdica, on [a] és o bé [] (material epentètic) o <a> (material elidit). En cas que en una seqüència /axαzb/ el segment /α/ es projecti en la representació superficial com a [α₁...α_n], CONTIGÜITAT només serà violat en aquelles sortides en què cap corresponent de /α/ no sigui adjacent dels representants de /x/ i de /z/ i en aquelles sortides en què algun corresponent de /α/ sigui adjacent dels representants de /a/ o de /b/.¹⁵

Formulada en aquests termes, la restricció CONTIGÜITAT no resulta violada per una representació com la que hem presentat a (27). Per això, en cas que una seqüència [α.β] violi la restricció SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, es podrà geminar la [α], sempre que no existeixi cap altre principi superior que bandegi aquesta possibilitat:

(30) Entrada: /αβ/

Jerarquia: CONTIGÜITAT >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA

Candidats	CONTIGÜITAT	SONIC.INT.
a. ...α.β...		*!
☞ b. ...α.αβ...		

La disponibilitat d'una solució com (30b) es troba condicionada pel fet que [αβ] puguin constituir una obertura superficial. Per exemple, un mot com *atleta* es veu afectat per la restricció *TL, que es refereix directament a la combinació de trets de l'obertura. Com que aquesta restricció sembla trobar-se per damunt del principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, la geminació no és una estratègia disponible:

¹⁵La geminació d'una consonant no és, però, totalment irrellevant per a CONTIGÜITAT, perquè introdueix una relació d'adjacència absent de l'entrada: la d'un segment amb ell mateix. Podríem considerar que o bé aquesta nova relació no viola CONTIGÜITAT, perquè, en qualsevol cas, es tracta del mateix segment, o, alternativament, que el viola en un grau inferior a la inserció d'un segment aliè. Sigui com sigui, la geminació de consonants ha de ser un mecanisme poc marcat respecte de les relacions de CONTIGÜITAT. Com a contrapartida formal, l'elisió d'un segment en una seqüència de segments idèntics (αα→α) tampoc no ha d'alterar les relacions d'adjacència en el mateix grau que ho fa l'elisió d'un segment diferenciat (αβ→α), cosa que, juntament amb la recuperabilitat dels trets, explica per què és en aquest context on es produeixen més elisions (cfr. cap. tercer, § 2.1). Per tant, podríem mantenir les dues definicions de CONTIGÜITAT presentades a (23) i (29) com a variants paramètriques del mateix principi. Mentre que la versió de (23) no permetria cap alteració de les relacions d'adjacència, la variant de (29) toleraria la inclusió d'una nova relació d'adjacència entre dos elements corresponents a un mateix segment i l'eliminació de la relació existent entre dos segments idèntics (veg., en aquest sentit, la definició de CONTIGÜITAT_{MOTS} del capítol sisè).

(31) Entrada: /atleta/

Jerarquia: *TL >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA

Candidats	*TL	SONIC.INT.
a. ad.'le.ta		*
b. at.'tleta	*!	

En canvi, si el principi que penalitza l'obertura [αβ] es troba al dessota de la restricció SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, la geminació es produirà regularment. Així passa, per exemple, en català oriental, en un mot com *poble* /pɔbl/, en què el contacte [b.l] és reparat tot geminant la [b].¹⁶

(32) Entrada: /pɔbl/

Jerarquia: SONICITAT INTERSIL·LÀBICA >> *BL

Candidats	SONIC.INT.	*BL
a. 'pɔb.lə	*!	
b. 'pɔb.blə		*

També és possible aplicar el reforçament quan /r/ és el segon membre d'una seqüència consonàntica que no pot incorporar-se a una obertura complexa. Suposem que la vibrant múltiple és un segment de sonicitat relativa menor que la vibrant simple, com proposen Bonet & Mascaró (1995, 1997): en opinió d'aquests autors, la /r/ pertandria el grup de les fricatives i la /r/ al de les semivocals. En aquelles seqüències en què la incorporació de /r/ a l'obertura impliqués una violació de SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, es podria optar per reforçar aquest segment, i convertir-lo en /r/.¹⁷ Així s'esdevé, per exemple, en una seqüència com ara /zr/. En (33) examinem els resultats per a una entrada com *Srebenitza* /zrebenidza/.

¹⁶Això segurament indica que el repartiment de l'aplec entre dues síl·labes no guarda relació amb l'obertura que es formaria (cfr. Mascaró 1987, 1989; Colina 1995; Dols & Wheeler 1996).

¹⁷No discutirem aquí si cal formalitzar aquest reforçament com una geminació de /r/ (cfr. Harris 1983, Mascaró 1989, i Serra 1996a) o com la introducció d'un tret específic (cfr. Bonet & Mascaró 1995, 1997). En la descripció que segueix, aquesta distinció és irrellevant perquè totes dues opcions permetrien satisfer el principi superior CONTIGÜITAT: la primera, perquè la geminació d'un segment no altera les relacions d'adjacència, i la segona, perquè el canvi en les especificacions dels segments no n'afecta la contigüitat.

(33) Entrada: /zrebenidza/

Jerarquia: *SR, INTEGREGU, CONTIGÜITAT >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA
>> OMPLIU

Candidats	*SR	INT.	CONT.	SONIC. INT.	OMP.
a. zre.βe.'nid.dza	*!				*
b. ez.re.βe.'nid.dza				*!	**
☞ c. ez.re.βe.'nid.dza					***
d. ze.re.βe.'nid.dza			*!		**

La restricció contra l'obertura [zr] exigeix que la seqüència /zr/ es reparteixi entre dues síl·labes diferents, una exigència que descarta de bon començament el candidat (33a). La sil·labificació [z.r] (33b), per la seva banda, viola la restricció SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. Aquest seria el resultat si l'enfortiment de [r] deixés sense incorporar algun tret subjacent. Com que el pas de [r] a [r̥] (33c) —penalitzat amb una segona marca per part d'OMPLIU— no implica haver d'elidir cap tret subjacent, aquest segment podrà enfortir-se.¹⁸ L'enfortiment de (33c) és, com havíem advertit anteriorment, irrellevant pel que respecta a CONTIGÜITAT; altrament, el candidat guanyador seria (33d), que viola aquest principi, però presenta una estructura sil·làbica millor.

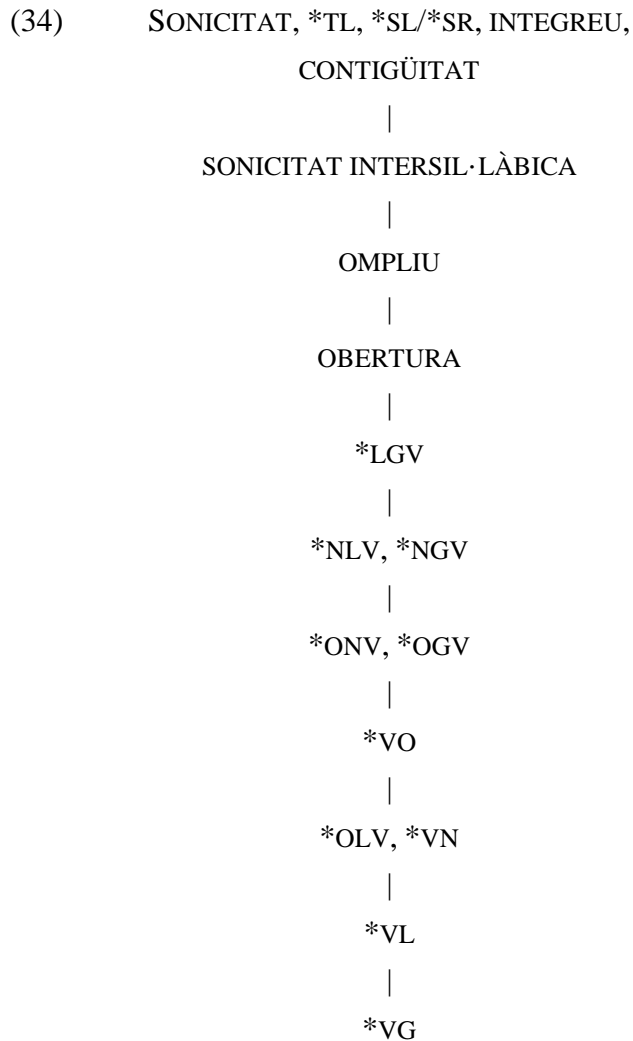
2.4. RECAPITULACIÓ

En aquesta secció hem mostrat que la formació d'obertures complexes en català és afavorida per la pressió de les restriccions INTEGREGU, OMPLIU i NO-CODA, que neutralitzen els efectes del principi NO-OBERTURA COMPLEXA. Aquest principi es pot desglossar en una jerarquia de principis específics, *LGV >> *NLV, *NGV >> *ONV, *OGV >> *OLV. De la interacció entre aquesta jerarquia i el principi NO-CODA obtenim com a resultat que només seran permeses les obertures de dos membres de complexitat mínima, OLV; per contra, obertures com [kn] o [ml] seran declarades malformades. Aquesta conclusió contrasta amb la possibilitat de generar diftongs creixents tan complexos com les estructures bandejades. Hem mostrat, però, que, en el cas dels diftongs, els subprincipis de NO-OBERTURA COMPLEXA són neutralitzats per la

¹⁸En les propostes que deriven [r̥] de /r/ geminada, la integració de totes les especificacions subjacents és òbvia. En la proposta de Bonet & Mascaró (1995, 1997), l'enfortiment de /r/ tampoc no elimina cap tret, perquè /r̥/ i /r/ es diferencien per la presència d'un tret que únicament aquest darrer segment conté.

restricció superior OBERTURA, un principi que resulta irrellevant en les seqüències consonàntiques perquè el repartiment entre dues síl·labes de les consonants no implica que una síl·laba es quedi sense obertura. Al marge de les restriccions contra les obertures de dos membres basades en la complexitat, existeixen altres condicions específiques que etiqueten com a malformades determinades obertures. D'una banda, convé assenyalar el paper de la restricció SONICITAT, que requereix que els segments que ocupen la posició d'obertura formin una seqüència de sonicitat relativa creixent. Aquesta condició s'encarrega de rebutjar obertures com [tt] o [mb]. D'una altra, existeixen restriccions que fan referència explícita a les combinacions de trets que poden aparèixer en l'obertura sil·làbica. Per exemple, la restricció *TL evita que dues consonants amb les mateixes especificacions per a Punt d'Articulació i per a Manera comparteixin la mateixa posició sil·làbica.

En l'última secció d'aquest epígraf hem analitzat la disponibilitat de diverses estratègies tendents a evitar que, en el límit de dues síl·labes, la transició de sonicitat sigui creixent. Hem comprovat que l'elisió de segments i de trets era descartada pel principi INTEGREGU. De la mateixa manera, el principi CONTIGÜITAT descarta la inserció d'un element aliè als dos elements que conformen la frontera sil·làbica; en canvi, permet que un dels dos segments s'allargui, sempre, és clar, que no es generi una obertura complexa malformada. Tot plegat, obtindríem la jerarquia de principis de (34), que establiria en quins casos és possible formar una obertura complexa. En aquest quadre, presentem les jerarquies desglossades de NO-CODA i de NO-OBERTURA COMPLEXA.



3. RESIL·LABIFICACIÓ POSTLÈXICA

En aquest apartat, analitzem el fenomen de la resil·labificació postlèxica. Aquest mecanisme és, com havíem advertit al capítol tercer, una de les possibilitats que, juntament amb l'elisió i la diftongació, permeten dotar una síl·laba d'obertura. Com a resultat d'aquest procés, una seqüència del tipus CV se sil·labifica de la mateixa manera quan pertany a un mateix mot i quan pertany a dos mots. Aquesta coincidència planteja problemes quan tractem d'extrapol·lar-la a seqüències del tipus CLV i C#LV. En aquest darrer cas, la sil·labificació lèxica intervé per constrenyir els efectes de la jerarquia de (34). Les causes del diferent comportament dels dos tipus de seqüències seran analitzades en l'apartat 3.1. D'entrada, formalitzarem amb la teoria de l'alineament la restricció que s'encarrega de limitar el poder de la jerarquia de (34) en les seqüències

postlèxiques; posteriorment, en l'apartat 3.2, mostrarem que aquesta teoria sembla inferior a la teoria que atribueix la conservació de l'estructura sil·làbica del mot a les relacions de correspondència entre les sortides.

3.1. OBERTURA I ALINEAMENT

El primer conjunt de dades que prendrem en consideració és el que presentem a (35). L'aspecte d'aquestes dades que analitzarem és l'aparent contradicció existent entre (35a) i (35b). En el primer cas, la sil·labificació lèxica dels mots *sap*, *pot* i *puc*, és alterada, i el resultat és idèntic al que trobaríem si no hi hagués cap límit de mot entre aquests mots i els mots *actuar*, *entrar* i *agafar*, respectivament. Paral·lelament, esperaríem que, almenys en valencià, la consonant final dels primers mots de (35b) es resil·labifiqués, de manera que obtinguéssim resultats com ara *[₁sa.βli.mi.'tar]. Per contra, si prenem com a patró la seqüència de (35b), en què l'estructura sil·làbica atorgada lèxicament no és alterada, esperaríem que a (35a) tampoc no hi hagués cap modificació, i que, per exemple, el resultat per a *sap actuar* fos *[₁sap.ak.tu.'ar].

(35) a.	<i>sap actuar</i>	/[¹ sap]#[ak.tu.'ar]/	[₁ sa.pak.tu.'ar]	*[₁ sap.ak.tu.'ar]
	<i>pot entrar</i>	/[¹ pət]#[en.'trar]/	[₁ pə.ten.'trar]	*[₁ pət.en.'trar]
	<i>puc agafar</i>	/[¹ puk]#[a.ɣa.'far]/	[₁ pu.ka.ɣa.'far]	*[₁ puk.a.ɣa.'far]
b.	<i>sap limitar</i>	/[¹ sap]#[li.mi.'tar]/	*[₁ sa.βli.mi.'tar]	[₁ sab.li.mi.'tar]
	<i>pot limitar</i>	/[¹ pət]#[li.mi.'tar]/	*[₁ pə.ðli.mi.'tar]	[₁ pəd.li.mi.'tar]
	<i>puc lograr</i>	/[¹ puk]#[lo.'ɣrar]/	*[₁ pu.ɣlo.'ɣrar]	[₁ pug.lo.'ɣrar]
	<i>cap iaia</i>	/[¹ kap]#[ja.ja]/	*[ka.'βja.ja]	[kab.'ja.ja]

Aparentment, ens trobem davant d'una situació incongruent. El nostre objectiu serà establir les restriccions sobre la sil·labificació que regulen aquestes diferències. Com hem indicat al capítol primer (§ 2.2.4), la resil·labificació competeix amb els principis que exigeixen que la sil·labificació lèxica es respecti en els nivells successius. Aquesta limitació es pot obtenir per mitjà de principis que potenciïn l'alineament entre categories prosòdiques i morfològiques (McCarthy & Prince 1993b) o per mitjà de principis que potenciïn la uniformitat de les ocurrencies d'un element lèxic (Kenstowicz 1996). En aquest apartat, basarem l'anàlisi en la teoria de l'alineament.

En exemples com els de (35), l'alineament té com a objectiu respectar la sil·labificació del nivell lèxic. El fonament d'aquest principi es basa en el fet que la concatenació dels mots pot alterar les síl·labes dels extrems, però no afecta les síl·labes

interiors dels mots. Considerem, per exemple, una seqüència de mots com [[A][B][C]]. En el nivell lèxic, [B] acabarà i començarà amb una síl·laba. En el nivell postlèxic, les síl·labes dels extrems de [B] podran ser reestructurades per tal d'encaixar amb les síl·labes dels mots circumdants; però, com que les síl·labes internes dels mots no entren en contacte amb altres mots, la reestructuració no les afectarà. D'aquesta manera, si els segments que ocupen els extrems en el nivell lèxic segueixen ocupant aquesta posició en el nivell postlèxic, ens assegurarem que la forma de les síl·labes no s'alterarà en absolut.¹⁹

Atesos els fonaments de l'alineament, els problemes sorgirien si hi hagués algun cas en què l'alineament requereís que l'estructura lèxica fos alterada, és a dir, si hi hagués alguna circumstància en què es complís que la coincidència del límit d'un mot amb el límit d'una síl·laba no impliqués necessàriament que l'estructura dels nivells interns romangués inalterada. En aquest apartat, comprovarem que la teoria de l'alineament permet donar compte dels exemples de (35). Posteriorment, en la secció 3.2, mostrarem que un tractament basat en les relacions entre les sortides és superior al tractament basat en l'alineament.

El principi que etiqueta com a òptim els candidats sense resíl·labificació és ALINEEU-Esquerra (cfr. McCarthy & Prince 1993b: 32). En (36b), en presentem una versió més general, que exigeix que, en qualsevol nivell, l'extrem esquerre de les entrades s'alineï amb una síl·laba. La versió de (36a) seria suficient si admetéssim un únic nivell d'anàlisi; en aquest apartat, com en el capítol tercer, assumim que les sortides del nivell lèxic funcionen com a entrades en el nivell postlèxic. La substitució de «l'arrel» per «qualsevol element de l'entrada» es justifica pel fet que, en el nivell lèxic, les posicions epentètiques s'omplirien de material i, en el nivell següent, aquestes [e] rebrien el mateix tractament que les [e] provinents de segments subjacents.²⁰

¹⁹L'alineament esdevé així un mecanisme per aconseguir indirectament el que UNIFORMITAT SIL·LÀBICA exigeix directament (cfr. § 3.2).

²⁰Almenys en valencià, com vam mostrar en el capítol tercer, § 2.2.2. Per a d'altres varietats del català caldria confirmar que, en aquest context, les vocals epentètiques i les vocals subjacents tenen un mateix comportament.

- (36) a. ALINEEU-E: Feu coincidir el límit esquerre de l'arrel amb el límit esquerre de la paraula prosòdica que la conté.
 b. ALINEEU-E: En cada nivell, feu coincidir el límit esquerre de cada element de l'entrada amb el límit esquerre d'una síl·laba i, si s'escau, amb el límit esquerre d'una paraula prosòdica.

El principi ALINEEU-E competeix, en seqüències com les de (35), amb els principis que demanen que totes les síl·labes tinguin una obertura. Així es posa de manifest si comparem els resultats de (35) amb els d'una llengua com el polonès. En aquesta llengua, es prefereix mantenir la sil·labificació lèxica que no satisfer el principi OBERTURA (McCarthy & Prince 1993b). Amb el signe “|” indiquem el límit entre els dos mots.

- (37) a. mechanizm. |obronny ‘mecanisme de defensa’
 *mechaniz.m |obronny
 b. roz. |ognicł ‘calor’
 *ro.z |ognicł

En polonès, l'ordenació ALINEEU-E >> OBERTURA determinaria que es respecti l'estructura sil·làbica del nivell lèxic, encara que la síl·laba inicial del segon mot es quedi sense obertura. Per contra, l'ordenació de principis que governaria les seqüències del català seria OBERTURA >> ALINEEU-E >> NO-CODA. Per a una seqüència com *sap actuar*, el principi OBERTURA exigeix que la [p] del primer mot es resil·labifiqui com a obertura de la primera síl·laba del segon mot (38b), malgrat que això impliqui que el límit esquerre d'aquest mot deixi de coincidir amb el límit esquerre d'una síl·laba.

- (38) Entrada: /['sap]#[ak.tu.'ar]/

Jerarquia: OBERTURA >> ALINEEU-E >> NO-CODA

Candidats	OBERTURA	ALINEEU-E	NO-CODA
a. ₁ sap. ₂ ak.tu.'ar	**!		***
☞ b. ₁ sa.p ₂ ak.tu.'ar	*	*	**

En una seqüència com *sap limitar* el resultat respecta l'estructura sil·làbica que els dos mots presenten en el nivell lèxic. El manteniment es deu al fet que el principi superior, OBERTURA, declara òptims els candidats amb resil·labificació (39b) i sense (39a), puix que la [l] garanteix que la primera síl·laba del segon mot tingui una

obertura. Aleshores, serà el principi intermedi, ALINEEU-E, el que decideixi en favor del candidat sense resil·labificació.

(39) Entrada: /['sap]#[limi'tar]/

Jerarquia: OBERTURA >> ALINEEU-E >> NO-CODA

Candidats	OBERTURA	ALINEEU-E	NO-CODA
a. _s sab.li.mi.'tar			**
b. _s sa.β li.mi.'tar		*!	*

La restricció OBERTURA no té cap influència sobre la selecció del candidat idoni per a (39), ja que, com va remarcar Palmada (1991, 1994a), per satisfer l'exigència que cada síl·laba tingui una obertura només cal que hi hagi una consonant en aquesta posició, no que es maximitzin les obertures. De fet, com s'ha indicat anteriorment (cfr. § 2.1), no pot haver-hi cap principi que exigeixi aquest comportament, perquè les obertures de dues consonants constitueixen una estructura més complexa que no pas les obertures monoposicionals.

Durant la discussió anterior, hem prescindit de la violació del principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA que el candidat guanyador a (39) conté. A banda dels candidats considerats hi hauria la possibilitat de geminar la consonant final del primer mot per satisfer aquest principi. Aquesta possibilitat és descartada en els exemples de (40a), però sembla ser vàlida en els de (40b), en què la geminació es produeix a l'interior del primer mot. Deixem l'anàlisi d'aquesta qüestió per al capítol sisè (§ 2.3.4 i § 3.2.4.4), en què analitzarem els principis que poden donar compte d'aquesta asimetria.

- (40) a. sap limitar [sab.li.mi.'tar] *[sab.bli.mi.'tar]
 pot lamentar [pɔd.la.meŋ.'tar] *[pɔd.dla.meŋ.'tar]
 puc lograr [pug.lo.'ɣrar] *[pug.glo.'ɣrar]
 cap iugoslau [kab.iu.ɣoz.'laɯ] *[kab.biu.ɣoz.'laɯ]
- b. gats adults [gad.dza.'ðuls]
 pots acabar [pɔd.dza.ka.'βar]

3.2. UNIFORMITAT I ALINEAMENT

En aquest apartat analitzem la realització de seqüències com ara *sigla amiga* en valencià.²¹ Aquestes dades ens serviran per discutir si les peculiaritats dels contactes entre mots s'han d'atribuir a efectes d'alineament, com en la proposta de McCarthy & Prince (1993b), o si, per contra, aquests efectes s'han d'atribuir a les relacions d'identitat que s'estableixen entre les aparicions aïllades dels mots i els contextos on apareixen acompanyats d'altres mots (cfr. Kenstowicz 1996).²² Mostrarem que, per a les seqüències estudiades, sembla que únicament la darrera proposta realitza les prediccions adequades. Concretament, comprovarem que la preservació de l'estructura atorgada a cada mot lèxicament —en aquest cas, la sil·labificació de mots del tipus *sigla* (41a)— actua en valencià per seleccionar els candidats correctes de (41b):

- | | | | | |
|---------|--------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------|
| (41) a. | /sigla/ | → | [¹ si.ɣla] | |
| | /kabl/ | → | [¹ ka.βle] | |
| | /linia/ | → | [¹ li.nja] | |
| b. | [¹ si.ɣla]#[a.mi.'ɣa]/ | → | [₁ si.ɣla.'mi.ɣa] | *[sig.la.mi.ɣa] |
| | [¹ ka.βle]#[e.'lip.tik]/ | → | [₁ ka.βle.'lip.tik] | *[kaβ.le.'lip.tik] |
| | [¹ li.nja]#[aŋ.ti.'ɣa]/ | → | [₁ li.njaŋ.'ti.ɣa] | *[lin.jaŋ.'ti.ɣa] |

Com hem indicat a l'apartat anterior, els principis ALINEEU-E i ALINEEU-D han estat proposats a la bibliografia per descriure la tendència que els límits d'un mot coincideixin amb els límits d'una síl·laba. En la pràctica, l'existència d'aquests principis d'alineament equival a afirmar que la sil·labificació del nivell lèxic és respectada en els dominis successius. És a dir, aquests principis estarien d'alguna manera inclosos en el principi IDENTITAT AMB LA BASE formulat per Kenstowicz (1996), i equivaldrien al més específic UNIFORMITAT SIL·LÀBICA, que definim a (42b):

²¹En altres dialectes catalans, només els exemples amb diftong creixents de (41) serveixen per comparar els principis ALINEEU-E i UNIFORMITAT. En els exemples amb aplecs d'obstruent i líquida, la geminació lèxica impedeix observar diferències en les previsions que tots dos principis realitzen.

²²Colina (1996) ha presentat una discussió detallada de totes dues propostes.

- (42) a. IDENTITAT AMB LA BASE: Sigui una entrada amb l'estructura [X Y], els candidats de sortida són considerats idonis en la mesura en què reproduïxen [X] i [Y], si aquests últims existeixen com a mots independents.
- b. UNIFORMITAT SIL·LÀBICA (=UNIFORMITAT_σ): Minimitzeu les diferències de sil·labificació en la realització d'un element lèxic (morfema, arrel, afix, paraula)

El principi UNIFORMITAT SIL·LÀBICA havia estat presentat als capítols anteriors per donar compte de la diferent actuació respecte de la resil·labificació de les vocals tòniques i les vocals àtones (cfr. cap. 2, § 4.3.1.3 i § 4.3.2.3, i cap. 3, § 3). Allí vam mostrar que el paper sil·làbic de les vocals tòniques, que són més prominents, és respectat en contextos en què les vocals àtones alteren el seu estatus sil·làbic. És a dir, havíem mostrat que UNIFORMITAT'_v domina a la jerarquia UNIFORMITAT_v. Aquest darrer principi pot ser reemplaçat per UNIFORMITAT SIL·LÀBICA. La substitució no sembla gaire problemàtica perquè, excepte les vocals tòniques, tots els segments serien menys prominents que les vocals àtones i, per tant, qualsevol principi que exigeixi l'alteració de l'estatus d'aquests elements hauria d'afectar, amb menys limitacions encara, la resta d'elements.

El nostre objectiu en aquest apartat és mostrar que UNIFORMITAT SIL·LÀBICA és superior descriptivament als principis d'alineament, ja que permet solucionar casos que aquests tracten erròniament. Les dades que explica d'una manera més eficaç el principi UNIFORMITAT SIL·LÀBICA són les que hem presentat a (41b). En aquests exemples, la vocal final del primer mot i la vocal inicial del segon són idèntiques, per la qual cosa es redueixen a una de sola. Aquesta reducció es pot entendre com una elisió o com una fusió. En la nostra opinió, les elisions de (41b) s'han d'entendre com una fusió, és a dir, el segment que queda en la sortida final correspon als dos segments de l'entrada (43):

- (43) /['si.ɣla_i]#[a_j.mi.'ɣa]/ → [i.si.ɣla_{ij}.'mi.ɣa]
 /['ka.βle_i]#[e_j.'lip.tik]/ → [i.ka.βle_{ij}.'lip.tik]
 /['li.nja_i]#[a_jŋ̣.ti.'ɣa]/ → [i.li.nja_{ij}ŋ̣.'ti.ɣa]

Per simplificar l'exposició, assumirem en aquesta secció que la vocal restant correspon únicament al segon element de la seqüència.²³ El principi que provoca l'elisió —l'OCP; veg. Palmada (1991, 1994a) i l'apartat § 2.1 del capítol 3— s'ha de situar en la part superior de la jerarquia, crucialment, per damunt d'ALINEEU-E. Com mostra el quadre (44), però, l'ordenació OCP >> OBERTURA >> ALINEEU-E >> NO-CODA, no ens forneix el candidat actual per al valencià:

(44) Entrada: /['si.ɣla]#[a.'mi.ɣa]/

Jerarquia: OCP >> OBERTURA >> ALINEEU-E >> NO-CODA

Candidats	OCP	OBERTUR A	ALINEEU- E	NO-CODA
a. ₁ si.ɣla a.'mi.ɣa	*!	*		
b. ₁ siɣl a.'mi.ɣa		*!		**
c. ₁ si.ɣl a.'mi.ɣa			lg!	
d. ₁ siɣ.l a.'mi.ɣa			l	*

Dels tres candidats de (44), (44a) és descartat immediatament perquè viola l'OCP. L'OCP es podria respectar sense violar la restricció d'alineament, però aquesta opció seria descartada, entre altres raons, perquè viola el principi OBERTURA (44b), i la satisfacció d'aquest principi és més important que l'alineament prosodicomorfològic (§ 3.1). Així doncs, la lluita se centra entre (44c) i (44d). Amb la jerarquia proposada, el candidat guanyador serà, contràriament al que indiquen les dades, (44d), que satisfà OBERTURA i viola mínimament ALINEEU-E (el límit esquerre del segon mot només dista un segment del límit sil·làbic).²⁴ Comptat i debatut, la inclusió d'ALINEEU-E en la jerarquia sembla produir uns resultats incorrectes en aquest cas. Es podrien proposar diverses solucions per eliminar els efectes no desitjats d'aquest principi. Per exemple, podríem proposar que l'alineament no es mesurés en segments, sinó en constituents sil·làbics. Així, la violació d'ALINEEU-E per part de (44c) i (44d) seria equivalent, perquè en tots dos casos només un constituent sil·làbic, l'obertura, separa el límit esquerre del mot del límit esquerre d'una síl·laba. Ara bé, solucions com aquesta només amagarien el que sembla ser la qüestió de fons del conflicte: que l'alineament no pot

²³La hipòtesi alternativa plantejaria els mateixos problemes.

²⁴En principi, la violació de SONICITAT INTERSIL·LÀBICA per part de (44d) resulta irrellevant, perquè, anteriorment, a (39), hem mostrat que es prefereix l'alineament a la constitució d'un contacte sil·làbic òptim.

alterar l'estructura interna del primer mot. Aquesta restricció, que en la teoria de l'alineament, es presenta com una característica més o menys arbitrària, es deriva directament del principi UNIFORMITAT SIL·LÀBICA, com comentem tot seguit.

Vegem, doncs, què s'esdevé si substituïm el principi ALINEEU-E pel principi UNIFORMITAT SIL·LÀBICA. Aquest principi requereix, com els principis d'alineament, que, si un segment és a la coda en un mot, ho sigui també quan aquest mot es combina amb uns altres, i que passi exactament el mateix amb un segment que es trobi a l'obertura. El pas d'un segment de la coda a l'obertura en concatenar-se dos mots implicaria una violació d'UNIFORMITAT SIL·LÀBICA, corresponent a la violació d'ALINEEU-E. Per tant, UNIFORMITAT SIL·LÀBICA també permet donar compte dels casos que hem atribuït a ALINEEU-E en l'apartat anterior. En el cas de *sap actuar*, per exemple, la unicació d'OBERTURA a sobre d'UNIFORMITAT SIL·LÀBICA provoca que s'alteri el paper sil·làbic de la [p] del primer mot.

(45) Entrada: /['sap]#[ak.tu.'ar]/

Jerarquia: OBERTURA >> UNIFORMITAT SIL·LÀBICA >> NO-CODA

Candidats	OBERTURA	UNIFORM _σ	NO-CODA
a. ₁ sap. ak.tu.'ar	**!		***
☞ b. ₁ sa.p ak.tu.'ar	*	*	**

Bases: ['sap], [ak.tu.'ar]

En el cas de *sap limitar*, l'obertura de la síl·laba inicial del segon mot està ocupada per la [l], per la qual cosa el principi OBERTURA és satisfet. Com en l'anàlisi basada en ALINEEU-E, el principi UNIFORMITAT SIL·LÀBICA es converteix en decisiu a favor del candidat sense resil·labificació:

(46) Entrada: /['sap]#[limi'tar]/

Jerarquia: OBERTURA >> UNIFORMITAT SIL·LÀBICA >> NO-CODA

Candidats	OBERTURA	UNIFORM _σ	NO-CODA
☞ a. ₁ sab. li.mi.'tar			**
b. ₁ sa.β li.mi.'tar		*!	*

Bases: ['sap], [li.mi.'tar]

Ara bé, com que UNIFORMITAT SIL·LÀBICA requereix que els segments que són a les obertures continuïn en aquesta posició, una obertura lèxica seguirà sent-ho en

dominis més amplis, independentment del nombre de segments que la componguin. Per aquesta raó, per a una entrada com /['si.ɣla]#[a.'mi.ɣa]/, UNIFORMITAT SIL·LÀBICA descartarà el candidat (47c), que altera l'estructura sil·làbica atorgada lèxicament a aquest mot. Com abans, (47a) és descartat perquè viola el principi OCP, i el candidat (47b) és eliminat per violar OBERTURA, encara que ara també viola el principi inferior UNIFORMITAT SIL·LÀBICA.

(47) Entrada: /['si.ɣla]#[a.'mi.ɣa]/

Jerarquia: OCP >> OBERTURA >> UNIFORMITAT SIL·LÀBICA >> NO-CODA

Candidats	OCP	OBERTUR A	UNIFORM _σ	NO-CODA
a. ₁ si.ɣla a.'mi.ɣa	*	*		
b. ₁ siɣl a.'mi.ɣa		*!	**	**
☞ c. ₁ si.ɣl a.'mi.ɣa				
d. ₁ siɣ.l a.'mi.ɣa			*!	*

Bases: ['si.ɣla], [a.'miɣa]

En definitiva, sembla que només el principi UNIFORMITAT SIL·LÀBICA realitza les previsions encertades respecte de les dades del valencià. A més, els fonaments d'aquest principi semblen més generals que no pas els dels principis d'alineament. Almenys, si no interpretem aquests principis com a subprincipis del més general UNIFORMITAT SIL·LÀBICA. En aquest cas, podríem concloure que la ineficàcia dels principis d'alineament seria causada perquè els seus efectes són copsats pel més general UNIFORMITAT SIL·LÀBICA. Deixaríem, doncs, oberta la possibilitat que altres llengües situessin els principis d'alineament per damunt d'UNIFORMITAT SIL·LÀBICA, relació que podria donar lloc a situacions com la descrita anteriorment a (44).

4. CONCLUSIÓ

Comptat i debatut, en aquest capítol hem formulat un seguit de principis que pretenen explicar el comportament de les seqüències de dues consonants en el català del País Valencià. En el primer apartat d'aquesta secció hem descrit els principis que motiven la presència d'obertures complexes en català (§ 2). També hem mostrat que algunes estructures són declarades malformades per l'acció de principis específics que restringeixen fortament el conjunt d'obertures.

En el segon apartat, hem analitzat la resil·labificació a partir de dos mecanismes, l'alineament i la correspondència entre sortides. L'alineament entre categories morfològiques i/o fonològiques permet determinar en quins casos hi haurà resil·labificació. Tanmateix, en seqüències com *sigla amiga*, el principi ALINEEU-E resulta excessivament poderós, perquè requereix que l'estructura sil·làbica de l'interior del mot s'alteri. Aquest principi pot ser reemplaçat pel principi més general UNIFORMITAT SIL·LÀBICA, que donaria compte de la impossibilitat de reestructurar les obertures complexes que es troben a l'interior del mot.

CAPÍTOL CINQUÈ: LES CODES SIL·LÀBIQUES

1. INTRODUCCIÓ

Fins aquest capítol, hem analitzat fonamentalment principis que exigeixen la incorporació d'elements a un determinat tipus d'estructura: al marge esquerre i al nucli de la síl·laba. En canvi, en aquest capítol estudiarem els efectes del principi NO-CODA, que es caracteritza per penalitzar la incorporació d'elements a aquesta posició sil·làbica.

(1) NO-CODA: Les síl·labes no tenen coda.

El funcionament de NO-CODA és regulat també per la interacció amb les altres restriccions de la jerarquia. Com hem assenyalat al capítol primer (§ 3.2.2), NO-CODA és un principi amb poca força en català, és a dir, es troba en un nivell molt baix de la jerarquia. Ho mostràvem amb una entrada com ara /gat/ *gat*. En aquest cas no era possible satisfer alhora els principis NO-CODA, OMPLIU i INTEGREGU. Com que els dos resultats que satisfarien NO-CODA són bandejats, (2b) i (2c), hom deduïa que, dins de la gramàtica del català, les violacions de NO-CODA són menys greus que les d'INTEGREGU i OMPLIU, és a dir, que aquests dos principis se situen per damunt de NO-CODA a la jerarquia. A (2) mostrem com aquesta ordenació determina que el candidat (2a) sigui triat com a òptim.

(2) Entrada: /gat/

Jerarquia: OMPLIU, INTEGREGU >> NO-CODA

Candidats	OMPLIU	INTEGREGU	NO-CODA
a. 'gat			*
b. 'ga		*!	
c. 'ga.te	*!		

La teoria preveu, d'altra banda, que, si una llengua admet que una consonant obstruent ocupi la posició de coda, admetrà que qualsevol segment hi pugui aperèixer. Aquesta conclusió es desprèn de la jerarquia de principis *VG >> *VL >> *VN >> *VO, que havíem presentat als capítols tercer, § 4.3, i quart, § 2.2. En català, per tant, la sonicitat dels segments no limita les seves possibilitats d'incorporar-se a la coda. Així

ho mostrem a (3), on apareixen segments dels diferents esglaons de l'escala ocupant aquesta posició:

- | | | | | | |
|-----|----------------|-----------|--------------|---------|-----------|
| (3) | a. Graduals: | /kaiguda/ | [kaᵢ.ˈɣu.ða] | /pau/ | [ˈpau] |
| | b. Líquides: | /total/ | [to.ˈtal] | /remar/ | [re.ˈmar] |
| | c. Nasals: | /reklam/ | [re.ˈklam] | /engar/ | [eŋ.ˈgaŋ] |
| | d. Obstruents: | /lak/ | [ˈlak] | /gat/ | [ˈgat] |

Les coses són una mica més complexes, però; especialment pel que respecta a les obstruents. Si fem servir una versió genèrica del principi INTEGREGU —com en (2)—, la jerarquia preveu que tots els trets que apareixen a la representació subjacent siguin presents al resultat final. Aquesta situació és molt lluny de la realitat, perquè el català, tot i permetre que s'integrin a les codexes de consonants obstruents fins a graduals, no hi llicencia qualsevol segment. Per exemple, les obstruents sonores (/b, d, g, z, dʒ/) s'hi realitzen com a sordes.¹ Així, a les consonants sordes en la coda de la segona columna de (4) corresponen les consonants sonores en l'obertura de la darrera columna.

- | | | | | |
|-----|-----------|--------------|------------|----------------|
| (4) | /kab/ | [ˈkap] | /kabud/ | [ka.βut] |
| | /vestid/ | [ves.ˈtit] | /vestida/ | [ves.ˈti.ða] |
| | /seg/ | [ˈsek] | /sega/ | [ˈse.ɣa] |
| | /periłoz/ | [pe.ri.ˈłos] | /periłoza/ | [pe.ri.ˈło.za] |
| | /pasedʒ/ | [pa.ˈsetʃ] | /pasedʒar/ | [pa.se.dʒar] |

Amb aquest comportament, el català s'assembla a altres llengües que, malgrat llicenciar segments en la posició de coda sil·làbica, no permeten llicenciar-hi determinats trets: així, en els exemples de l'alemany de (5a) es pot constatar que aquesta llengua tampoc no permet l'aparició de consonants sonores a les codexes (cfr. Lombardi 1995b,c); l'eslau (Rice 1989, Lombardi 1995b), d'altra banda, permet l'aparició d'un segment consonàntic, però sense especificació —en principi— per a Punt d'Articulació (5b):²

¹Excepte quan la síl·laba següent comença amb una consonant sonora (cfr. § 3.3.1). Convé remarcar, d'altra banda, l'absència de /v/ i de /ʒ/ en el llistat. No hem inclòs la /v/, perquè, com mostrem a (i), es vocalitza en posició de coda (cfr. Wheeler 1977). L'absència de /ʒ/ es justifica perquè aquest fonema no existeix en valencià.

(i) /blav/ [ˈblaʋ] /blava/ [ˈbla.va]
 /dʒuev/ [dʒu.ˈeʋ] /dʒueva/ [dʒu.ˈe.va]
 /məv/ [ˈməʋ] /məvent/ [mo.ˈveŋt]

²L'eslau és una llengua del grup atapascà, estès per Alaska i el nord-oest de Canadà.

- (5) a. /rund/
- | | | | |
|------------|--|--|-----------------|
| run.[d]e | | | ‘rodons’ |
| Run.[d]ung | | | ‘labialització’ |
| run.[t] | | | ‘rodó’ |
| Run[tb]au | | | ‘rotonda’ |
| Run[tv]orm | | | ‘cuc’ |
- b. /ts'ad/ ts'ah -ts'ade ‘capell’
- /seeg/ seeh -zeege ‘saliva’
- /xaz/ xah -ghaze ‘cicatriu’

La Teoria de l'Optimitat permet expressar aquestes diferències tot desglossant les restriccions generals en principis específics.³ En el cas actual, necessitem establir l'ordre existent entre el principi que exigeix la integració d'un determinat tret (INTEGREU_α) respecte del principi NO-CODA. Per a cadascun dels trets que componen un segment existirà una restricció que en demani la integració a l'estructura prosòdica —i.e., l'aparició en la realització fonètica. Tindrem, doncs, una família de restriccions com les que presentem a (6):

- (6) Principis de la família INTEGREU:
- a. INTEGREU_{Arrel} (INT_X): Integreu totes les unitats temporals presents a l'entrada a la jerarquia prosòdica.
 - b. INTEGREU_{Laringi} (INT_{Laringi}): Integreu els trets laringis (i, en particular [sonor]) a la jerarquia prosòdica.⁴
 - c. INTEGREU_{Manera} (INT_{Mn}): Integreu els trets de Manera a la jerarquia prosòdica.
 - d. INTEGREU_{Punt d'Articulació} (INT_{PA}): Integreu els trets de Punt d'Articulació a la jerarquia prosòdica.

Del resultat en català d'una seqüència com ara /kaz/ *cas*, sembla deduir-se que dominen NO-CODA totes les restriccions de (6), excepte INTEGREU_{Laringi}, puix que

³Aquesta possibilitat ha estat utilitzada diverses vegades en els capítols anteriors. Per exemple, la jerarquia *VG >> *VL >> *VN >> *VO equival a un desglossament de NO-CODA en funció del grau de sonicitat dels segments (cfr. cap. 2, § 4.3, i cap. 4, § 2.2). Per a INTEGREU, en particular, veg. el capítol 3, § 2.2.1.

⁴En aquest capítol, usem Laringi i [sonor] com a equivalents, perquè només analitzem el comportament d'aquest tret. De la formulació del principi INTEGREU_{Laringi} se'n dedueix, d'altra banda, que interpretem el tret [sonor] com a privatiu.

[sonor] és l'únic element subjacent que no apareix a la sortida. Tanmateix, aquesta ordenació no serveix per seleccionar el candidat idoni, com es pot veure a (7).

(7) Entrada: /kaz/

Jerarquia: INTEGREGU_X, INTEGREGU_{Manera}, INTEGREGU_{PA} >> NO-CODA >> INTEGREGU_{Laringi}

Candidats	INT _X , Mn, PA	NO-CODA	INT _{Lar}
a. 'kas		*	*!
☞ b. 'kaz		*	
c. 'ka	*!		*

Si no desglossem també el principi NO-CODA en una família de subprincipis, aquest principi no permetrà discernir entre els candidats (7a) i (7b), perquè tots dos violen aquest principi. Encara pitjor, quan dos candidats empaten en les violacions —o en la satisfacció— d'una restricció, la restricció inferior s'encarregarà de decidir entre els candidats (cfr. cap. primer, § 2.2.2). Aleshores, contràriament al que assenyalen les dades, el candidat (7b) hauria de ser triat com a òptim per tal com viola NO-CODA — igual que (7a)—, però satisfà el principi inferior INTEGREGU_{Laringi}.

Ens trobem, doncs, davant d'una prova empírica a favor de desglossar NO-CODA en una família de subprincipis referits als trets que permetin donar compte d'aquests fenòmens. La idea fonamental consisteix a penalitzar el llicenciament a les codex dels diferents trets segmentals que s'hi poden trobar. Igual que amb INTEGREGU, en comptes del principi NO-CODA, tindríem una sèrie de restriccions específiques com les que mostrem a (8).

- (8) Principis de la família NO-CODA:
- NO-CODARrel: No incorporeu cap segment a la posició de coda.
 - NO-CODALaringi: No incorporeu els trets laringis a la posició de coda (en particular, [sonor]).
 - NO-CODAManera: No incorporeu els trets de Manera a la posició de coda.
 - NO-CODAPunt d'Articulació: No incorporeu els trets de Punt d'Articulació a la posició de coda.⁵

En el cas del català, necessitaríem que NO-CODALaringi dominés INTEGRU_{Laringi} i que la resta de restriccions (que mantenim com a NO-CODA per comoditat) fossin dominades pels principis de la família INTEGRU corresponents.⁶ D'aquesta manera, el candidat (9a) és preferible al candidat (9b) perquè satisfà el principi superior NO-CODALaringi.⁷

- (9) Entrada: /kaz/

Jerarquia: INTEGRU_X, INTEGRU_{Manera}, INTEGRU_{PA}, NO-CODALaringi >> NO-CODA >> INTEGRU_{Laringi}

Candidats	INT _X , Mn, PA	NO-CODALar	NO-CODA	INT _{Lar}
a. 'kas			*	*
b. 'kaz		*!	*	
c. 'ka	*!			*

En línies generals, hem mostrat que la restricció NO-CODA té un abast força reduït en català. No podia ser d'una altra manera, atès que el català permet que gairebé qualsevol consonant ocupi aquesta posició. L'aparició d'alguns segments, per exemple,

⁵Aquest principi equivaldria a la CONDICIÓN DE LES CODES, segons la qual les codes no han de tenir especificacions de PA (cfr. Itô 1986, 1989; Lombardi 1995b, i, per a una aplicació al català, Colina 1995 i Serra 1996b).

⁶A partir de les codes simples no podem extreure més arguments a favor de l'ordenació interna de les tres restriccions de la família INTEGRU restants. En el capítol següent comprovarem que, si més no en alguns dialectes del català, hi ha arguments a favor de col·locar INTEGRU_X en un lloc més baix a la jerarquia que la resta de principis de la família INTEGRU. Convé notar, d'altra banda, que la reducció dels principis generals a sèries binàries impedeix que es pugui establir directament l'ordenació entre dos principis que afecten trets diferents, per tal com no existeix cap punt d'intersecció en la seva actuació. Només la presència d'un principi que s'interposés entre tots dos ens permetria situar-los en diferents punts de l'escala.

⁷Com explicarem després (§ 3.3), [gaz] és el resultat idoni quan aquest mot és seguit per un mot que comenci per un segment especificat com a [sonor].

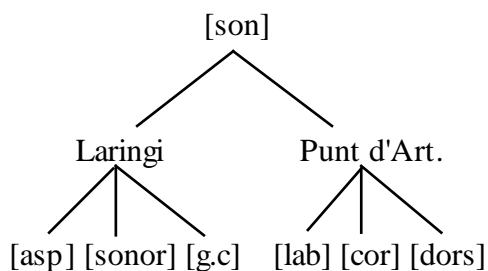
els sons, es troba restringida per la ubicació del principi contra l'aparició de trets laringis a la coda en una posició prominent de la jerarquia. D'altres, com ara determinats al·lòfons nasals ([m], [ŋ]), també es troben condicionats per la presència de consonants homorgàniques situades darrere d'ells. En els següents apartats ens ocuparem precisament d'aquestes condicions específiques referides al llicenciament de trets, unes condicions que, com veurem, compliquen bastant l'escenari que acabem de descriure. Concretament, hi estudiarem les definicions i els efectes de les restriccions contra el llicenciament a les codas dels trets de Punt d'Articulació (§ 2) i dels trets laringis (§ 3).

2. PUNT D'ARTICULACIÓ EN LES CODES

2.1. LA FORMULACIÓ DELS PRINCIPIS

En tractar el comportament dels trets de Punt d'Articulació a les codas, el primer problema que se'ns planteja és la formulació de les restriccions que facin referència a aquests trets. En aquest apartat, analitzem dues formulacions diferents: una d'elles es basa en les representacions de la Geometria dels Trets (*Feature Geometry*; Clements 1985), i l'altra, en les representacions de la Teoria de les Classes de Trets (*Feature Class Theory*; Padgett 1995a, b). En la Geometria de Trets, els trets de Punt d'Articulació s'agrupen sota un únic node, com mostrem a (10a). Els principis que afecten el Punt d'Articulació fan referència a aquest node complet i, com a conseqüència, als trets que en depenen (10b).

(10) a. Les classes Punt d'Articulació i Laringi en la Geometria dels Trets



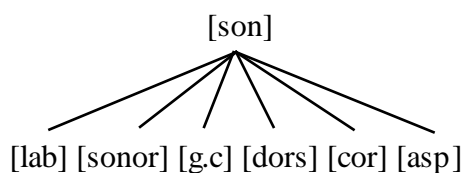
b. INTEGREGU_{PA}: Integreu el node Punt d'Articulació a la jerarquia prosòdica.

En aquest model, les restriccions no es poden referir als trets, perquè, si alguna restricció s'hi referís individualment, el principi (10b) seria redundant. Com ha demostrat Padgett (1995b), els principis específics s'haurien d'aplicar abans que el principi general (10b), per la Condició d'Altrament (Kiparsky 1973), que requereix que,

si dos principis tenen el mateix domini d'acció, s'apliqui el més específic; consegüentment, el principi més general hi seria redundant.⁸ Si no s'apliquessin abans, seria impossible destriar els efectes dels principis específics dels del principi més general. Així doncs, la manera d'esbrinar si resulten viables i productives les representacions de (10) seria mostrar que la presència exclusiva d'un principi general sigui suficient per explicar el comportament dels trets de PA. Altrament, en cas que sigui necessari un principi que es refereixi individualment a un tret, una teoria que es basés només en els trets seria més econòmica.

Aquesta darrera possibilitat és explorada en la Teoria de les Classes de Trets, en la qual els trets no s'agrupen formant subconjunts de trets, sinó que depenen directament del node arrel o d'un node genèric qualsevol com en (11a). Per donar compte del fet que alguns trets tinguin comportaments homogenis, apareixen especificats com a formants d'una classe, com mostrem a (11b). Les restriccions han de fer referència a cada tret particular, tal com reflectim en (11c), però poden referir-se també als trets que formen part d'una classe.

- (11) a. Representació en la Teoria de les Classes de Trets:



- b. Les classes Punt d'Articulació i Laringi en la Teoria de les Classes de Trets:
- PA =_{def} {labial, coronal, dorsal...}
- Laringi =_{def} {aspirat, sonor, glotis constrenyida...}
- c. $\text{INTEGREU}_{\alpha(\text{PA})}$: Sigui α un tret tal que $\alpha \in \text{PA}$. Integreu α a la jerarquia prosòdica.

Si hi hagués algun procés que no es pogués descriure amb el principi general (10b) i que exigís un principi específic de la mena de (11c), la darrera formulació seria superior. Tot seguit avaluarem la idoneïtat de les dues formulacions per descriure el comportament dels trets de PA en posició final de mot i en posició preconsonàntica, i comprovarem que el context preconsonàntic ens proporciona proves a favor de la formulació específica. Considerem, primerament, la posició final de mot, en la qual

⁸En Prince & Smolensky (1993: § 5.3) els efectes de la Condició d'Altrament són copsats pel Teorema de Panini.

podem observar el comportament de les consonants a les codas sense tenir en compte cap variable addicional. En aquesta posició, el català permet l'aparició dels diversos punts d'articulació primaris.

(12) Obstruents:

a.	cap	/kab/	['kap]	tub	/tub/	['tup]
b.	tot	/tot/	['tot]	plat	/plat/	['plat]
c.	sac	/sak/	['sak]	poc	/pɔk/	['pɔk]

(13) Nasals:

a.	ham	/am/	['am]	fem	/fem/	['fem]
b.	tin	/tin/	['tin]	tren	/tren/	['tren]
c.	any	/aɲ/	['aɲ]	puny	/puɲ/	['puɲ]
d.	tinc	/tink/	['tiŋ]/['tiŋk]	cranc	/krank/	['kraŋ]/['kraŋk]

En aquest cas, tant la versió general del principi INTEGRU_{PA}, (10b), com la versió específica, (11c), realitzen les mateixes previsions: totes dues haurien d'ésser per damunt del principi NO-CODA, en la versió general i específica, respectivament. D'aquesta manera, els trets de Punt d'Articulació s'integrarien a l'estructura prosòdica, independentment de com es formuli el principi. Ho mostrem a (14) i (15) amb l'entrada /sak/ *sac*: en tots dos casos, el candidat que no integra el tret Dorsal subjacent és eliminat en favor del candidat fidel a l'entrada.⁹

(14) Entrada: /sak/

Jerarquia: INTEGRU_{PA} >> NO-CODA_{PA}

Candidats	INTEGRU _{PA}	NO-CODA _{PA}
a. 'sak		*
b. 'saK	*!	

⁹En els quadres (14) i (15), i en quadres successius, indico amb lletres majúscules els segments sense especificacions per a PA.

(15) Entrada: /sak/

Jerarquia: INTEGREDorsal >> NO-CODADorsal

Candidats	INTEGREUDors	NO-CODADors
a. 'sak		*
b. 'saK	*!	

Els problemes amb les restriccions de Punt d'Articulació apareixen quan la restricció a favor de la integració dels trets competeix amb principis que n'exigeixen la inhibició. En concret, aquest comportament apareix quan la consonant en la posició de coda és seguida per una altra consonant a l'obertura; aleshores, la conservació del Punt d'Articulació de la primera pot suposar una violació d'una restricció que exigeix que les seqüències consonàntiques siguin homogènies quant al Punt d'Articulació. A (16) definim aquest principi (per a una definició formal, veg. Padgett 199b):

(16) PROPAGUEUPA: Sigui α un tret tal que $\alpha \in PA$ lligat subjacentment a un segment X. Estengueu el domini- α cap a altres segments.

El principi PROPAGUEUPA es basa en el desig de reduir la dificultat articulatòria de les seqüències; òbviament, un aplec amb la mateixa especificació per a PA serà més simple que un aplec amb dues especificacions diferents.¹⁰ Assumirem, sense justificar-ho de moment, que els trets de PA es propaguen de dreta a esquerra. Posteriorment, explicarem per què la direcció de l'escampament sol ser aquesta, és a dir, per què l'escampament no es produeix generalment d'esquerra a dreta. Considerem quina valoració realitza el principi (16) de les quatre representacions que proposem a (17).

¹⁰Veg. el principi LAZY a Kirchner (1995), i el principi MÍNIM ESFORÇ a Serra (1996b).

(17)

Entrada	Sortida	PROPAGUEU -β(PA)	NO- SEGMENT COMPLEX	INTEGREU- PA
$X_{\alpha}Y_{\beta}$	$\begin{array}{c} X \cdot Y \\ \quad \\ \alpha \quad \beta \end{array}$	*	√	√
$X_{\alpha}Y_{\beta}$	$\begin{array}{c} X \cdot Y \\ \diagdown \quad \\ \alpha \quad \beta \end{array}$	√	*	√
$X_{\alpha}Y_{\beta}$	$\begin{array}{c} X \cdot Y \\ \diagdown \quad \\ <\alpha> \beta \end{array}$	√	√	*
XY_{β}	$\begin{array}{c} X \cdot Y \\ \diagdown \quad \\ \quad \beta \end{array}$	√	√	√

Com es pot observar, només la primera representació viola aquest principi, ja que el primer segment reté la seva especificació original i no comparteix el PA amb el segon. La segona representació, encara que respecta el principi (16), no és permesa en català perquè genera un segment complex quant al PA, una representació prohibida per la restricció NO-SEGMENT COMPLEX, que presentem a (18).¹¹

(18) NO-SEGMENT COMPLEX: Les consonants no poden tenir més d'una especificació per a PA.

Per tant, només ens queden com a possibles les dues darreres representacions: en la primera, el primer segment perd el seu PA originari i agafa el del segment contigu; en la segona, el primer segment, que no té originàriament PA, pren manllevat el del segon segment. Totes dues, doncs, respecten el principi a favor de la propagació del PA i la restricció contra els segments complexos. L'única diferència entre aquests candidats és que només l'últim permet satisfer el principi INTEGREU-PA, per bé que vàcuament, ja que el segment X no conté cap especificació per a PA a l'entrada.

¹¹Cfr. Prince & Smolensky 1993: § 9, i, especialment, Padgett 1994a, 1995a,b. Veg. també el capítol primer, § 2.2.3.

Un cop hem examinat les possibilitats formals de satisfer el principi PROPAGUEU_{PA}, analitzarem el comportament de les seqüències de consonants en valencià. Comprovarem que únicament la versió de PA com una classe de trets permet donar compte de la variació que s'observa i salvar els esculls que la versió de la Geometria dels Trets planteja. Per descriure les variacions de PA a les consonants de les codex distingirem dos temps de parla, un de més acurat i un altre de poc acurat. La diferència entre els dos estils només apareix en les obstruents coronals orals, però aquest petit detall ens serà molt útil per discutir la bondat dels models.¹² Com es pot observar a (19), les consonants orals del valencià mantenen el seu PA en l'estil acurat, independentment de la consonant que les segueixi (19i); en l'estil poc acurat només perd el seu PA la consonant coronal, que pren manllevat el PA de la consonant següent (19ii).

(19) PA		i. Estil acurat	ii. Estil col·loquial
Labial	/['kap]#['ti.tol]/	[kap.'ti.tol]	[kap.'ti.tol]
	/['kap]#[kwa.'ðrat]/	[₁ kap.kwa.'ðrat]	[₁ kap.kwa.'ðrat]
Coronal	/['tot]#[ple.'yat]/	[₁ tot.ple.'yat]	[₁ top.ple.'yat]
	/['tot]#['kas]/	[tot.'kas]	[tok.'kas]
Velar	/['sak]#['ple]/	[sak.'ple]	[sak.'ple]
	/['sak]#[taŋ.'kat]/	[₁ sak.taŋ.'kat]	[₁ sak.taŋ.'kat]

Pel que respecta a les consonants nasals, les labials i les velars es comporten exactament com les orals corresponents, és a dir, mantenen el seu PA en els dos estils. Per contra, la nasal coronal s'assimila sempre al PA de la consonant posterior, sense tenir en compte l'estil de parla. Com mostrem a (20), les consonants nasals —les coronals i les labials— tenen un mateix comportament independentment que el tret de PA sigui subjacent (com ara en /fam/) o que es puguin atribuir a l'assimilació a una consonant del mateix mot (com ara en /kaNp/).¹³ Amb les consonants velars no es pot contrastar aquesta afirmació perquè sempre provenen d'un escampament previ, és a dir, no trobem —almenys en valencià— consonants nasals caracteritzades com a velars que no provinguin d'una assimilació prèvia.

¹²Un patró de variació semblant s'observa en català central (cfr. Mascaró 1976, i les anàlisis posteriors de Kiparsky 1985; Avery & Rice 1989; Palmada 1991, 1994a, i Palmada & Serra 1991).

¹³Com es pot observar a (20), assumim que aquestes consonants arriben al nivell postlèxic plenament especificades. Més endavant justificarem aquesta opció.

(20) PA		Estil acurat i estil col·loquial
Labial	/[^l em]#[ti.to.'lat]/	[_l em.ti.to.'lat]
	/[^l em]#[kom.'prat]/	[_l em.kom.'prat]
	/[^l kamp]#[taŋ.'kat]/	[_l kam.taŋ.'kat]
	/[^l kamp]#[kwa.'ðrat]/	[_l kam.kwa.'ðrat]
Coronal	/[^l an]#[ple.'ɣat]/	[_l am.ple.'ɣat]
	/[^l an]#[kaŋ.'tat]/	[_l aŋ.kaŋ.'tat]
	/[^l punt]#[par.'tit]/	[_l pum.par.'tit]
	/[^l punt]#[^l klar]/	[_l puŋ.'klar]
Velar	/[^l tiŋk]#[pa.'sjen.sja]/	[_l tiŋ.pa.'sjen.sja]
	/[^l tiŋk]#[^l tot]/	[_l tiŋ.'tot]

Les diferències observables en els quadres respecte del comportament del tret Coronal són difícils de fonamentar amb un model que, com la Geometria dels Trets, assumeixi que en les assimilacions és tot el node PA el que es propaga. Cal resoldre, en primer lloc, la asimetria entre els segments caracteritzats com a coronals i la resta de segments, és a dir, cal explicar per què en els darrers casos no es produeix assimilació de PA, mentre que en el primer l'assimilació té lloc regularment. Si admetem que les coronals estan especificades per a PA, la teoria no ens permet efectuar cap distinció formal entre aquesta especificació i la resta: totes impliquen l'existència d'un node PA i, atès que el principi que exigeix la integració de PA és genèric, exigirà la integració de Coronal de la mateixa manera que ho fa amb l'especificació Labial. Així ho mostrem a (21) i a (22), on presentem els dos principis sense ordenar.

(21) Entrada: /[^lan]#[kaŋ.'tat]/

Jerarquia: PROPAGUEU_{PA}, INTEGREGU_{PA}

Candidats	PROPAGUEU _{PA}	INTEGREGU _{PA}
a. _l an.kaŋ.'tat	*	
b. _l aŋ.kaŋ.'tat		*

(22) Entrada: /['em]#[kom.'prat]/

Jerarquia: PROPAGUEU_{PA}, INTEGREGU_{PA}

Candidats	PROPAGUEU _{PA}	INTEGREGU _{PA}
a. em.kom.'prat	*	
b. eŋ.kom.'prat		*

Sigui quin sigui l'ordre que establím entre PROPAGUEU_{PA} i INTEGREGU_{PA}, cap d'ells no ens permet seleccionar els candidats desitjats per a les entrades considerades. En efecte, si el principi a favor de l'escampament fos dominant, tindríem assimilacions en tots dos casos; en cas contrari, tant l'especificació Coronal com l'especificació Labial del primer segment es mantindrien. Convé remarcar que, en aquest model, no podem permetre que la restricció INTEGREGU_{PA} tingui accés als nodes terminals, perquè aquesta opció equivaldria a admetre l'existència de principis específics per a cada tret.

La solució per a aquests problemes s'ha trobat en la Teoria de la Subespecificació (cfr. Avery & Rice 1989; Palmada 1991, 1994a, i Palmada & Serra 1991). Bàsicament, la diferència rau en el fet que les consonants coronals no estan especificades per a PA, és a dir, no tenen aquest node a la representació subjacent. Aleshores, la jerarquia INTEGREGU_{PA} >> PROPAGUEU_{PA} ens permet obtenir els resultats adients per a les seqüències examinades abans. En el cas de la consonant coronal, l'escampament del tret Velar no implica cap violació d'INTEGREGU_{PA}, atès que la /N/ no conté cap especificació per a PA subjacentment (23b).¹⁴ En canvi, en el cas de la /m/, l'escampament del tret Velar implica que s'ha de deixar sense integrar Labial (24b). D'aquesta manera, el candidat sense assimilació resulta triat (24a).

(23) Entrada: /['aN]#[kaŋ.'tat]/

Jerarquia: INTEGREGU_{PA} >> PROPAGUEU_{PA}

Candidats	INTEGREGU _{PA}	PROPAGUEU _{PA}
a. an.kaŋ.'tat		*!
b. aŋ.kaŋ.'tat		

¹⁴En (23), la nasal del candidat sense assimilació, (23a), es troba especificada com a coronal a causa del principi TINGUEU_{PA}, que després justificarem (§ 2.2).

(24) Entrada: /['em]#[kom.'prat]/

Jerarquia: INTEGREGU_{PA} >> PROPAGUEU_{PA}

Candidats	INTEGREGU _{PA}	PROPAGUEU _{PA}
a. _ɣ em.kom.'prat		*
b. _ɣ eŋ.kom.'prat	*!	

Sembla, per tant, que la manca d'especificació de les coronals permet descriure el seu peculiar comportament. Convé notar, però, que el fet que aquestes consonants siguin *especials* a les representacions equival, des del punt de vista de l'economia lingüística, al fet que els principis es refereixin específicament als trets terminals: breument, totes dues opcions es basen en el reconeixement de classes específiques de trets i/o de segments. Al marge d'això, la versió subespecificada presenta altres problemes que ens portaran a triar l'opció alternativa.

La primera qüestió que hem de resoldre és fins a quin nivell han de romandre subespecificades les consonants. Si tenim en compte únicament el comportament de les nasals coronals, aquestes consonants romandrien subespecificades fins al nivell postlèxic, a fi de poder diferenciar entre el seu comportament en aquest nivell i el de les consonants labials i velars. De fet, aquesta opció ja l'hem assumida tàcitament en l'exemple de (23). Aquesta possibilitat no planteja gaires problemes quan les consonants coronals apareixen totes soles; però xoca amb un fet evident després de les descripcions de (20): les coronals serien les úniques consonants agrupades que arribarien sense especificacions a aquest nivell, ja que, per exemple, la nasal de l'aplec /Nk/ ha d'arribar-hi amb l'especificació Velar. Altrament, es comportaria com la consonant Coronal i s'assimilaria a les consonants següents.

Aleshores, hem d'assumir que no només arriben sense especificar al nivell postlèxic les nasals coronals sinó també les nasals agrupades amb una oclusiva coronal, com ara en /punt/. Això implica, de fet, admetre que també la consonant oclusiva és subespecificada quant a PA, i així ha estat proposat per a altres varietats diferents del català (cfr. Avery & Rice 1989; Palmada 1991, 1994a, i Palmada & Serra 1991). D'aquesta manera, en grups com ara /puNT/, la /T/ no pot escampar el seu PA a la /N/ simplement perquè no conté cap especificació. Tanmateix, aquesta hipòtesi sembla insostenible, si més no, per al valencià.

Com acabem d'indicar, hem arribat a la conclusió que la /T/ de *punt* ha de ser subespecificada per permetre la posterior assimilació de la /n/ al PA de la següent consonant. Ara bé, si una consonant és subespecificada, ho ha de ser en totes les seves ocurrències. D'aquesta manera, la /t/ de *gat*, per exemple, també ha d'arribar al nivell postlèxic sense cap especificació per a PA. Per tant, la teoria preveu, que en les mateixes circumstàncies en què la /n/ s'assimila a la consonant següent, ho ha de fer la /t/, és a dir, la teoria preveu el comportament del valencià col·loquial: assimilació de totes les coronals al PA de la consonant següent. En canvi, no pot explicar de cap manera el comportament corresponent a l'estil acurat, en què la consonant oclusiva oral no s'assimila: crucialment, no podem postular que aquesta consonant es troba especificada per a aquest tret, perquè aleshores també ho hauria de ser la /t/ de *punt* i, en conseqüència, la consonant nasal.

Veiem, doncs, que la formalització de la Geometria dels Trets resulta problemàtica per a l'anàlisi de les dades del valencià. Fonamentalment, el problema rau en el fet que cal marcar com a específiques les consonants coronals, una proposta que implica un comportament uniforme d'aquests segments, i no un de variat com el que hem mostrat a (19) i a (20). A continuació, analitzarem si la Teoria de les Classes de Trets permet resoldre els inconvenients que la representació geomètrica plantejava.

Com hem avançat amb anterioritat, la Teoria de les Classes de Trets proposa que els trets es troben sense organitzar sota el node Arrel. D'aquesta manera, un principi o un procés pot anar dirigit cap a un tret específic o cap a una classe de trets. Pel que respecta al PA, postularem que, en valencià, els principis que demanen la integració dels trets de PA s'hi refereixen directament. No desglossem el principi PROPAGUEU_{PA} en els quadres, ja que no sembla haver-hi cap prova que avaluï la divisió; malgrat això, per paral·lelisme amb els principis de la família INTEGREGU, assumirem que no es tracta d'un principi general, sinó de la suma dels diversos principis específics que exigeixen la propagació dels trets de PA.

- (25) a. Principis de la família INTEGREGU: INTEGREGU_{Lab}, INTEGREGU_{Cor},
INTEGREGU_{Dors}
b. PROPAGUEU_{PA} = {PROPAGUEU_{Lab}, PROPAGUEU_{Cor}, PROPAGUEU_{Dors}}

A diferència del tractament basat en la Geometria dels Trets, la Teoria de les Classes de Trets permet que consonants amb diferents PA es comportin de manera diferent sense haver de recórrer a la subespecificació. Per això, partirem de la hipòtesi

més problemàtica per a la Geometria de Trets: que totes les consonants estiguin especificades per a PA. La possibilitat contrària, que algunes consonants fossin subespecificades, donaria —com després mostrarem— els mateixos resultats i, atès que implica una complicació de les representacions, en prescindirem al llarg de la discussió que segueix.

Del peculiar comportament de les consonants coronals en podem deduir que el manteniment d'aquest PA és molt menys important que el dels altres PA —Labial i Velar, bàsicament. Aquesta conclusió es pot derivar de l'afirmació de Kiparsky (1994) que els principis no es refereixen específicament al membre no marcat d'una classe (en el cas que ara ens ocupa, Coronal).¹⁵ Així com que $\text{INTEGREU}_{\text{Lab}}/\text{INTEGREU}_{\text{Dors}}$ s'ordenen universalment per damunt d'INTEGREU (pel Teorema de Panini; cfr. Prince & Smolesky 1993: § 5.3), la integració de Coronal serà universalment menys important que la dels altres PA. En aquest treball, però, inclourem el principi $\text{INTEGREU}_{\text{Cor}}$ a la jerarquia; els resultats semblen ser els mateixos que si adoptéssim plenament la proposta de Kiparsky (1994).

Crucialment, el principi que exigeix el manteniment de Coronal — $\text{INTEGREU}_{\text{Cor}}$ — ha de trobar-se al dessota del principi que exigeix que les especificacions de PA es propaguin — $\text{PROPAGUEU}_{\text{PA}}$. Per contra, aquest darrer principi ha de ser dominat pels principis que demanen la integració de les altres especificacions.

$$(26) \text{INTEGREU}_{\text{Lab}}, \text{INTEGREU}_{\text{Dors}} \gg \text{PROPAGUEU}_{\text{PA}} \gg \text{INTEGREU}_{\text{Cor}}$$

La jerarquia de (26) permet donar compte de la diferència entre, per exemple, la nasal coronal i la labial. En (27) se selecciona el candidat que compleix el requisit de la uniformitat de PA, atès que el principi $\text{INTEGREU}_{\text{Cor}}$ no és suficientment fort per inhibir els efectes de $\text{PROPAGUEU}_{\text{PA}}$. En (28), per contra, la gramàtica selecciona el candidat que integra el tret Labial.

¹⁵Cfr. també Inkelas (1994).

(27) Entrada: /['an]#[kaŋ.'tat]/

Jerarquia: PROPAGUEU_{PA} >> INTEGREGU_{Cor}

Candidats	PROPAGUEU _{PA}	INTEGREGU _{Cor}
a. an.kan̩.'tat	*!	
☞ b. aŋ.kan̩.'tat		*

(28) Entrada: /['em]#[kom.'prat]/

Jerarquia: INTEGREGU_{Lab} >> PROPAGUEU_{PA}

Candidats	INTEGREGU _{Lab}	PROPAGUEU _{PA}
☞ a. em.kom.'prat		*
b. eŋ.kom.'prat	*!	

La selecció del candidat idoni per a les nasals de (27) no depèn de la representació subjacent que els atribuïm. De fet, si acceptem que la representació subespecificada és la que s'escau per a la nasal, els resultats són idèntics, com mostrem a (29).¹⁶

(29) Entrada: /['aN]#[kaŋ.'tat]/

Jerarquia: PROPAGUEU_{PA} >> INTEGREGU_{Cor}

Candidats	PROPAGUEU _{PA}	INTEGREGU _{Cor}
a. an.kan̩.'tat	*!	
☞ b. aŋ.kan̩.'tat		

En definitiva, la Teoria de les Classes de Trets ens permet descriure el diferent comportament de les nasals. A més, ens permet fer-ho sense haver de recórrer a la subespecificació, per bé que, com acabem d'indicar, aquesta opció no és irreconciliable amb el punt de vista adoptat. El següent problema que haurem de solucionar és el de la diferenciació entre coronals orals i nasals, que, com s'ha assenyalat abans, qüestiona la viabilitat del principi genèric INTEGREGU_{PA}. La diferència observable entre les nasals coronals i les obstruents coronals —les primeres s'assimilen regularment a la consonant següent mentre que les segones només ho fan en determinats estils—, lluny de ser una peculiaritat del valencià, constitueix una asimetria documentable interlingüísticament. Aquesta asimetria ha estat assenyalada per Padgett (1995b: 23-24), que n'ofereix la següent explicació:

¹⁶Com abans a (23), el candidat (29a) és especificat com a coronal per satisfer TINGUEU_{PA}.

A point left so far untouched involves a well-known asymmetry between nasals and obstruents: the former are more likely to assimilate than the latter, a fact leading to contrasts within languages like English *aptitude* versus **amitude*. The account invoking release above, which of course extends to cover cases where obstruents *are* targets of assimilation, must be supplemented with a recognition of this difference between obstruent and nasal place. The most direct attack of this problem involves another breakdown of place faithfulness with a fixed ranking: FAITH(OBS-PLACE) >> FAITH(NAS-PLACE). The intervention of SPREAD(PLACE) between these constraints will give the English-like output contrast we seek. This distinction between nasal and obstruent place faithfulness once again finds roots in facts of perception: nasal place is more difficult to perceive than obstruent place, since the former lacks significant burst cues. (See for example Ohala and Ohala 1993: 241-2 and references therein on this distinction, and its relevance to the place assimilation asymmetry).

El fet que el PA de les nasals sigui menys perceptible que el de les obstruents permet explicar per què les darreres conserven el seu PA més sovint. Com assenyala Padgett (1995b), aquesta diferència, traduïda en principis, implica que és més important mantenir els trets de les obstruents orals que els de les nasals ($\text{INTEGREU}_{\text{Obst-PA}} \gg \text{INTEGREU}_{\text{Nas-PA}}$). En valencià col·loquial, la distinció entre $\text{INTEGREU}_{\text{Obst-PA}}$ i $\text{INTEGREU}_{\text{Nas-PA}}$ resulta irrellevant, perquè cap principi —en particular, $\text{PROPAGUEU}_{\text{PA}}$ — no s'interposa entre ells. D'aquesta manera, el resultat és l'assimilació al PA de la consonant següent de la nasal a (30) i l'obstruent a (31).¹⁷

¹⁷Encara que en aquest estil no existeixi cap prova de la diferenciació entre $\text{INTEGREU}_{\text{OBST-PA}}$ i $\text{INTEGREU}_{\text{NAS-PA}}$, els mantenim separats perquè l'ordenació està fixada universalment.

(30) Varietat: Valencià col·loquial

Entrada: /['an]#[kaŋ.'tat]/

Jerarquia: PROPAGUEU_{PA} >> INTEGREGU_{Obst-PA} >> INTEGREGU_{Nas-PA}

Candidats	PROPAGUEU _{PA}	INT _{Obst-PA}	INT _{Nas-PA}
a. an.kan.'tat	*!		
☞ b. aŋ.kan.'tat			*

(31) Varietat: Valencià col·loquial

Entrada: /['tot]#['kas]/

Jerarquia: PROPAGUEU_{PA} >> INTEGREGU_{Obst-PA} >> INTEGREGU_{Nas-PA}

Candidats	PROPAGUEU _{PA}	INT _{Obst-PA}	INT _{Nas-PA}
a. tot.'kas	*!		
☞ b. tok.'kas		*	

Contràriament, l'estil acurat es caracteritzaria pel fet que PROPAGUEU-PA únicament domina el principi INTEGREGU_{Nas-PA}. Així, només les nasals s'assimilarien al PA de la consonant següent, un comportament que, com s'ha indicat abans, és força comú interlingüísticament.

(32) Varietat: Valencià acurat

Entrada: /['an]#[kaŋ.'tat]/

Jerarquia: INTEGREGU_{Obst-PA} >> PROPAGUEU_{PA} >> INTEGREGU_{Nas-PA}

Candidats	INT _{Obst-PA}	PROPAGUEU _{PA}	INT _{Nas-PA}
a. an.kan.'tat		*!	
☞ b. aŋ.kan.'tat			*

(33) Varietat: Valencià acurat

Entrada: /['tot]#['kas]/

Jerarquia: INTEGREGU_{Obst-PA} >> PROPAGUEU_{PA} >> INTEGREGU_{Nas-PA}

Candidats	INT _{Obst-PA}	PROPAGUEU _{PA}	INT _{Nas-PA}
☞ a. tot.'kas		*	
b. tok.'kas	*!		

Fins aquí, doncs, hem comprovat que la Teoria de les Classes de Trets soluciona d'una manera satisfactòria els problemes que plantejava la representació de la Geometria

dels Trets. El fet de prescindir d'aquesta teoria exigeix una matisació addicional als mecanismes d'escampament de trets. En la Geometria dels Trets, l'escampament de PA es produïa generalment cap a posicions buides de trets, i la sola presència d'un PA era suficient per bloquejar el procés. En la Teoria de les Classes de Trets, podem partir també de representacions subespecificades. El recurs a representacions especificades, però, ens obliga a resoldre per què no es pot produir un escampament sense que es perdi el PA originari de la consonant que s'assimila. L'escampament sense elisió comportaria l'aparició d'una articulació complexa, de manera que podem atribuir al desig d'evitar articulacions complexes —i, per tant, marcades— el fet que el PA originari de la consonant de la coda es perdi. El principi responsable d'aquest comportament seria NO-SEGMENT COMPLEX, que hem presentat a (18) i que repetim a (34):

- (34) NO-SEGMENT COMPLEX: Les consonants no poden tenir més d'una especificació per a PA.

El principi de (34) justifica per què l'escampament del PA de les obertures implica la desaparició del PA originari de les codes, sense haver de recórrer a la subespecificació. Entre dos candidats com $[\widehat{n\eta}k]$ i $[\eta k]$, NO-SEGMENT COMPLEX obliga a seleccionar la segona opció, és a dir, el segment més simple i menys marcat.

- (35) Entrada: $/[{}^l\text{pu}\eta\text{t}]\#[\text{ko}\eta.\text{fli}k.{}^l\text{ti}\eta]/$

Candidats	NO-SEGMENT COMPLEX
a. ${}^l\text{pu}\widehat{\eta}.\text{ko}\eta.\text{fli}k.{}^l\text{ti}\eta$	*!
b. ${}^l\text{pu}\eta.\text{ko}\eta.\text{fli}k.{}^l\text{ti}\eta$	

En el decurs de la discussió hem deixat de banda, però, una qüestió que sembla problemàtica per a la Teoria de les Classes de Trets —i, encara que potser en menor mida, també per a la Geometria dels Trets. Com s'ha assenyalat anteriorment, alguns dels aplecs NC finals es redueixen a la consonant nasal (cfr. el capítol sisè per a més detalls de l'operació). Abans que es perdin les consonants orals, cal que les consonants nasals s'hi hagin assimilats, com mostra, per exemple, el fet que el grup $/Np/$ es realitzi com a $[m]$ (36a), i no s'assimili en el nivell postlèxic al PA de la consonant següent (36b). La qüestió és per què quan es tracta del grup $/Nt/$ el resultat és una nasal alveolar

i no una nasal dental (36c), tal com s'esdevé quan la [n] s'assimila a una dental que no s'elideix (36d).¹⁸

(36) a.	camp	/kaNp/	['kam]
	irromp	/iroNp/	[i.'rom]
b.	camp tancat	/['kam]#[taŋ.'kat]/	[,kam.taŋ.'kat]
	camp quadrat	/['kam]#[kwa.'ðrat]/	[,kam.kwa.'ðrat]
c.	vint	/viNt/	['vin]~*['viŋ]
	punt	/puNt/	['pun]~*['puŋ]
	cant	/kaNt/	['kan]~*['kaŋ]
d.	vinté	/viNte/	[viŋ.'te]
	puntet	/puNtet/	[puŋ.'tet]
	cantar	/kaNtar/	[kaŋ.'tar]

Aquest problema ja havia estat plantejat per Kiparsky (1985: 97). Per a aquest autor, la solució rau a admetre que la /t/ no es troba especificada per a alveolar/dental en el nivell en què es produeix l'elisió —en el nivell lèxic. Per això, el tret coronal pot propagar-se cap a la nasal, però l'articulació secundària no.

The right forms are derived if the *lexical* application of Nasal Assimilation takes place at a point when the coronals are still *unspecified* with respect to dental vs. alveolar place of articulation. If the *-t* of /bint/ is merely a generalised coronal in the lexical phonology, and deletes at the word level as explained above, it never has a chance to acquire a dental specification, let alone pass it on to the preceding *n* by Nasal Assimilation. In fact, exactly this state of affairs is predicted by Structure Preservation. Being lexically non-distinctive, the dental/alveolar contrast should not play any role in the lexical phonology, and its specification will not take place until the postlexical phonology.

Aquesta proposta és difícilment assumible en un marc no derivacional, perquè sembla requerir una ordenació extrínseca entre dos processos, l'especificació plena i l'elisió (cfr. cap. primer, § 2.1). Com a alternativa, l'eliminació dels trets secundaris de

¹⁸El mateix problema es podria plantejar amb l'elisió de la [f] a (i). Aquest mot és força marginal en valencià i, per això, no el tindrem en compte en la discussió que segueix.

(i) /trioNf/ [tri.'om]~[tri.'omf] ?[tri.'om]

les nasals es pot obtenir si afegim principis que es refereixin directament a les especificacions secundàries, no distintives, de determinats sons. Com que aquestes especificacions no són distintives, els principis que en demanen la integració hauran de ser en un nivell inferior al dels principis que demanen la integració de les articulacions primàries:

(37) $\text{INTEGREU}_{\text{PA}(\text{primari})} \gg \text{INTEGREU}_{\text{PA}(\text{secundari})}$

Si admetem, d'altra banda, que les consonants nasals no llicencien PA secundaris (38a), podríem explicar per què en els exemples de (39c) la [n] no presenta l'especificació dental. A (38b), definim el principi que exigeix que els trets s'afiliïn a un segment que els pugui esponsoritzar:

- (38) a. * $\text{NASALS}_{\text{PA-Sec}}$: Les nasals no llicencien els PA secundaris.
 b. $\text{LLICENCIEU}_{\text{PA}}$: Tots els trets han de ser llicenciats per algun segment.

Perquè sigui satisfet el principi $\text{LLICENCIEU}_{\text{PA}}$, cal que es trobi ancorat a algun segment que el llicenciï; ara bé, només cal que s'afiliï a un segment idoni, i no que tots els segments a què s'afiliï ho siguin (cfr. Itô & Mester 1993; Itô, Mester & Padgett 1995). Per exemple, si un tret secundari s'associa a una nasal i a una consonant alhora (situació que indiquem amb el signe \vee), aquesta darrera consonant el llicenciarà i, per tant, podrà aparèixer superficialment. Això explica les diferents possibilitats d'aparició del tret a [dental] a (39).

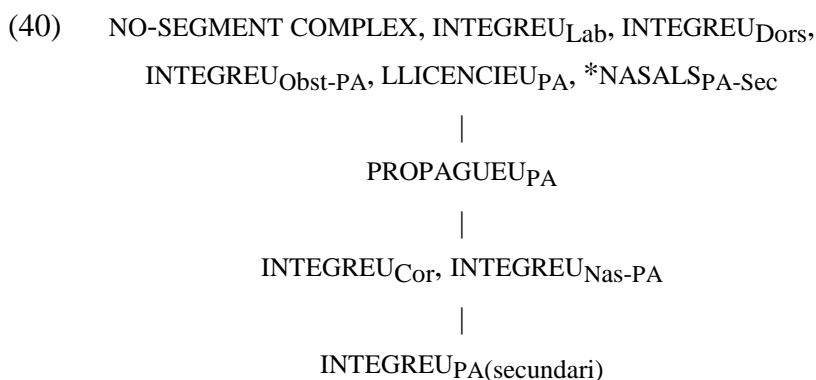
(39) Entrada: /punt/

Jerarquia: $\text{LLICENCIEU}_{\text{PA}}, * \text{NASALS}_{\text{PA-Sec}} \gg \text{INTEGREU}_{\text{PA-Sec}}$

Candidats	$\text{LLICENCIEU}_{\text{PA}}$	* $\text{NASALS}_{\text{PA-Sec}}$	$\text{INT}_{\text{PA-Sec}}$
☞ a. 'p _{n̩} u _{n̩} ∨ _{n̩} t			
b. 'p _{n̩} u _{n̩}	*!	*!	
☞ c. 'pun			*

En el primer candidat, la [t] es manté superficialment. Com que aquest segment permet llicenciar el tret [dental], la caracterització de la [n̩] com a dental no violarà el principi $\text{LLICENCIEU}_{\text{PA}}$. Per contra, si la /t/ s'elideix, el PA secundari ha de ser llicenciat necessàriament per la consonant nasal. Aleshores, resulta preferible no integrar aquest tret (39c), que no permetre que aparegui sense ser llicenciat (39b).

Comptat i debatut, sembla que la teoria de les Classes de Trets ens permet descriure els comportaments que resultaven problemàtics per a la Geometria de Trets, amb l'única complicació d'admetre que els principis s'han de referir individualment als trets de PA. La jerarquia de principis que hem establert per al valencià és la que presentem a (40).



L'ordenació $\text{INTEGREGU}_{\text{Lab}}, \text{INTEGREGU}_{\text{Dors}} \gg \text{PROPAGUEU}_{\text{PA}} \gg \text{INTEGREGU}_{\text{Cor}}$ dóna compte del fet que les coronals poden prendre manllevat el PA de la consonant següent, mentre que la resta de consonants mantenen generalment el PA. D'altra banda, la jerarquia parcial $\text{INTEGREGU}_{\text{Obst-PA}} \gg \text{PROPAGUEU}_{\text{PA}} \gg \text{INTEGREGU}_{\text{Nas-PA}}$ justifica que en valencià acurat l'obstruent coronal no s'assimili al PA de la consonant següent i, en canvi, la nasal respectiva sí que ho faci. L'ordenació $\text{INTEGREGU}_{\text{PA}(\text{primari}=\text{Lab}, \text{Cor}, \text{Dors})} \gg \text{INTEGREGU}_{\text{PA}(\text{secundari})}$ i l'ordenació $\text{LLICENCIEU}_{\text{PA}}, * \text{NASALSP}_{\text{A-Sec}} \gg \text{INTEGREGU}_{\text{PA-Sec}}$, expliquen per què es perden els PA secundaris i, més específicament, per què únicament es perden els PA secundaris en les articulacions nasals. Finalment, la presència de NO-SEGMENT COMPLEX serveix per rebutjar els candidats en què l'assimilació de PA produeix articulacions complexes.

Arribats a aquest punt, només ens queden per resoldre dues qüestions relacionades amb l'assimilació del PA: en primer lloc, per què les assimilacions de PA parteixen de l'obertura cap a la coda i no a l'inrevès, i, en segon lloc, com obtenim consonants coronals a partir de la jerarquia en casos en què es pugui demostrar que la consonant no presenta cap especificació subjacent. La primera qüestió la tractarem en l'apartat 2.2; la segona serà analitzada en l'apartat 3.1, en què discutirem conjuntament com obtenim les especificacions no marcades per a PA i per als trets laringis.

2.2. LA DISSIMETRIA ENTRE OBERTURES I CODES

En la secció anterior, hem assumit, sense justificar-ho, que l'assimilació de PA opera de dreta a esquerra. Tanmateix, com que la formulació del principi PROPAGUEU_{PA} no especifica la direcció, l'escampament de PA s'hauria de produir d'esquerra a dreta en seqüències com les que presentem a (41):

- (41) /['λum]#[to.'tal]/ [λum.to.'tal] *['λum.po.'tal]
 /['rep]#['dos]/ [reb.'dos] *['reb.'bos]
 /['tiŋk]#['dos]/ [tiŋ.'dos] *['tiŋ.gos]

Al quadre de restriccions (42) mostrem com, en efecte, la jerarquia PROPAGUEU_{PA} >> INTEGREGU_{Cor} selecciona—incorrectament— el candidat amb escampament:

- (42) Entrada: /['λum]#[to.'tal]/

Jerarquia: PROPAGUEU_{PA} >> INTEGREGU_{Cor}

Candidats	PROPAGUEU _{PA}	INTEGREGU _{Cor}
a. λum.to.'tal	*!	
b. λum.po.'tal		*

Aquesta asimetria es repeteix, com tindrem ocasió de comprovar en l'apartat § 3, amb l'assimilació de sonoritat: els segments sords de les còdes se sonoritzen en contacte amb una consonant sonora (43a), però la presència d'una consonant sonora a la coda — una sonant— no és suficient perquè una consonant de l'obertura següent esdevingui sonora (43b):

- (43) a. /['tot]#[lo.'kal]/ [tod.lo.'kal] *['tot.lo.'kal]
 /['kap]#[ra.'pat]/ [kab.ra.'pat] *['kap.ra.'pat]
 b. /['kal]#[pa.'sjen.sja]/ *['kal.βa.'sjen.sja] [kal.pa.'sjen.sja]
 /['λum]#['fos.ka]/ *['λum.'vos.ka] [λum.'fos.ka]

Tot plegat, sembla que les consonants de les obertures són immunes als diferents fenòmens d'escampament. El fet que la restricció ha de tenir a veure amb el fet que la segona consonant s'incorpori a l'obertura —i no amb el fet que l'escampament es dirigeixi cap a la dreta, tal com podrien suggerir les dades de (41) i (43b)—, és confirmat pels exemples de (44), en els quals no es produeix tampoc escampament de sonoritat des de la consonant líquida cap a l'altra consonant de l'obertura complexa:

(44) /kompra/	['kom.pra]	*['kom.bra]
/kopra/	['ko.pra]	*['ko.βra]
/krizi/	['kri.zi]	*['gri.zi]
/traktor/	[trak.'tor]	*[drak.'tor]
/tripl/	['tri.ple]	*['dri.βle]

Aquesta dada ja havia estat observada anteriorment en diverses anàlisis derivacionals: concretament, es troba implícita en l'afirmació que només les consonants de les codex s'assimilen a PA i [sonor] de Mascaró (1987b), per exemple. En termes optimals, aquestes dades resulten problemàtiques, almenys sempre que mantinguem un principi PROPAGUEU_{PA} que no inclogui cap instrucció respecte de la direcció de l'escampament. La possibilitat d'incorporar la direccionalitat al principi d'escampament és descartada per Padgett (1995b), atès que hi ha casos en què l'escampament es produeix d'esquerra a dreta, com ara en l'exemple de l'alemany de (45): en aquests exemples, l'expansió de Labial i de Velar es produeix des de la consonant de l'obertura fins a una nasal que funciona com a nucli sil·làbic:¹⁹

(45) haben	[ha.bən]~[ha.bm]	‘tenir’
hacken	[ha.kən]~[ha.kŋ]	‘muntar a cavall’

Les restriccions a l'escampament de PA es poden obtenir de la interacció entre els principis de fidelitat i l'escala de prominència de les diferents posicions sil·làbiques (cfr. cap. primer, § 2.2.3). Així, a partir del fet que les consonants de les obertures tampoc no experimenten canvis en els trets laringis, Lombardi (1991, 1995a) postula l'existència d'una restricció sobre els trets laringis, que els permet realitzar-se només en posició inicial de síl·laba. Expressat en termes optimals, aquesta restricció equival a postular diferents principis a favor del manteniment dels trets dels segments, segons si es troben en l'obertura o no. Així, defineix els principis de (46a) i (46b).²⁰

¹⁹Padgett (1995b) fonamenta la bidireccionalitat de l'assimilació en el primer mot de (45). En un treball previ, Padgett (1994b), apareixen els dos mots com a exemples d'assimilació progressiva.

²⁰Lombardi (1995a) utilitza els noms IDENTONSET(LARYNGEAL) i MAXLARYNGEAL, respectivament, seguint la terminologia de la Teoria de la Correspondència (McCarthy & Prince 1994, 1995). El principi INTEGRU, que hem utilitzat en altres apartats com a equivalent d'aquests principis (veg. cap. primer, § 3.2.2), no es pot usar en el cas dels trets laringis: com que en aquest treball assumim que el tret [sonor] és privatiu, el principi INTEGRU s'inhibiria en els processos de sonorització, puix que, en rigor, el segment que se sonoritza no deixaria d'integrar cap tret. Per aquesta raó, a partir d'ara utilitzarem el terme FIDELITAT_{Lar}, que recull l'exigència que els segments mantinguin les especificacions per a [sonor] — INTEGRU_{Lar} — i l'exigència que, en cas que no tinguin cap especificació, no l'agafin dels sons veïns — IDENTITAT_{Lar}.

- (46) a. FIDELITAT_{Obertura(Laringi)}: Els segments de les obertures han de ser fidels a l'especificació subjacent per als trets laringis.
b. FIDELITAT_{Laringi}: Els segments han de ser fidels a l'especificació subjacent per als trets laringis.

La asimetria entre les obertures i les altres posicions seria fruit de l'ordenació universal entre els dos principis, que presentem a (47). Segons aquesta ordenació, sempre que existeixi un conflicte entre respectar els trets de les codex o els de les obertures, es triarà la segona opció.

- (47) FIDELITAT_{Obertura(Laringi)} >> FIDELITAT_{Laringi}

Com la mateixa Lombardi indica, però, la referència a les obertures no és gaire exacta, ja que la posició real sembla ser la posició prenuclear explosiva. En la mateixa línia, Selkirk (1994), Beckman (1995) i Padgett (1995b) assumeixen restriccions posicionals definides a partir d'aquesta posició. Així, Padgett (1995b) considera que la diferència entre les consonants que s'assimilen i les que no, és més general que no pas la que es deriva de trobar-se a l'obertura; fet i fet, no solen assimilar-se aquelles consonants que es troben en posicions caracteritzades com a [+explosiu] (*[+release]*, en anglès; cfr. Steriade 1993, 1994). En paraules de Padgett (1995b: 17-18):

This expression refers (in phonetic terms) to the offset phase of a consonantal constriction, and to the highly perceptible burst that accompanies it (under the right conditions), known to provide important acoustic cues to contrasts in (especially) place and laryngeal features[...]. It is this high perceptibility of released feature contrasts that underwrites the presence of such features.

En definitiva, els trets que es troben associats a les posicions explosives resulten molt més perceptibles, i és precisament per això que es mantenen amb més freqüència que no aquells que no es troben associats a aquestes posicions. El problema rau, doncs, a definir quins segments es troben en posicions explosives. Padgett (1995b) assumeix que tots els segments que en la sortida precedeixen una sonant tautosil·làbica són [+explosiu], una condició establerta a GEN en la Teoria de l'Optimitat. Al marge d'aquesta posició, n'existeixen dues més en les quals una llengua pot admetre que les consonants estiguin caracteritzades com a [+explosiu]:

- (48) Altres contextos específics de cada llengua que poden ser caracteritzats com a [+explosiu]:
- a. Les consonants finals de mot (o de seqüència) són [+explosiu].
 - b. Totes les consonants són [+explosiu].

Com indica Padgett (1995b), la segona asseveració correspondria a llengües com ara el francès, en què les especificacions de Laringi i de PA de les consonants són preservades en qualsevol posició sil·làbica. La primera caracterització correspondria a l'anglès, que permet l'existència de contrastos en una coda final de mot, però no en una d'interior. Pel que respecta al català, si considerem conjuntament els trets de PA i [+sonor], només ens cal assumir que ocupen una posició explosiva totes les consonants que es troben davant d'una sonant tautosil·làbica, és a dir, qualsevol consonant que ocupi l'obertura sil·làbica. Les altres posicions previstes en (48) no preserven tots els trets de les consonants —almenys, no preserven els trets laringis—, per la qual cosa no seran caracteritzades com a [+explosiu].²¹

²¹Com es pot veure, les possibilitats que un segment sigui caracteritzat com a [+explosiu] segueixen l'escala de perceptibilitat dels contrastos de Steriade (1996) —apud Serra (1996b: 145)— que mostrem a (i). Així, si un segment associat a la posició del tercer esglaió rep la caracterització [+explosiu], també l'hauran de rebre els segments que s'associen a les posicions més perceptibles.

(i) ESCALA DE PERCEPTIBILITAT DELS CONTRASTOS DE SONORITAT EN LES OBSTRUENTS:
v_v > v_[+cons, +son] > V_# > V_[+cons, -son]

L'existència d'un principi de fidelitat que es refereixi directament als trets de les consonants de les posicions explosives explicaria per què aquestes consonants mantenen les especificacions articulatòries i laríngies més sovint que no pas les consonants de les posicions no explosives. Així ho assumeix Padgett (1995b), per a qui tindríem un principi a favor de la integració dels trets en general (49a) i un principi a favor de la integració dels trets en les posicions explosives (49b). La asimetria entre aquestes posicions i la resta provindria de l'ordenació universal de (49c):²²

- (49) Fidelitat als trets, sensibles a [+explosiu] i generals:
- a. $\text{INTEGREU}_{\text{PA}}$: Cada tret de PA de l'entrada té un corresponent a la sortida.
 - b. $\text{INTEGREU}_{\text{Rel-PA}}$: Sigui S un segment de la sortida caracteritzat com a [+explosiu]. Aleshores, cada tret de PA de l'entrada corresponent a S té una sortida corresponent en S.
 - c. Jerarquia universal: $\text{INTEGREU}_{\text{Rel-PA}} \gg \text{INTEGREU}_{\text{PA}}$

La jerarquia de (49c) subsumeix els efectes de la jerarquia de (47), perquè les consonants de l'obertura són un subconjunt de les consonants que poden ser caracteritzades com a [+explosiu]. La jerarquia universal $\text{INTEGREU}_{\text{Rel-PA}} \gg \text{INTEGREU}_{\text{PA}}$ permet explicar fàcilment per què l'escampament es produeix únicament des de les posicions marcades com a explosives —més prominents, en altres mots— cap a les no explosives: simplement, els principis que exigeixen l'escampament dels trets s'han de situar al dessota del principi $\text{INTEGREU}_{\text{Rel-PA}}$. Així ho mostrem a (50), on reconsiderem l'entrada $/[\text{'}\lambda\text{um}]\#[\text{to.}'\text{tal}]/$. La presència de $\text{INTEGREU}_{\text{Rel-PA}}$ per damunt de $\text{PROPAGUEU}_{\text{PA}}$ impedeix que sigui triat el candidat amb escampament cap a l'esquerra (50b). El candidat amb escampament de Coronal des de l'obertura cap a la coda (50c) és descartat per l'acció d' $\text{INTEGREU}_{\text{Lab}}$, com havíem indicat amb anterioritat. Aleshores, el guanyador és el candidat (50a), que conserva totes les especificacions per a PA.

²²Com Lombardi (1995a), Padgett (1995b) utilitza el terme MAX, que nosaltres reemplacem per INETGREU. En aquest cas la substitució no planteja cap problema, sempre que no hi hagi cap segment sense especificacions de PA. Mantenim, d'altra banda, l'etiqueta [rel] en la formulació dels principis.

(50) Entrada: /['λum]#[to.'tal]/

Jerarquia: INTEGREALab, INTEGRERel-PA >> PROPAGUEUPA >>
INTEGREUCor

Candidats	INTLab	INTRel-PA	PROPAGPA	INTCor
a. λum.to.'tal			*	
b. λum.po.'tal		*!		*
c. λuŋ.to.'tal	*!			

Com es pot comprovar en el quadre anterior, l'aspecte decisiu per a la conservació del PA Coronal no és la importància d'aquest tret, sinó la seva posició contextual: el tret Coronal de la [t] es manté perquè aquest segment ocupa una posició sil·làbica prominent —respecte de la posició de coda. Això permet, per tant, que en altres contextos en què un segment coronal es trobi en posicions febles es pugui assimilar lliurement a una altra consonant.

3. ELS TRETOS LARINGIS EN LES CODES

3.1. TRETOS LARINGIS *VERSUS* TRETOS DE PUNT D'ARTICULACIÓ

En la secció anterior hem analitzat diversos comportaments relacionats amb les possibilitats d'aparició dels trets de Punt d'Articulació a les codes; en el darrer apartat hem observat diverses semblances entre els trets de PA i els trets laringis —que, en català, es redueixen a [sonor]. En primer lloc, els dos tipus d'especificacions s'escampen, i, en segon lloc, aquest escampament es realitza sempre des de les obertures cap a les codes, i no a la inversa (els trets de PA i els trets laringis es mantenen amb regularitat a les obertures per l'acció del principi INTEGRERel).

Aquestes concomitàncies podrien donar una idea equivocada dels fets, perquè entre els dos tipus de trets hi ha també diferències remarcables. Per a Lombardi (1995b), són dues les diferències bàsiques entre els trets laringis i els de Punt d'Articulació. D'una banda, mentre que l'aparició de trets laringis s'ha de considerar l'opció marcada, la presència d'especificacions per a Punt d'Articulació representa la situació no marcada. D'altra banda, i en certa mesura com a conseqüència del que acabem de dir, només els trets de Punt d'Articulació estan subjectes a una restricció contra llur aparició a les codes, mentre que els trets laringis són afectats per una restricció general contra aquestes especificacions.

La diferència de marcatge justifica que les neutralitzacions donin lloc a consonants sense trets laringis, però no a consonants sense especificacions de Punt d'Articulació. La primera afirmació se sosté sobre l'assumpció que els trets laringis i, en concret, [sonor], són privatis (cfr. Lombardi 1991, 1995b, que es basa, al seu torn, en Mester & Itô 1989 i Cho 1990a,b). Així, en català, l'elisió d'aquest tret en les codex origina una consonant sense especificacions per a laringi:²³

- (51) a. $\begin{array}{c} /kab/ \rightarrow [\text{»kap}] \\ | \\ \text{sonor} \end{array}$ b. $\begin{array}{c} /siutad/ \rightarrow [\text{siu9.»tat}] \\ | \\ \text{sonor} \end{array}$ c. $\begin{array}{c} /seg/ \rightarrow [\text{»sek}] \\ | \\ \text{sonor} \end{array}$

Com havíem mostrat a la introducció d'aquest capítol i repetim a (52), la presència d'un principi, que anomenem provisionalment NO-CODALar_i (53a), per damunt de FIDELITAT_{Lar}i (53b), permet que el candidat sense trets laringis sigui seleccionat.²⁴

(52) Entrada: /kab/

Jerarquia: NO-CODALar_i >> FIDELITAT_{Lar}i

Candidats	NO-CODALar	FIDELITAT _{Lar}
a. 'kab	*!	
☞ b. 'kap		*

²³En altres treballs, però, hom assumeix que el tret [sonor] és bivalent (cfr., per exemple, Mascaró 1987b, Gussmann 1992; la mateixa postura s'anuncia a Mascaró & Wetzels en preparació). Des d'aquesta posició teòrica, els trets de PA i els trets laringis tindrien un comportament semblant: en tots dos l'elisió donaria com a resultat l'elecció del membre no marcat de la classe, Coronal i [-sonor], respectivament. La segona diferència que analitzarem, per contra, no es basa en l'assumpció que el tret [sonor] sigui privatiu; per tant, seguiria existint en un model que admetés la rellevància del tret [-sonor].

²⁴Utilitzem el terme Laringi com a equivalent de [sonor], perquè, com hem dit abans, només aquest tret sembla pertinent en català. D'altra banda, respecte de la jerarquia de (9), hem reemplaçat el principi INTEGRU_{Lar} per FIDELITAT_{Lar}, per donar compte de l'exigència que els segments sords no agafin l'especificació [sonor] (el principi INTEGRU_{Lar} declararia òptim aquest canvi perquè cap tret subjacent no deixaria de ser integrat).

- (53) a. NO-CODAL_{Laringi}: No incorporeu els trets laringis a la posició de coda (en particular, [sonor]).
 b. FIDELITAT_{Laringi}: Els segments han de ser fidels a l'especificació subjacent per als trets laringis.

Per contra, les consonants han de ser especificades normalment per a Punt d'Articulació. Que aquesta situació sigui no marcada implica que existeix un principi general que demana que les consonants presentin alguna especificació per a aquest tret (cfr. Itô & Mester 1993, Padgett 1995b; aquesta idea es troba implícita en el raonament de Lombardi 1995b):

- (54) TINGUEU_{PA}: Els segments han de tenir especificacions per a PA.

El principi (54) provoca que, si un segment consonàntic no s'elideix, hagi de ser especificat per a PA. A (55a) presentem la primera possibilitat: en diola, un segment és elidit perquè la posició que ocupa —la coda— no li permet llicenciar trets de PA.²⁵ L'altra possibilitat la podem documentar en castellà, on les nasals labial i palatal es realitzen com a coronals en posició de coda (55b).

- | | | | | |
|---------|---------------|---------------|---------|--------------|
| (55) a. | /let+ku+jaw/ | lekujaw | | 'no aniran' |
| | /ujuk+ja/ | ujuja | | 'sí tu veus' |
| | /-kob kob en/ | kokoben | | 'anhelar' |
| b. | desdeñar | [dez.ðe.'ɲar] | desdén | [dez.'ðen] |
| | adámico | [a.'ða.mi.ko] | Adán | [a.'ðan] |
| | álbum | ['al.bun] | álbumes | ['al.βu.mes] |

En la Teoria de l'Optimitat (cfr. Prince & Smolensky 1993, Padgett 1994a, Lombardi 1995b), la neutralització de (55b) s'obté de la conjuminació entre la jerarquia TINGUEU_{PA} >> NO-CODAP_{PA}, i la jerarquia de marcatge de Punt d'Articulació *LABIAL, *DORSAL >> *CORONAL.

- (56) TINGUEU_{PA} >> NO-CODAP_{PA} >> *LABIAL, *DORSAL >> *CORONAL

D'acord amb aquesta jerarquia, si una consonant no pot llicenciar el seu tret originari, tindrà l'especificació coronal, la menys marcada segons la jerarquia. Així ho mostrem a (57). El candidat (57c) és eliminat perquè la nasal no conté cap especificació

²⁵El diola és una llengua de l'oest d'Àfrica, estudiada per Sapir (1965). Els exemples són d'Itô (1986: 55).

per a PA. Entre els dos candidats restants, el guanyador serà (57b), que viola NO-CODAP_A, però conté el tret menys marcat de la jerarquia de PA.

(57) Entrada: /adam/

Jerarquia: TINGUEU_{PA} >> NO-CODAP_A >> *LABIAL, *DORSAL >> *CORONAL

Candidats	TING _{PA}	NO-CODAP _A	*LAB	*DORS	*COR
a. 'a.ðam		*	*!		
☞ b. 'a.ðan		*			*
c. 'a.ðaN	*!				

L'element clau de l'anàlisi és la presència del principi TINGUEU_{PA}, que etiqueta com a no marcades les representacions amb especificacions per a aquest tret. En el cas dels trets laringis, en canvi, no sembla possible fonamentar un principi d'aquesta mena —almenys, sempre que assumim que els trets laringis són privatius. La segona diferència entre els dos tipus de trets es basa en el fet que, segons Lombardi (1995b), els trets de PA estan subjectes a una restricció contra llur aparició en les còdes, mentre que els trets laringis estan subjectes a una restricció més genèrica, NO-LARINGI.

(58) NO-LARINGI: Els segments no han de tenir especificacions per als trets laringis.

Aquesta segona diferència no es fonamenta en el caràcter privatiu dels trets laringis, puix que si treballéssim amb la hipòtesi que existeix [\pm sonor] la restricció que penalitzés aquests trets hauria de ser també general. Considerem, en primer lloc, les prediccions que realitza una restricció com NO-CODAP_A. Entre les diverses estratègies que permetrien satisfer aquest principi trobem, en primer lloc, l'eliminació dels trets, una possibilitat que es troba força restringida per la restricció TINGUEU_{PA}. En segon lloc, hi haurà la possibilitat que el segment implicat no s'incorpori a la coda. Aquesta segona opció justifica tant l'elisió de consonants que hem observat a (55a) en diola, com la inserció d'una vocal de suport, puix que totes dues estratègies serveixen per evitar que una consonant ocupi la posició de coda. A (59b) il·lustrem la darrera opció —l'epèntesi— amb exemples del castellà de (59): en aquesta llengua, com hem assenyalat abans, les nasals en posició de coda perden el PA originari i es converteixen en coronals

(59a); en canvi, en el cas de les obstruents orals s'insereix una vocal de suport que permet mantenir els trets de PA (59b):²⁶

(59) a.	/adam/	[a.ˈðan]
	/album/	[ˈal.βun]
	/desdeɲ/	[dez.ˈðen]
b.	/nub/	[ˈnu.βe]
	/atak/	[a.ˈta.ke]
	/grip/	[ˈgri.pe]

En el cas dels trets laringis, per contra, cap de les estratègies que eviten la formació d'una síl·laba amb coda no és disponible. És a dir, no es documenten casos d'elisió o d'epèntesi per mantenir els trets laringis. Això indica que la prohibició contra aquests trets és general; altrament, si la prohibició només afectés aquests segments a les codas, l'epèntesi o l'elisió permetrien solucionar el problema suscitat (60).

(60) /kab/	[ˈkɑp]	*[ˈkɑ.βe]	*[ˈkɑ]
/siudad/	[siu.ˈtat]	*[siu.ˈta.ðe]	*[siu.ˈta]
/periloz/	[pe.ri.ˈɫos]	*[pe.ri.ˈɫo.ze]	*[pe.ri.ˈɫo]

Si assumim que [sonor] és un tret privatiu, l'explicació d'aquest comportament és relativament simple. Com es pot veure en el quadre (61), la inserció d'una vocal de suport no suposa cap millora respecte de NO-LARINGI, perquè la consonant manté aquest tret (61a). D'altra banda, l'elisió del segment sencer (63c) no suposa cap benefici respecte de l'elisió dels trets laringis (63b): com que la pèrdua dels segments implica la pèrdua d'aquests trets, sempre serà millor elidir només els trets laringis. Així ho mostrem a (61), on avaluem els dos candidats respecte dels principis $INTEGREU_{Arrel}$, $NO-LARINGI \gg NO-CODA_{Arrel}$, $FIDELITAT_{Laringi}$.²⁷

²⁶La diferència entre les consonants nasals i orals es deriva de la jerarquia universal $INTEGREU_{Obst-PA} \gg INTEGREU_{Nas-PA}$ (cfr. § 2.1). Per a una anàlisi del comportament de les obstruents orals en castellà, veg. Colina 1995

²⁷La jerarquia de (61) es diferencia de la que havíem presentat a (9) pel fet que el principi posicional $NO-CODA_{Lar}$ ha estat reemplaçat pel principi genèric $NO-LARINGI$, i $INTEGREU_{Laringi}$ per $FIDELITAT_{Laringi}$.

(61) Entrada: /kab/

Jerarquia: INTEGREGU_{Arrel}, NO-LARINGI >> NO-CODA_{Arrel}, FIDELITAT_{Laringi}

Candidats	INT _{Arrel}	NO-LARINGI	NO-CODA _X	FIDEL _{Lar}
a. 'ka.βe		*!		
☞ b. 'kap			*	*
c. 'ka	*!			*

En definitiva, sembla clar que el comportament de PA i dels trets laringis és prou diferenciat. D'una banda, són diferents pel que respecta al marcatge: només resulta marcat tenir especificacions larínigies, però no ho és tenir especificacions de PA. D'altra banda, atès que els segments han de tenir una especificació per a PA, qualsevol principi que penalitzi les representacions amb PA, ha d'estar condicionat contextualment; altrament, seria contradictori amb el primer. Breument, no es pot mantenir l'existència de dos principis genèrics que demanin la presència i l'absència d'especificacions per a PA, puix que només una d'aquestes afirmacions pot correspondre a l'opció no marcada. Com que la restricció en contra de les marques de PA es troba contextualment condicionada —en concret, únicament afecta les codes—, la desaparició del lligam Coda/Segment en qualsevol dels dos sentits —per desaparició del segment, via elisió, o per desaparició de la coda, via epèntesi— constitueix un mecanisme de correcció del problema plantejat. En el cas dels trets laringis, en canvi, l'únic principi que els afecta és genèric, atès que posseir especificacions d'aquesta mena constitueix l'opció marcada. Aquesta restricció no està definida posicionalment i, per tant, les correccions tendents a alterar l'estructura sil·làbica —per elisió o per epèntesi— no tindran cap repercussió en la selecció de les sortides: sempre serà preferible no integrar els trets laringis que introduir una vocal de suport o elidir el segment. La primera opció viola NO-LARINGI, tal com ho faria si el segment estigués a la coda, i la segona opció no soluciona el problema de la integració de [sonor], ja que la pèrdua del segment implica que aquest tret desapareix igualment de la representació de sortida. Com mostrarem després, en català no hi ha arguments que permetin diferenciar entre NO-CODA_{Laringi} i NO-LARINGI; tot i amb això, en els següents apartats utilitzarem únicament aquest darrer principi.

3.2. NEUTRALITZACIÓ DELS TRETOS LARINGIS

En l'apartat anterior, ja hem introduït algunes referències a l'eliminació de [sonor] en posició de coda. En aquest apartat descriurem sistemàticament la neutralització dels trets laringis en català, i deixarem per al següent apartat el fenomen de l'assimilació de sonoritat. Tot seguit, presentem les dades que estudiarem en aquest apartat. Com es pot comprovar a (62), les consonants sonores que ocupen la posició d'obertura mantenen el tret [sonor] subjacent, independentment que siguin sonants (62a) o no (62b)

- (62) a. /man/ ['ma]
 /rata/ ['ra.ta]
 /elimina/ [e.li.'mi.na]
 /ʎet/ ['ʎet]
 b. /bek/ ['bek]
 /vaka/ ['va.ka]
 /dit/ ['dit]
 /gat/ ['gat]

Per contra, les obstruents s'ensordeixen quan es troben en posició de coda (63b), mentre que les sonants es mantenen com a sonores (63a). Com es pot comprovar en la darrera columna de (63), quan les obstruents ensordides apareixen en la posició d'obertura en mots de la mateixa família, es realitzen sempre com a sonores:

- (63) a. /ʎum/ ['ʎum] /ʎumeta/ [ʎu.'me.ta]
 /regal/ [re.'ɣal] /regalar/ [re.ɣa.'lar]
 /eʎ/ ['eʎ] /eʎa/ ['e.ʎa]
 b. /kab/ ['kap] /kabud/ [ka.'βut]
 /vestid/ [ves.'tit] /vestida/ [ves.'ti.ða]
 /seg/ ['sek] /sega/ ['se.ɣa]
 /ʎuminoz/ [ʎu.mi.'nos] /ʎuminoza/ [ʎu.mi.'no.za]

Com hem indicat en l'apartat anterior, l'elisió de [sonor] és provocada pel principi NO-LARINGI, que demana l'absència d'especificacions laríngies en els segments. Aquest principi domina la restricció general FIDELITAT_{Laringi}. Tanmateix, com que en alguns casos [sonor] es conserva, NO-LARINGI ha de ser dominat per dos principis: el principi

FIDELITAT_{Rel-Laringi} i SONANT→[SONOR]. A (64) presentem la jerarquia completa i definim els principis implicats:

- (64) Jerarquia: FIDELITAT_{Rel-Laringi}, SONANT→[SONOR] >> NO-LARINGI >> FIDELITAT_{Laringi}
- FIDELITAT_{Rel-Laringi}: Sigui S un segment de la sortida caracteritzat com a [+explosiu]. Aleshores, el segment S ha de ser fidel a l'especificació subjacent per als trets laringis.
 - SONANT→[SONOR]: Un segment sonant ha de ser [sonor]
 - NO-LARINGI: Els segments no han de tenir especificacions laríngies.
 - FIDELITAT_{Laringi}: Els segments han de ser fidels a l'especificació subjacent per als trets laringis.

L'ordenació parcial FIDELITAT_{Rel-Laringi} >> NO-LARINGI explica per què tots els segments mantenen llurs especificacions per als trets laringis quan ocupen una posició caracteritzada com a [+explosiu] en català. L'absència del tret [sonor] provoca una violació del principi superior (65b), de manera que és preferible mantenir aquest tret, malgrat que es violi el principi inferior, NO-LARINGI (65a).

(65) Entrada: /vaka/

Jerarquia: FIDELITAT_{Rel-Laringi} >> NO-LARINGI

Candidats	FIDELITAT _{Rel-Lar}	NO-LARINGI
a. 'va.ka		*
b. 'fa.ka	*!	

Quan la consonant no es troba en una posició caracteritzada com a [+explosiu], com la /b/ de /kab/, el principi NO-LARINGI determina que es realitzi com a sorda a pesar de les exigències de FIDELITAT_{Laringi}. Com mostrem al quadre, el principi superior FIDELITAT_{Rel-Laringi} no intervé en la selecció del candidat idoni, perquè la /b/ no ocupa la posició d'obertura.

(66) Entrada: /kab/

Jerarquia: FIDELITAT_{Rel-Laringi} >> NO-LARINGI >> FIDELITAT_{Laringi}

Candidats	FIDELITAT _{Rel-Lar}	NO-LARINGI	FIDELITAT _{Lar}
a. 'kab		*!	
☞ b. 'kap			*

Al quadre (66) hi ha un matís que convé comentar. La jerarquia FIDELITAT_{Rel-Laringi} >> NO-LARINGI implica, en la pràctica, que només els segments que es trobin a les codex —simples o compostes— es poden ensordir. Per tant, serà possible destriar en català els efectes del principi NO-LARINGI i del principi específic NO-CODA_{Lar}. Es podria plantejar que, si eliminàvem NO-LARINGI i el suplantàvem per NO-CODA_{Lar} potser podríem estalviar-nos el principi superior FIDELITAT_{Rel-Laringi}. Tanmateix, aquesta opció és inviable. En primer lloc, perquè el darrer principi, que es fonamenta sobre principis perceptius universals, és requerit independentment en altres processos per evitar la propagació de [sonor] des de les codex a les obertures. En segon lloc, la superioritat explicativa del principi NO-LARINGI ha estat demostrada interlingüísticament, com hem assenyalat en l'apartat anterior. Per tant, encara que en català no es pugui determinar quin dels dos principis és el que selecciona les variants sordes de les obstruents en la posició de coda, optarem per NO-LARINGI per coherència global.

L'altre principi de l'esglaió superior de la jerarquia de (64), SONANT→[SONOR], resulta determinant en la selecció de mots amb sonants a les codex. En virtut d'aquest principi, la variant sonora és seleccionada, malgrat que violi el principi inferior NO-LARINGI. La violació de FIDELITAT_{Laringi} per part de (67b) resulta irrellevant, puix que aquest candidat és descartat per principis superiors.

(67) Entrada: /kum/

Jerarquia: SONANT→[SONOR] >> NO-LARINGI >> FIDELITAT_{Laringi}

Candidats	SONANT→[SONOR]	NO-LARINGI	FIDELITAT _{Lar}
☞ a. 'kum		*	
b. 'kum̥	*!		*

En definitiva, en aquest apartat hem mostrat com la jerarquia FIDELITAT_{Rel-Laringi}, SONANT→[SONOR] >> NO-LARINGI >> FIDELITAT_{Laringi} permet obtenir els resultats per a les consonants simples en posició inicial de síl·laba i en posició final d'enunciat. En l'apartat següent examinarem el comportament de les consonants finals de mot davant d'un altre mot que comenci per un segment sonor.

3.3. ESCAMPAMENT DELS TRETS LARINGIS

3.3.1. Context preconsonàntic

A l'hora d'estudiar l'escampament dels trets laringis en català, hem de diferenciar dos contextos bàsics: el preconsonàntic i el prevocàlic. Dediquem aquest apartat al primer context. Com mostrem a (68a), una obstruent sorda en el nivell lèxic — independentment de si és sorda o sonora subjacentment— esdevé sonora quan es troba davant d'una consonant sonora heterosil·làbica. En cas que C2 sigui també sorda, totes dues consonants coincidiran en la manca d'especificacions laríngies (68b).

- | | | |
|---------|---|---|
| (68) a. | /[^h kap]#[^h gran]/ | [kab. ^h gran] |
| | /[^h sak]#[^h brut]/ | [sag. ^h brut] |
| | /[^h li.mit]#[^h le.ɣal]/ | [^h li.mid.le. ^h ɣal] |
| b. | /[^h kap]#[^h trist]/ | [kap. ^h trist] |
| | /[^h sak]#[^h ple]/ | [sak. ^h ple] |
| | /[^h li.mit]#[^h te. ^h ɔ.rik]/ | [^h li.mit.te. ^h ɔ.rik] |

Si la consonant de la coda és sonora a nivell lèxic —perquè es tracta d'una sonant, és clar—, manté la seva especificació, i només coincidirà amb l'especificació de la consonant següent si aquesta és sonora (69a). En cas contrari, les dues consonants divergiran quant a aquest tret (69b).

- | | | |
|---------|---|--|
| (69) a. | /[^h lum]#[^h bla.va]/ | [lum. ^h bla.va] |
| | /[^h eɫ]#[^h bus.ka]/ | [eɫ. ^h βus.ka] |
| | /[bus. ^h kar]#[^h di. ^h nerz]/ | [bus., ^h kar.ði. ^h ners] |
| b. | /[^h lum]#[^h ka.li.ða]/ | [lum. ^h ka.li.ða] |
| | /[^h eɫ]#[^h sap]/ | [eɫ. ^h sap] |
| | /[bus. ^h kar]#[^h tre. ^h βaɫ]/ | [bus., ^h kar.tre. ^h βaɫ] |

A partir d'aquestes dades, sembla obvi que hem d'afegir nous principis a la jerarquia de (64). Concretament, res en aquesta jerarquia no fa predir que hi pugui haver un escampament de [sonor] en els exemples de (68a): cap dels principis considerats fins ara no ho demana, com es pot comprovar en l'avaluació dels tres primers principis de (70). Aleshores, com que cap principi no surt beneficiat de la sonorització dels segments sords, la penalització per haver introduït una línia d'associació entre el tret [sonor] de l'obertura i la consonant de la coda hauria de ser suficient per descartar el candidat actual per a aquestes entrades:²⁸

(70) Entrada: /['sak]#['brut]/

Jerarquia: FIDELITAT_{Rel-Laringi}, SONANT→[sonor] >> NO-LARINGI >> FIDELITAT_{Laringi} >> OMPLIU_{Línies}

Candidats	FIDEL _{Rel-Lar} , SON→ [son]	NO- LARINGI	FIDEL _{Lar}	OMPLIU Línies
a. sak.'brut		*		
b. sag.√'brut		*		*!

Que (70a) no sigui la sortida actual per a aquestes entrades indica que existeix un principi addicional que neutralitza la marca per a OMPLIU_{Línies}. En la mateixa línia de les assimilacions de Punt d'Articulació, aquest principi ha d'exigir que els trets laringis s'escampin (71a). L'expansió d'un tret laringi més enllà del segment que l'esponsoritza subjacentment implica una violació del principi que exigeix que els trets no s'escampin: aquesta restricció la podem definir com una condició contra l'extensió dels trets (cfr. Cole & Kisseberth 1994, 1995) o com una restricció contra la proliferació de les línies d'associació (cfr. Itô, Mester & Padgett 1995). A (71b) hem optat per aquesta segona formulació, amb el benentès que aquestes línies no són més que un utensili per expressar que un tret s'ha escampat més enllà del segment al qual es troba afiliat subjacentment.

(71) a. PROPAGUEU_{Laringi}: Sigui α un tret tal que $\alpha \in \text{LARINGI}$ lligat subjacentment a un segment X. Estengueu el domini- α cap a altres segments.²⁹

b. OMPLIU_{Línies}: No introduïu línies d'associació no presents a l'entrada.

²⁸Com fem amb els trets de PA, indiquem amb el signe \surd que un tret laringi es troba associat a dos segments.

²⁹Per a una definició més formal, veg. Padgett (1996b).

Dels resultats per a les seqüències de consonant sorda més consonant sonora, se'n dedueix que PROPAGUEU_{Laringi} domina OMPLIU_{Línies}. Entre PROPAGUEU_{Laringi} i NO-LARINGI no es pot establir cap jerarquia sempre que mantenim la representació actual: com que l'escampament es realitza per la inserció de línies, el principi NO-LARINGI no resulta afectat per aquest procés, puix que estrictament no s'afegeix cap tret laringi addicional. D'altra banda, després comprovarem que PROPAGUEU_{Laringi} s'ha de situar a l'esglaó intermedi de la jerarquia, crucialment al dessota de FIDELITAT_{Rel-Laringi}. Per tant, la jerarquia completa de principis seria la que presentem a (72).

(72) Jerarquia: FIDELITAT_{Rel-Laringi}, SONANT→[SONOR] >> PROPAGUEU_{Laringi}, NO-LARINGI >> FIDELITAT_{Laringi}, OMPLIU_{Línies}

A diferència de la jerarquia de (70), la sola presència de PROPAGUEU_{Laringi} per damunt d'OMPLIU_{Línies} permet explicar per què es produeix l'assimilació de [sonor] des del segment de l'obertura a la consonant de la coda. Així ho mostrem a (73), on prescindim de la resta de principis de la jerarquia, que, com hem mostrat anteriorment, resulten irrelevants per a la selecció dels candidats.

(73) Entrada: /['sak]#['brut]/

Jerarquia: PROPAGUEU_{Laringi} >> OMPLIU_{Línies}

Candidats	PROPAGUEU _{Lar}	OMPLIU _{Línies}
a. sak.'brut	*!	
☞ b. sag.√'brut		*

En cas que les dues consonants siguin sordes, no hi ha cap tret laringi per escampar i, en ser satisfets tots els principis sense alterar la representació inicial, no s'hi efectua cap canvi, com mostrem al quadre de (74).

(74) Entrada: /['sak]#['ple]/

Jerarquia: FIDELITAT_{Rel-Laringi}, SONANT→[SONOR] >> PROPAGUEU_{Laringi}, NO-LARINGI >> FIDELITAT_{Laringi}, OMPLIU_{Línies}

Candidats	FIDEL Rel-Lar	SONANT →[SON]	PROPAG Lar	NO- LARING I	FIDEL _{La} r	OMPLIU Línies
☞ sak.'ple						

Les representacions en què la consonant de la coda és una sonant ens permetran demostrar algunes de les ordenacions de principis que hem postulat anteriorment. Si la consonant següent és sonora no obtenim cap dada empírica que indiqui que hi ha hagut escampament. De tota manera, el sistema de principis que hem presentat anteriorment estableix que, per coherència descriptiva, ha d'existir escampament, com mostrem a (75). L'existència de dues especificacions per a [sonor] i la manca d'escampament fan que sigui preferible la confluència dels dos trets sonors en un (sense elisió pròpiament dita, per tant), tot i l'addició de línies que això provoca. En qualsevol cas, aquesta conclusió no sembla tenir cap repercussió més enllà de la pura representació teòrica.

(75) Entrada: /['lum]#['bla.va]/

Jerarquia: PROPAGUEU_{Laringi}, NO-LARINGI >> FIDELITAT_{Laringi},
OMPLIU_{Línies}

Candidats	PROPAG _{Lar}	NO-LAR	FIDEL _{Lar}	OMPLIU _{Lín}
☞ a. lum.√'bla.va		*		*
b. lum.'bla.va	*!	**		

La darrera opció, que una sonant precedeixi una consonant sorda, ens servirà per justificar l'ordenació entre FIDELITAT_{Rel-Laringi} i PROPAGUEU_{Laringi}. Com es pot comprovar en el quadre de (76), en el qual hem prescindit de la resta de principis, el candidat (76a) permet satisfer el principi PROPAGUEU_{Laringi}. Tanmateix, aquesta opció implica l'alteració dels trets laringis d'un segment caracteritzat com a [+explosiu]; atès que no és triada per la jerarquia, deduïm que FIDELITAT_{Rel-Laringi} domina PROPAGUEU_{Laringi}.

(76) Entrada: /['mal]#['pas]/

Jerarquia: FIDELITAT_{Rel-Laringi} >> PROPAGUEU_{Laringi}

Candidats	FIDELITAT _{Rel-Lar}	PROPAGUEU _{Lar}
a. mal.√'pas	*!	
☞ b. mal.'pas		*

Aquesta ordenació és corroborada per aquells casos en què una consonant sorda precedeix una sonant tautosil·làbica, com ara en *crisi* /krizi/. Com que no hem introduït cap restricció sobre la direcció de l'assimilació, sembla que la /k/ també es podria sonoritzar. Així s'esdevindria si no existís la restricció FIDELITAT_{Rel-Laringi}. La

presència d'aquest principi provoca que, com en (76), sigui triat el candidat sense assimilació de trets laringis.

(77) Entrada: /krizi/

Jerarquia: FIDELITAT_{Rel-Laringi} >> PROPAGUEU_{Laringi}

Candidats	FIDELITAT _{Rel-Lar}	PROPAGUEU _{Lar}
a. 'g _v ri.zi	*!	
☞ b. 'kri.zi		*

Aparentment, podríem prescindir de FIDELITAT_{Rel-Laringi} i postular una versió més complexa de PROPAGUEU_{Laringi}, que permetés l'escampament únicament cap a les codes —i, consegüentment, cap a l'esquerra. L'existència de llengües en les quals hi ha escampament en les dues direccions ens fa pensar que potser té un caràcter més universal la restricció que hem presentat com a PROPAGUEU_{Laringi}. A més, la complicació d'aquest principi únicament serviria per emascarar la que sembla ser la veritable causa que l'escampament no es produeixi cap a l'esquerra: que els trets de les obertures són molt més perceptibles que els de les codes.

3.3.2. Context prevocàlic

L'anàlisi de la sonorització en el context prevocàlic és força més complicada que en el context preconsonàntic. En primer lloc, perquè, a diferència dels processos que hem analitzat fins ara, existeix molta variació entre els diversos dialectes del català.³⁰ En segon lloc, perquè una anàlisi de l'escampament davant de les vocals sembla exigir una ordenació extrínseca de les regles de sonorització i resil·labificació.

Pel que respecta a la primera qüestió, les consonants contínues finals de mot se sonoritzen davant d'un altre mot començat per vocal en la major part del domini català —excepte en les zones corresponents al dialecte apitxat. La sonorització apareix independentment del fet que la consonant contínua sigui postvocàlica (78a) o postconsonàntica (78b). Com es pot observar a (78c), les consonants africades tenen en compte l'ordre lineal dels dos elements que les conformen (oclusiu + continu), i són afectades també pel procés de sonorització (78c):³¹

³⁰Per a una descripció de les dades del català estàndard i de l'alcantí, veg. Wheeler (1983).

³¹La sonorització de les africades en aquest context no és, però, general. En diversos parlars valencians, per exemple, s'agrupen amb les oclusives i no se sonoritzen.

(78)		Català estàndard	Apitxat
a.	case[s] fei[ʃ]	case[z] altes fei[ʒ] obert	case[s] altes fei[ʃ] obert
b.	cur[s] fal[s]	cur[z] acabat fal[z] amic	cur[s] acabat fal[s] amic
c.	passe[tʃ] to[ts]	passe[dʒ] ample to[dz] a una	passe[tʃ] ample to[ts] a una

La resta d'obstruents no se sonoritzen en aquest context ni en català general ni en valencià apitxat, com es pot observar a la columna del mig de (79). En alacantí, en canvi, les obstruents també es veuen afectades pel procés de sonorització, tant si són postvocal·liques (79a) com si postconsonàntiques (79b):

(79)		Cat. general i apitxat	Alacantí
a.	ka[p] to[t] ami[k]	ca[p] amic to[t] amic ami[k] íntim	ca[β] amic to[ð] amic ami[ɣ] íntim
b.	cer[t] cal[p] llar[g]	cer[t] amik cal[p] i alt llar[k] i ample	cer[ð] amik cal[β] i alt llar[ɣ] i ample

A (80) presentem un quadre-resum de les possibilitats de sonorització de les obstruents. En la columna de l'esquerra, s'hi han consignat les característiques de la consonant que s'assimila i de l'element que desencadena el procés. En la línia de sobre, s'ordenen els tres dialectes esmentats de més a menys restrictius quant a les possibilitats d'escampament. Els signes + i - indiquen, respectivament, la presència i l'absència d'escampament en cada context.

(80)

Descripció contextual	Apitxat	Català general	Alacantí
Obstr+Obstr	+	+	+
Obstr+Sonant	+	+	+
Obstr _{+cont} +Vocal	-	+	+
1			
Obstr _{-cont} +Vocal	-	-	+

Al quadre es pot comprovar que, tal com ja havíem avançat, totes les varietats del català sonoritzen una consonant obstruent —fricativa o oclusiva— davant de qualsevol consonant sonora, sigui una obstruent sigui una sonant. D'altra banda, el fet que el valencià apitxat no sonoritzi les consonants fricatives davant d'un mot començat per vocal indica que hem de diferenciar el procés de sonorització davant de vocal del que s'efectua davant de consonant. Altrament, si fos el mateix procés, no podríem explicar per què no afecta les consonants contínues d'aquest dialecte. En termes no derivacionals o no processuals, aquest fet implica que existeix algun principi universal que exigeix que les vocals no escampin els seus trets laringis cap a una consonant, almenys si partim, com hem fet durant tot aquest apartat, de la base que tots els escampaments de [sonor] que s'han descrit obeeixen a un únic principi.

Igualment, el comportament de les consonants oclusives i de les fricatives en català general i en alacantí ens obliga a admetre que existeix alguna diferència entre totes dues menes de segments, una diferència que, com ja hem indicat, es neutralitza quan aquestes consonants precedeixen una altra consonant sonora. Com en el cas de l'apitxat, la restricció del català estàndard s'ha de fonamentar en algun principi que limiti l'escampament a les consonants fricatives.

En altres llengües es troben patrons de variació semblants als que hem descrit per al català. El polonès de Varsòvia, per exemple, comparteix amb el català la sonorització de qualsevol obstruent final de mot davant d'una altra obstruent (81a). Per contra, aquestes consonants no se sonoritzen davant de les sonants, tant si es tracta de segments consonàntics (81b) com si es tracta de vocàlics (81c).³²

³²Tots els exemples són de Gussmann (1992: 34), excepte el de (81c), que l'hem fet a partir de l'exemple (82b), corresponent al dialecte de Cracòvia.

- (81) a. ja[g z]awsze ‘com sempre’
 de[ždž z]moczył ‘va diluviar’
 te[gzd v]ydano ‘el text ha estat publicat’
 b. wó[c wg]arzy ‘un líder de mentiders’
 wido[k mg]ły ‘visió boirosa’
 pró[k rdz]y ‘umbral de corrosió’
 c. bra[t ojca] ‘germà patern’

Per abundar encara més en el paral·lelisme, existeix una varietat, la de Cracòvia, que, com l'alcantí, sonoritza una obstruent davant de qualsevol segment sonor, sigui consonàntic (82a) o vocàlic (82b).³³

- (82) a. ja[g ń]igdy ‘com mai’
 cza[z m]ówić ‘és hora de parlar’
 okrzy[g r]ospaczy ‘un crit de desesperació’
 te[gzd n]oweli ‘el text del relat’
 b. bra[d ojca] ‘germà patern’

Al quadre de (83) resumim el comportament de les obstruents del polonès en els diversos contextos que hem descrit a (80):

(83) Sonorització d'obstruents en polonès:

Descripció contextual	Varsòvia	Cracòvia
Obstr+Obstr	+	+
Obstr+Sonant	-	+
Obtr _{+cont} +Vocal	-	+
Obtr _{-cont} +Vocal	-	+

En les anàlisis derivacionals, aquests comportaments asimètrics es justificaven amb els mecanismes de la Teoria de la Subespecificació (cfr. Itô & Mester 1986 i Gussmann 1992, entre altres). Per exemple, les dades del polonès de Varsòvia s'explicarien pel fet que, en el moment de tenir lloc l'escampament de [sonor] cap a les obstruents, els segments sonants encara no es troben especificats per a aquest tret i, consegüentment, no el poden propagar (84a). En canvi, el dialecte de Cracòvia es

³³Davant de les obstruents, el comportament de totes dues varietats és coincident.

caracteritzaria per ordenar la inserció del tret [sonor] de defecte abans de la regla d'escampament de [sonor] (84b).

(84) a.	Polonès de Varsòvia:		
	Entrades:	t.d _[son]	t.V
	Sonorització:	d.d	—
	Assignació de [sonor]:	—	t.V _{son}
	Resultat:	d.d	t.V
b.	Polonès de Cracòvia:		
	Entrades:	t.d _[son]	t.V
	Assignació de [sonor]:	—	t.V _{son}
	Sonorització:	d.d	d.V
	Resultat:	d.d	d.V

Aquesta anàlisi planteja diversos problemes. En primer lloc, l'obtenció dels resultats adients per a cada varietat exigeix una ordenació extrínseca entre la sonorització i l'assignació de [sonor] per defecte, com es pot comprovar fàcilment en els quadres de (84). En segon lloc, la introducció de la Teoria de la Subspecificació també resulta problemàtica, i no únicament per la complicació inherent a la necessitat d'introduir diferències en la representació. En el cas del català, ni tan sols el recurs a la Teoria de la Subspecificació permet obtenir els resultats correctes: concretament, la diferenciació entre consonants oclusives i fricatives requereix que les vocals estiguin subespecificades davant de la primera classe de segments (85a) i especificades davant de les consonants contínues (85b).

(85) a.	Oclusives:		
	Entrada:	t.V	
	Sonorització:	—	
	Assignació de [sonor]:	t.V _{son}	
	Resultat:	t.V	
b.	Fricatives:		
	Entrada:	s.V _{son}	
	Sonorització:	z.V _{son}	
	Assignació de [sonor]:	—	
	Resultat:	z.V _{son}	

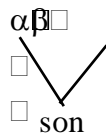
Qualsevol altra opció donaria com a resultat un comportament homogeni de les dues classes de segments. Així, si la vocal sempre fos subespecificada, o bé se sonoritzarien totes dues (86a) o bé romandrien sordes (86b), segons com s'ordenessin les dues regles implicades en el procés:

(86) a.	Entrada:	t.V	s.V
	Assignació de [sonor]:	t.V _{son}	s.V _{son}
	Sonorització:	d.V _{son}	z.V _{son}
	Resultat:	d.V _{son}	z.V _{son}
b.	Entrada:	t.V	s.V
	Sonorització:	—	—
	Assignació de [sonor]:	t.V _{son}	s.V _{son}
	Resultat:	t.V _{son}	s.V _{son}

Aquesta contradicció sembla indicar que l'explicació basada en l'ordenació de regles i en la Teoria de la Subespecificació ha de ser abandonada. A continuació, tractarem d'esbrinar si una anàlisi no derivacional d'aquests fenòmens permet resoldre els problemes considerats. De moment, farem abstracció d'una important complicació que prové de l'adopció d'un sistema d'avaluació en paral·lel: el fet que les consonants que se sonoritzen en posició prevocàlica ja no ocupen la posició de coda, atès que, en avaluar tots els candidats al mateix temps i sense derivacions, el candidat guanyador incorpora la consonant —sonoritzada o no— a l'obertura de la síl·laba següent. Aquest problema el plantejarem posteriorment.

Començarem recordant que partim de l'assumpció que el responsable de l'assimilació és un principi que requereix la propagació de [sonor]: PROPAGUEU_{Laringi}. Aquest principi general exigeix que el tret [sonor], independentment del segment que l'esponsoritzi, s'estengui cap als sons veïns. Basarem les diferències en el comportament de PROPAGUEU_{PA} en els nexes que l'escampament implica. És a dir, prendrem en consideració les característiques del domini del tret expandit (les característiques del domini $\alpha\beta$).

(87)



Propostes d'aquest tipus per a l'escampament han estat assajades anteriorment per Itô, Mester & Padgett (1995), que analitzen les restriccions al *Rendaku* en japonès, i estableixen que la possibilitat que dues consonants comparteixen el tret [sonor] depèn en un grau elevat de les afinitats que aquestes consonants presentin. Més concretament, depèn de les semblances en la constricció o sonicitat dels segments: com més distància hi hagi entre els segments, menys possibilitats d'interacció existiran entre ells. En general, per tant, la possibilitat que dos segments es trobin en el mateix domini d'un tret —o, en termes autosegmentals, que un tret s'associï a diversos segments— és inversament proporcional a les diferències de sonicitat/constricció que hi hagi entre aquests segments. És a dir, resulta més marcat que dos segments molt diferents apareguin en un mateix domini que no que ho facin dos segments molt semblants (cfr. Itô, Mester & Padgett 1995: 600). Així ho expressem a (88):³⁴

(88) Restricció a favor dels dominis homogenis: Sigui α un tret i S un segment que esponsoritza subjacentment α . Sigui T un segment diferent de S. Aleshores, cal penalitzar aquelles representacions que incloguin T i S en el mateix domini α en funció de la distància existent entre S i T en la jerarquia de sonicitat/constricció.

L'enunciat de (88) es pot desglossar en un conjunt de subprincipis que penalitzin la incorporació de dos segments a un mateix domini. Així ho fan Itô, Mester & Padgett (1995: 600), que proposen la jerarquia de (89) per a NO-NEXE, un principi que penalitza l'associació d'un tret a dos segments alhora:

³⁴La mateixa idea es troba implícita en l'afirmació de Padgett (1995b: 22, n. 13) que l'escampament de Punt d'Articulació es realitza només entre consonants perquè la propagació exigeix una certa afinitat gestual entre els segments que compartiran un tret determinat (sobre el concepte d'afinitat gestual, veg. Browman & Godstein 1989, Ní Chiosáin & Padgett 1993, i Padgett 1991, 1994b, 1995c). En una línia semblant, Gnanadesikan (1997) utilitza diferents escales ternàries (i.e. subescales de la jerarquia de sonicitat) per justificar la probabilitat d'interacció entre dos segments. Des d'una òptica una mica diferent, Cole & Kisseberth (1994, 1995) mostren que, en els processos harmònics, l'escampament de trets cap a dominis més amplis depèn del fet que els segments inclosos en el domini siguin compatibles amb aqueixos trets, restricció que, de fet, implica que els segments que conformen un domini han de ser semblants.

(89) Família de principis NO-NEXE

NO-VC-NEXE >> NO-GC-NEXE >> NO-LC-NEXE >> NO-NC-NEXE

Aquesta jerarquia permet establir per què [sonor] no s'espandeix des de qualsevol segment en japonès. La jerarquia del català seria la que presentem a (90), en la qual hem afegit a l'esglaió més baix el principi contra la inclusió de dues obstruents en un mateix domini i, a més, hem desglossat el principi que avalua la malformació del nexa VC en dos subprincipis, un que es refereix a les obstruents oclusives i un altre que es refereix a les fricatives. Aquestes distincions reflecteixen la jerarquia de sonicitat que, com hem mostrat als capítols segon (§ 3.2) i quart (§ 2.2), opera en català.

(90) Família de principis NO-NEXE (basada en les distincions de sonicitat pertinents en català):

NO-NEXE-VC_{-cont} >> NO-NEXE-VC_{+cont} >> NO-NEXE-GC >> NO-NEXE-NC
>> NO-NEXE-CC

Com en japonès, els resultats del català dependran de la ubicació respecte de la jerarquia de (90) del principi que demana l'extensió de [sonor]. Si el principi NO-NEXE referit a una agrupació de segments queda al dessota de PROPAGUEU_{Laringi}, es produirà escampament. Altrament, l'escampament de [sonor] serà bloquejat. Això justifica les diferències entre els diversos segments en una mateixa varietat. Per exemple, en català estàndard, l'ordenació ha de ser la que presentem a (91), amb PROPAGUEU_{Laringi} dominat únicament per NO-NEXE-VC_{-cont}.

(91) NO-NEXE-VC_{-cont} >> PROPAGUEU_{Laringi} >> NO-NEXE-VC_{+cont} >> NO-NEXE-GC >> NO-NEXE-NC >> NO-NEXE-CC

Com es pot comprovar en els quadres de (92) i de (93), aquesta ordenació explica per què en aquesta varietat les fricatives prevocàliques se sonoritzen, mentre que les oclusives romanen ensordides:

(92) Entrada: /['tot]#[a.'mik]/

Jerarquia: NO-NEXE-VC_{-cont} >> PROPAGUEU_{Laringi}

Candidats	NO-NEXE-VC _{-cont}	PROPAGUEU _{Laringi}
☞ a. ₁ to.ta.'mik		*
b. ₁ to.ð _√ a.'mik	*!	

(93) Entrada: /['fals]#[a.'mik]/

Jerarquia: PROPAGUEU_{Laringi} >> NO-NEXE-VC_{+cont}

Candidats	PROPAGUEU _{Laringi}	NO-NEXE-VC _{+cont}
a. ₁ fal.sa.'mik	*!	
☞ b. ₁ fal.z _√ a.'mik		*

D'altra banda, les diferències observables entre els diversos dialectes també es derivaran de l'ordenació relativa del principi PROPAGUEU_{Laringi} i els principis de la família NO-NEXE. A (94) hem indicat el lloc que ocuparia PROPAGUEU_{Laringi} en català estàndard, en valencià apitxat i en alacantí. Com a exemplificació d'altres possibilitats, hem especificat la ubicació que sembla tenir aquest principi en el polonès de Varsòvia i en el de Cracòvia, comentades suara.

(94)

	← PROPAGUEU _{Laringi}	alacantí i polonès de Cracòvia
	NO-NEXE-VC _{-cont}	
	← PROPAGUEU _{Laringi}	català estàndard
	NO-NEXE-VC _{+cont}	
	← PROPAGUEU _{Laringi}	valencià apitxat
	NO-NEXE-GC _{-cont}	
	← PROPAGUEU _{Laringi}	polonès de Varsòvia
	NO-NEXE-NC	
	NO-NEXE-CC	

En conclusió, el recurs a la família NO-NEXE permet descriure adequadament les dades del català i fonamentar-les sobre restriccions la naturalitat i la universalitat de les quals sembla fora de dubte. Fins ara, doncs, hem resolt els diferents problemes relacionats amb la caracterització dels segments implicats en l'escampament de [sonor]. Ens resta per analitzar la segona qüestió que havíem plantejat a l'inici d'aquesta secció: com descriure l'escampament de [sonor] cap a les consonants contínues en català en un context en què aquestes consonants ocupen l'obertura sil·làbica? Fenòmens com aquest han estat invocats sovint com a exemples de la necessitat d'ordenacions extrínseques entre les regles (cfr., per exemple, Mascaró 1987b i Gussmann 1992, per a una anàlisi serial de la derivació, o les descripcions de Harris 1983 i Hualde 1989c, 1992b, de l'aspiració de /s/ en espanyol). Per obtenir els resultats correctes amb un sistema de regles, la sonorització s'ha d'ordenar crucialment abans de la resil·labificació de les consonants finals de mot (95a); en cas contrari (95b), les consonants resil·labificades ja no ocuparien la posició que la descripció estructural de la regla requereix i romandrien inalterades (l'especificació que, perquè s'apliqui la regla de sonorització, la consonant que s'assimila ha de ser a la coda és crucial, perquè, altrament, qualsevol consonant de l'obertura podria sonoritzar-se):

(95) a.	Entrada:	s.V
	Sonorització:	z.V
	Resil·labificació:	.zV
	Resultat:	.zV
b.	Entrada:	s.V
	Resil·labificació:	.sV
	Sonorització:	—
	Resultat:	*.sV

La regla de Sonorització ha de precedir, doncs, la regla de Resil·labificació. De tota manera, encara que els resultats siguin correctes, la sonorització no és un procés exactament idèntic a l'aspiració de /s/ en espanyol. En espanyol, les anàlisis serials exigeixen que l'aspiració precedeixi la resil·labificació com a obertura de la /s/. Ho exemplifiquem a (96) amb *desesperado* i *descansar*. En un primer nivell, prefix i arrel se sil·labifiquen independentment; posteriorment, qualsevol /s/ en posició de coda s'aspira i —si cal— es resil·labifica la consonant final del prefix.

(96) Entrades:	[des][esperado], [des][kansar]	
Sil·labificació:	[des.][es.pe.ra.do]	[des.][kan.sar]
Aspiració:	[deh.][eh.pe.ra.do]	[deh.][kan.sar]
Resil·labificació:	[de.heh.pe.ra.do]	[deh.kan.sar]
Resultats:	[de.heh.pe.ra.do]	[deh.kan.sar]

Que les regles hagin de ser crucialment ordenades resulta incompatible amb un model com la Teoria de l'Optimitat, que és per definició no derivacional. Les dades de l'aspiració de l'espanyol es podrien descriure dintre d'aquest model si reconeixíem dos nivells morfològicament definits. Així, per exemple, Colina (1995) deriva l'aspiració de la /s/ en mots com *desesperado* de l'existència simultània de dos dominis diferents (cfr. la Teoria dels Dominis Òptims; Cole & Coleman 1992, Cole & Kisseberth 1994, 1995): el domini sufix/arrel, que reflecteix l'estructura morfològica interna del mot (*desesperado*) i el nivell de la Paraula Prosòdica (*desesperado*). En ser la /s/ a la coda al primer domini, es pot aspirar, encara que en el segon domini aparegui a l'obertura, és a dir, la /s/ s'aspira perquè apareix a la coda, encara que aquesta afirmació només sigui certa en un dels dos nivells.

Ara bé, existeix una diferència entre l'aspiració de l'espanyol i la sonorització del català. Mentre que la primera només inclou en la seva descripció estructural informació referida a un nivell d'anàlisi —el corresponent al prefix—, la segona inclou informació lèxica —la /s/ es troba en posició de coda en aquest nivell— i postlèxica —l'adjacència amb una vocal. Aquesta diferència provoca que l'ordenació de regles en el cas de la sonorització sigui encara menys justificada, atès que es tracta de dues regles que es defineixen en un mateix nivell: el postlèxic. L'obtenció dels resultats correctes en català se sosté necessàriament sobre l'existència d'un nivell intermedi en el qual els mots estan concatenats, però no resil·labificats. Els problemes que planteja haver de postular un nivell com aquest són, primerament, que es tracta d'un nivell abstracte, per al qual no hi ha cap fonamentació empírica —al marge que sigui necessari per obtenir els resultats finals—, i, segonament, que es tracta d'una representació malformada. Problemes com aquests, juntament amb la necessitat d'una ordenació extrínseca entre les regles, són els que justifiquen l'adopció d'un mètode no derivacional com el de la Teoria de l'Optimitat (cfr. cap. primer, § 2.1 i § 2.2.2). A més, no sembla gaire clar per què la sonorització, que es verifica en el segon nivell, ha de tenir en consideració la sil·labificació del primer, i no directament la del segon.

El darrer problema es planteja també en el cas de /des+esperado/ —almenys parcialment—, i, per aquesta raó, altres propostes basen l'aspiració de la /s/ en l'analogia amb formes com /des+kansar/ (cfr. Kenstowicz 1996, Colina 1996, i el capítol primer, § 2.2.4). Com hem mostrat al capítol primer, paral·lelament als principis de fidelitat, que avaluen la correspondència entre l'entrada i la sortida, n'existeixen uns altres que demanen la identitat entre les diverses ocurrències de cada element, sigui un morfema, sigui un mot. En el cas que ara ens ocupa, l'anàlisi es basa en el fet que les diverses aparicions del morfema /des/ tendeixen a ser homogènies. Així, en mots com ara /des+esperado/, la /s/ s'aspiraria per analogia amb els casos en què apareix en la posició de coda sil·làbica.

Aquesta idea no és directament extrapolable al cas de la sonorització del català, perquè, si hi actués l'analogia, ho faria precisament com a inhibidora de l'escampament de [sonor], atès que la [s] manca de trets laringis en la posició de coda. Ara bé, la proposta de Kenstowicz (1996), amb algunes variacions, pot servir-nos per descriure els fets del català. Concretament, basarem la nostra hipòtesi en el desglossament del principi UNIFORMITAT en funció de la prominència de les posicions sil·làbiques. Com que les posicions caracteritzades com a explosives són més importants, els principis que demanin la uniformitat dels trets que s'hi associïn es trobaran en un nivell més elevat que els principis que demanin la uniformitat dels trets de la resta de posicions (97).³⁵

(97) UNIFORMITAT_{Rel} >> UNIFORMITAT

- a. UNIFORMITAT_{Rel}: Minimitzeu les diferències en les posicions d'un element lèxic caracteritzades com a [+explosiu].
- b. UNIFORMITAT: Minimitzeu les diferències en la realització d'un element lèxic (morfema, arrel, afix, paraula).

L'ordenació global dels principis a nivell postlèxic seria la que presentem a (98). En aquesta ordenació hem eliminat els principis de fidelitat; aquests principis, un cop passat el nivell lèxic, queden subsumits en el més general UNIFORMITAT, ja que en aquest nivell les entrades es componen de mots. L'ordenació parcial UNIFORMITAT_{Rel} >> PROPAGUEU_{Laringi} respon a l'evidència que els elements de les obertures lèxiques romanen inalterats en el segon nivell. D'altra banda, la subjerarquia PROPAGUEU_{Laringi} >> UNIFORMITAT recull la idea que les obertures generades a nivell postlèxic no han de

³⁵En els capítols precedents, havíem realitzat desglossaments semblants d'UNIFORMITAT per justificar el diferent comportament de les vocals tòniques i les àtones quant a la sil·labificació (cfr. cap. 2, § 4.3.1.3 i § 4.3.2.3, i cap. 3, § 3).

ser necessàriament fidels als trets laringis que posseïen en l'entrada, atès que provenen d'una posició —una posició no explosiva— en la qual aquests trets no són distintius.

(98) UNIFORMITAT_{Rel} >> PROPAGUEU_{Laringi} >> UNIFORMITAT

Com es pot comprovar en el quadre de (99), aquesta jerarquia permet explicar per què només les consonants fricatives resil·labificades se sonoritzen, mentre que les que eren en el nivell lèxic a l'obertura no ho fan. Hem consignat en tots els candidats una violació d'UNIFORMITAT, que assenyalam amb una R, per tal d'indicar l'alteració produïda per la resil·labificació (cfr. cap. 4, § 3).

(99) Entrada: /['pols]#['a.si.ða]/

Jerarquia: UNIFORMITAT_{Rel} >> PROPAGUEU_{Laringi} >> UNIFORMITAT

Candidats	UNIFORM _{Rel}	PROPAG _{Lar}	UNIFORMITAT
a. pol.'sa.si.ða		**!	R
b. pol.'z _v a.z _v i.ða	*!		R**
☞ c. pol.'z _v a.si.ða		*	R*

El candidat guanyador serà (99c), perquè satisfà el principi superior: com que la primera [s] no es troba a l'obertura en el nivell lèxic, la sonorització d'aquest segment no afecta el principi UNIFORMITAT_{Rel}, que avalua únicament la correspondència entre els segments que es troben a les obertures en tots dos nivells. El candidat (99c) viola PROPAGUEU_{Laringi}, perquè la segona [s] no se sonoritza, i viola també el principi UNIFORMITAT, irrellevant per a la tria final, a causa de la sonorització de la [s] final de mot. El candidat (99b), que presenta un canvi en una consonant que ja es troba a l'obertura en l'entrada viola UNIFORMITAT_{Rel} i és descartat de la competició. D'altra banda, (99a) presenta dues violacions de PROPAGUEU_{Laringi} i és eliminat, puix que (99c) viola mínimament aquest principi.³⁶

En definitiva, les consonants fricatives se sonoritzen davant de vocal a nivell postlèxic perquè provenen d'una posició on els trets laringis no són distintius. Això les diferencia de les consonants que ocupen la posició d'obertura en tots dos nivells. Obtenim d'aquesta manera els resultats adients sense necessitat d'ordenacions extrínseques entre les regles i sense haver d'apel·lar a construccions intermèdies abstractes i, en alguns casos, fins i tot incorrectes. L'únic cost d'aquesta explicació ha

³⁶Convé notar que, com havíem advertit, en ser l'entrada un mot sencer totes les violacions d'UNIFORMITAT correspondrien a violacions de FIDELITAT.

estat la necessitat de postular dues ordenacions de principis per a cada nivell —lèxic i postlèxic. Aquesta possibilitat està prevista en la teoria i, en el cas que ara ens ocupa, sembla fonamentar-se sobre principis força generals, com ara la identitat entre les diverses aparicions d'un mot o la importància de preservar els trets distintius per damunt dels no distintius.

4. CONCLUSIONS

En aquest capítol, hem mostrat diversos processos que afecten les consonants associades a la coda sil·làbica. Aquestes consonants es veuen afectades per principis que penalitzen la incorporació de trets i/o de segments a aquesta posició. Així, hem mostrat la importància de principis en contra de les especificacions per a PA i per als trets laringis a les codes.

En la mateixa línia, hem mostrat que els principis de fidelitat s'han de definir posicionalment, de manera que sigui primordial el manteniment dels trets en les posicions més fortes. A aquesta afirmació respon la jerarquia $FIDELITAT_{Rel} \gg FIDELITAT$, que era responsable que només es neutralitzessin els trets de les codes i que les assimilacions tinguessin sempre lloc de dreta a esquerra. En el nivell postlèxic, la distinció entre la uniformitat de les posicions prominents i la de les no prominents era causant que només les consonants que es troben en posicions prosòdicament febles—i. e. no distintives— poguessin assimilar-se a les especificacions laríngies d'un altre segment.

Els principis de fidelitat posicional neutralitzen en molts casos la tendència a facilitar l'articulació dels grups consonàntics per mitjà de la uniformització dels trets de PA i dels trets laringis. És a dir, la minimització de l'esforç competeix amb el manteniment dels contrastos subjacents, especialment importants en les posicions caracteritzades com a més prominents.

Si la prominència relativa de les posicions restringia les possibilitats de neutralització i d'expansió dels trets, un altre aspecte que s'ha revelat important és la prioritat de mantenir les especificacions marcades per damunt de les especificacions no marcades. Aquesta diferència, que, segons hem mostrat, justifica el diferent comportament dels segments coronals i dels segments dorsals i labials, tornarà a resultar crucial en la reducció de seqüències consonàntiques en el capítol següent.

Concretament, mostrarem que els segments no marcats —els caracteritzats com a coronals— s'elideixen amb més facilitat que els menys prominents.

Comptat i debatut, podem acabar el capítol de la mateixa manera que el vam començar: incidint en la diferència existent entre la posició d'obertura i la posició de coda. Com hem demostrat, la primera posició és més perceptible que la segona, cosa que justifica l'existència de principis que demanen la incorporació d'elements a l'obertura. Per contra, la menor perceptibilitat de la posició de coda explica per què els principis penalitzen la incorporació d'elements a la coda i potencien les reduccions en aquesta posició.

CAPÍTOL SISÈ: ELS APÈNDIXS SIL·LÀBICS

1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest capítol és analitzar el comportament dels grups de consonants en posició final de mot. La presència d'un grup de consonants en aquesta posició pot desencadenar tres alternatives: la inserció d'una vocal per sil·labificar el grup, l'eliminació d'una de les consonants o la incorporació de totes dues com una coda complexa. La inserció d'una vocal de suport per sil·labificar un grup de consonants és exigida pel principi SONICITAT. Aquesta qüestió ja ha estat tractada en apartats anteriors (cfr. cap. 2, § 3.2, i cap. 4, § 2.2); en aquest capítol, per tant, ens centrarem en l'anàlisi de les altres dues opcions. En primer lloc, estudiarem la sil·labificació de les seqüències de consonants tautomorfèmiques amb un perfil de sonicitat relativa decreixent (§ 2). La sil·labificació d'aquestes seqüències es realitza o bé elidint una de les consonants o bé incorporant-les totes dues a una coda complexa. En segon lloc, analitzarem el comportament dels únics grups de consonants que, tot i no tenir un perfil de sonicitat relativa creixent, es poden incorporar a una coda complexa: es tracta de les seqüències que contenen com a últim membre el morfema /z/ —verbal o nominal (§ 3). La nostra intenció és deduir el conjunt de principis que regulen l'elecció de les diferents opcions disponibles per a aquestes seqüències.

2. GRUPS FINALS DE CONSONANTS TAUTOMORFÈMIQUES

2.1. PRESENTACIÓ

En aquesta secció, tractarem de descriure la sil·labificació dels grups de consonants de sonicitat relativa decreixent en posició final de mot. Aquestes seqüències mostren un comportament molt variat, que depèn del fet que les consonants siguin heterorgàniques o homorgàniques. Si el grup de consonants és heterorgànic, com en els mots de (1a), la seqüència es manté en posició final d'enunciat tant en català central com en valencià. Si és homorgànic, com en (1b), la segona consonant del grup s'elideix regularment en el català del Principat; en valencià, se solen conservar les dues consonants, excepte en alacantí i en algunes varietats puntuals.¹

¹Entre aquestes darreres s'inclou la varietat de la Safor, que ens ha servit de referència en altres capítols del treball. Per als grups de consonants finals, agafem les dades de Canals (la Costera) com a

(1)		Català	Valencià	
	a.	arc	[ˈark]	[ˈark]
		serp	[ˈserp]	[ˈserp]
		golf	[ˈgolf]	[ˈgolf]
	b.	pont	[ˈpɔn]	[ˈpɔnt]
		camp	[ˈkam]	[ˈkamp]
		alt	[ˈal]	[ˈalt]

Quan a aquests mots se'ls afegeix la marca de plural, el català i el valencià presenten resultats idèntics: mantenen les tres consonants dels grups heterorgànics (2a), però eliminen la segona consonant dels grups homorgànics (2b):²

(2)		Català	Valencià	
	a.	arcs	[ˈarks]	[ˈarks]
		serps	[ˈserps]	[ˈserps]
		golfs	[ˈgolfs]	[ˈgolfs]
	b.	ponts	[ˈpɔns]	[ˈpɔns]
		camp	[ˈkams]	[ˈkams]
		alts	[ˈals]	[ˈals]

Sembla que l'elisió de les consonants homorgàniques en els exemples anteriors s'ha de relacionar amb l'estructura sil·làbica resultant, més que no pas amb la combinació de trets de la seqüència. Com a prova d'aquesta suposició es pot aduir el fet que tots els aplecs consonàntics es mantenen quan precedeixen un sufix començat per vocal i la segona consonant pot ocupar l'obertura d'una síl·laba (3):

representants de la pronúncia valenciana estàndard. Les dades del català oriental corresponen al barceloní.

²En alguns parlars del centre del País Valencià es mantenen les tres consonants fins i tot en els grups homorgànics (cfr. Colomina 1996, i l'apartat 2.3.5).

(3)		Català	Valencià
a.	arquet	[ər.'kɛt]	[ar.'kɛt]
	serpota	[sər.'pɔ.tə]	[ser.'pɔ.ta]
	golfada	[gʊl.'fa.ðə]	[gol.'fa.ða]
b.	pontet	[pʊŋ.'tɛt]	[pɔŋ.'tɛt]
	campet	[kəm.'pɛt]	[kam.'pɛt]
	altot	[ə]. 'tɔt]	[a]. 'tɔt]

En posició interior de seqüència, els grups de dues consonants que es conservaven en (1) se segueixen mantenint quan la paraula següent comença per vocal, com es pot comprovar en (4).

(4)		Català	Valencià
a.	arc ampli	[ar.'kam.pli]	[ar.'kam.pli]
	serp àgil	[ser.'pa.ʒil]	[ser.'pa.dʒil]
	golf ampli	[gol.'fam.pli]	[gol.'fam.pli]
b.	pont ampli	[pɔ.'nam.pli]	[pɔŋ.'tam.pli]
	camp ampli	[ka.'mam.pli]	[kam.'pam.pli]
	alt i gran	[,a.li.'ɣran]	[,a].ti.'ɣran]

És a dir, el valencià conserva en aquest context tots els grups, mentre que el català només manté els grups heterorgànics. Per contra, tots els grups de dues consonants de (1) eliminen la segona consonant quan precedeixen un mot començat per consonant, tant en català com en valencià (5):

(5)		Català	Valencià
a.	arc baix	[ar.'βaʃ]	[ar.'βajʃ]
	serp gran	[ser.'ɣran]	[ser.'ɣran]
	golf gran	[gol.'ɣran]	[gol.'ɣran]
b.	pont baix	[pɔm.'baʃ]	[pɔm.'bajʃ]
	camp nou	[kam.'nɔw]	[kam.'nɔw]
	alt càrrec	[al.'ka.rək]	[al.'ka.rek]

Finalment, tots els mots acabats en tres consonants de (2) —homorgànics o no— elideixen la segona consonant en interior de seqüència, tant si precedeixen una vocal (6)³ com si precedeixen una consonant (7):

(6)		Català	Valencià
a.	arcs amplis	[ar.'zam.plis]	[ar.'zam.plis]
	serps àgils	[ser.'za.ʒils]	[ser.'za.dʒils]
	golfs amplis	[gol.'zam.plis]	[gol.'zam.plis]
b.	ponts amplis	[pɔn.'zam.plis]	[pɔn.'zam.plis]
	camps amplis	[kam.'zam.plis]	[kam.'zam.plis]
	alts i grans	[,al.zi.'ɣrans]	[,al.zi.'ɣrans]
(7)		Català	Valencià
a.	arcs baixos	[arz.'βa.ʃus]	[arz.'βaj.ʃos]
	serps grans	[serz.'ɣrans]	[serz.'ɣrans]
	golfs grans	[golz.'ɣrans]	[golz.'ɣrans]
b.	ponts baixos	[pɔnz.'βa.ʃus]	[pɔnz.'βaj.ʃos]
	camps nous	[kamz.'nɔws]	[kamz.'nɔws]
	alts càrrecs	[als.'ka.rɔks]	[als.'ka.reks]

Així doncs, el català central i el valencià només presenten diferències en el tractament dels grups homorgànics finals, i únicament quan aquests grups es troben en posició final d'enunciat (1b) i quan precedeixen un mot començat per vocal (4b). En la resta de contextos, tots dos dialectes coincideixen, o bé a mantenir totes les consonants que conformen el grup —cfr. (1a), (2a), (3) i (4a)—, o bé a eliminar la segona consonant de l'aplec —cfr. (2b), (6) i (7). El nostre objectiu consistirà a elaborar un sistema de principis que permeti descriure tant les coincidències com les discrepàncies que s'observen entre tots dos dialectes.

Aquest apartat s'estructura en dues seccions. En la primera secció, analitzem els principis que promouen la incorporació a la coda dels grups heterorgànics, i les diferències existents entre els grups que permeten aquesta possibilitat i els grups que

³La resil·labificació de la /z/ com a obertura del segon mot converteix aquest context en un equivalent perfecte de (5). Compareu, per exemple, (ia) i (ib).

(i)	a.	arc baix	[ar.<k>'βajʃ]
		serp gran	[ser.<p>'ɣran]
	b.	arcs amplis	[ar.<k>'zam.plis]
		serps àgils	[ser.<p>'za.ʒils]

exigeixen l'afegitó d'una vocal de suport per ser sil·labificats (§ 2.2). En la segona secció, analitzem el comportament dels grups heterorgànics i homorgànics que poden ocupar una mateixa rima sil·làbica —els que conformen una seqüència de sonicitat relativa decreixent (§ 2.3).

2.2. GRUPS CONSONÀNTICS: COMPLEXITAT DE LES CODES I EPÈNTESI

En aquesta secció volem donar compte del comportament general dels grups de dues consonants heterorgàniques a final de mot en català.⁴ En moltes llengües, existeixen fortes restriccions contra la incorporació de més d'una consonant a una coda final de mot. Quan es troben en aquesta situació, o bé eliminen una de les consonants — i violen INTEGRU en alguna de les seves modalitats—, com fa el lardil (8a);⁵ o bé afegeixen una vocal epentètica —i violen OPLIU—, com fa l'espanyol (8b).⁶

(8)	a.	Lardil				
		Tantʸirk	→	Tantʸir	‘maluc’	
		waŋalk	→	waŋal	‘bumerang’	
		yukarpa	→	yukarp	→ yukar	‘marit’
		kantukantu	→	kantukant	→ kantukan	‘roig’
		wulunka	→	wulunk	→ wulun	‘fruita’
		wuTaltʸi	→	wuTaltʸ	→ wuTal	‘carn’
	b.	Espanyol				
		parte	/part/	[ˈpar.te]		
		desarme	/des+arm/	[de.ˈsar.me]		
		peralte	/peralt/	[pe.ˈraɫ.te]		
		filme	/film/	[ˈfil.me]		
		embalse	/embals/	[em.ˈbal.se]		

El comportament dels grups de consonants heterorgàniques en català és bastant complex, com havíem advertit a la presentació. La segona de dues consonants finals es pot incorporar amb algunes condicions a la jerarquia prosòdica —i, consegüentment, a la realització fonètica— sense afegir ni elidir cap segment. La condició fonamental que

⁴Els aplecs heterorgànics manifesten el mateix comportament en català oriental i en valencià. Tanmateix, per mantenir el paral·lelisme amb seccions posteriors, als quadres (11)-(12) i (15)-(16) avaluem els candidats respecte de la jerarquia pertinent en cada dialecte.

⁵El lardil és una llengua australiana, parlada a l'illa de Mornington, al golf de Carpentària. Els exemples són d'Itô (1986: 84-85).

⁶Per a una anàlisi de l'epèntesi en aquests mots, veg. Colina (1994, 1995).

actua sobre la incorporació de les seqüències de consonants a la jerarquia prosòdica es relaciona amb el grau de sonicitat d'aquestes consonants (cfr. Clements 1990, Prince & Smolensky 1993, entre d'altres). Al capítol segon vam mostrar que la jerarquia de sonicitat rellevant per al català és la que reproduïm a (9), proposada inicialment per Mascaró (1989):⁷

- (9) Escala de sonicitat per al català:
Oclusives < Fricatives < Nasals < Líquides < Aproximants < Vocals

El català només permet llicenciar dins de la mateixa rima sil·làbica seqüències de consonants amb valors decreixents en aquesta escala (cfr. cap. 2, § 3.2, i cap. 4, § 2.2). Si es tracta de dues obstruents amb un grau de sonicitat igual (/apt/) o de dues consonants amb valors decreixents en l'escala de sonicitat (/pɒbl/, /sedz/), s'opta per afegir una vocal epentètica ([^hap.te]/[^hap.tə], [^hpɔ.βle]/[^hpɒb.blə], [^hsed.dze]/[^hsed.dzə]). Aquest comportament ha estat descrit diverses vegades en estudis anteriors (cfr. Wheeler 1987, Mascaró 1989). Colina (1994, 1995) n'ofereix una explicació satisfactòria des del marc teòric de la Teoria de l'Optimitat. En català, les restriccions de la família INTEGRU no poden dominar globalment OMPLIU, perquè aleshores en tots els casos en què de vegades es perd un element (per exemple, en els grups de nasal més consonant oclusiva de (2b)), hom hauria d'inserir una vocal epentètica. La inserció d'una vocal pot ésser provocada també per l'acció del principi SONICITAT, que exigeix que la sonicitat dels segments decreixi a partir del nucli sil·làbic:

- (10) PRINCIPI DE SEQÜENCIACIÓ DE LA SONICITAT (SONICITAT): Entre qualsevol membre d'una síl·laba i el nucli sil·làbic, només són permesos sons de major sonicitat relativa.

Aquesta restricció domina OMPLIU, i és responsable de l'epèntesi en mots com *apte* o *setze*. L'ordenació que Colina proposa per al català oriental és INTEGRU_{PA}, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGRU_X.⁸ Amb l'ordenació proposada, Colina (1994,

⁷Veg. també Colina (1995), Colomina (1996) i Serra (1996b). Wheeler (1987: 97) postula una escala diferent, en la qual les semivocals es troben per damunt de les líquides.

⁸L'ordenació entre els dos principis de la família INTEGRU es basa en el comportament dels grups de nasal més oclusiva, que comentarem posteriorment (§ 2.3.2). La subjerarquia del català oriental OMPLIU >> INTEGRU_X preveu que, en aquells casos en què una unitat de l'esquelet no afegeixi informació nova, l'epèntesi no serà una estratègia disponible per incorporar-la. Així, en mots com ara *camp* /kamp/, en què la /p/ no afegeix informació nova i, a més, no pot ser sil·labificada com un apèndix, aquest segment serà

1995) deriva els resultats adients per a un mot com ara /apt/. El candidat (11a) és seleccionat, tot i afegir una vocal epentètica, perquè satisfà principis superiors que violen els resultats alternatius: el candidat (11b) viola la condició sobre la sonicitat dels segments presents a les codex, i el candidat (11c), en eliminar la /t/, deixa sense integrar els trets que corresponen a aquest segment. La mateixa jerarquia permet obtenir els resultats adients en valencià per a les seqüències que no segueixen els requeriments de la restricció SONICITAT (12).⁹

(11) Varietat: Català oriental

Entrada: /apt/

Jerarquia: INTEGREGREU_{PA}, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGREGREU_X

Candidats	INTEGREGREU _{PA}	SONICITAT	OMPLIU	INTEGREGREU _X
☞ a. 'ap.tə			*	
b. 'apt		*!		
c. 'ap	*!			*

(12) Varietat: Valencià

Entrada: /apt/

Jerarquia: INTEGREGREU_{PA}, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGREGREU_X

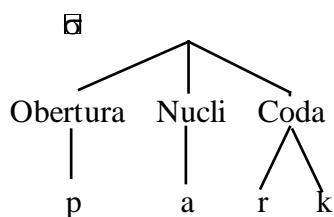
Candidats	INTEGREGREU _{PA}	SONICITAT	OMPLIU	INTEGREGREU _X
☞ a. 'ap.te			*	
b. 'apt		*!		
c. 'ap	*!			*

Considerem ara què s'esdevé amb un morfema com /park/ *parc*. A diferència de /apt/, la seqüència /rk/ respecta la condició sobre la sonicitat de les codex. Per aquesta raó, existeixen dues opcions alternatives —a banda de l'epèntesi— que garanteixen que tots els punts d'articulació s'integrin a la jerarquia prosòdica. La primera possibilitat consisteix a incorporar l'aplec a la coda, tot formant una coda complexa (13a), i la segona, a integrar C2 com un apèndix (13b).

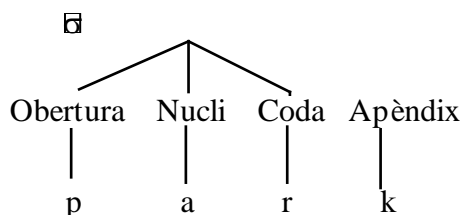
elidit, i no serà possible salvar-lo introduint-hi una vocal de suport. La posició d'INTEGREGREU_X a la jerarquia provoca que INTEGREGREU es vegi reduït sovint al principi més específic INTEGREGREU_{Trets}.

⁹En valencià, la subjerarquia OMPLIU >> INTEGREGREU_X es justifica també per l'existència de casos en què l'epèntesi no és una estratègia disponible per salvar segments que no afegeixen informació: per exemple, *camp* /kampz/ ['kams]. El diferent comportament de les seqüències homorgàniques i heterorgàniques en aquest context ens servirà per refermar la jerarquia INTEGREGREU_{PA}, INTEGREGREU_{Manera} >> INTEGREGREU_X a l'apartat 2.3.3.

(13) a.



b.



En la representació de (13a), el principi NO-CODA COMPLEXA (cfr. la restricció *COMPLEX a Prince & Smolensky 1993, i també Colina 1994, 1995; Serra 1996b, i Bonet & Lloret 1997) seria violat un cop, mentre que en la representació de (13b) el principi violat seria NO-APÈNDIX (cfr. Rubach & Booij 1990, McCarthy & Prince 1993b, Sherer 1994).

- (14) a. NO-CODA COMPLEXA: Una coda no pot llicenciar dos segments.
b. NO-APÈNDIX: No és possible adjuntar una consonant com un apèndix a l'estructura prosòdica.¹⁰

En aquesta secció no discutirem quina de les dues representacions de (13) és millor, i, en conseqüència, quin dels dos principis de (14) es troba en una posició més baixa de la jerarquia. Assumim, de moment, que (14b) és el principi violat i que la representació (13b) és més harmònica que no pas (13a). Posteriorment, mostrarem que sembla convenient situar la restricció NO-CODA COMPLEXA al capdamunt de la jerarquia i la restricció NO-APÈNDIX a sota d'OMPLIU. Així, la representació amb una coda complexa seria descartada de bon començament; per aquesta raó, no la incloem entre les representacions avaluades a (15) i a (16).¹¹

¹⁰Prescindim en aquesta definició general d'especificar a quin nivell prosòdic s'adjuntaria aquesta consonant (la síl·laba, la paraula fonològica, el grup clític, el sintagma fonològic, etc.).

¹¹Existeix un aspecte relacionat amb l'extrasil·làbicitat dels apèndixs a (13b) que resulta problemàtic: si acceptem que els apèndixs són extrasil·làbics, estarien fora de l'abast de SONICITAT, i, per tant, satisfarien vàcuament aquesta restricció. Caldria definir aquest principi de manera que inclogués aquests elements sota el seu abast. En aquest treball, deixem pendent aquesta qüestió. Assumim, doncs, que els apèndixs s'integren a la jerarquia amb un estatus prosòdic especial, però que, tot i amb això, han de satisfer els requeriments de la restricció SONICITAT.

En l'avaluació dels candidats per a *arc* /ark/ en català oriental (15) i en valencià (16), els candidats que no integren tots els trets subjacents, (15b,c,d) i (16b,c,d), són rebutjats en favor dels candidats que integren totalment els trets, (15a) i (16a), igual que passava a (11) i a (12). En aquest cas, no cal afegir una vocal epentètica —cfr. (15e) i (16e)—, perquè la seqüència Coda-Apèndix dels candidats (15a) i (16a) respecta el principi SONICITAT. En conseqüència, serà preferible violar el principi NO-APÈNDIX que no pas violar el principi superior OMPLIU.¹²

(15) Varietat: Català oriental

Entrada: /ark/

Jerarquia: INTEGREGU_{PA}, SONICITAT >> OMPLIU >> NO-APÈNDIX >> INTEGREGU_X

Candidats	INT _{PA}	SONICITA T	OMPLIU	NO- APÈND	INT _X
☞ a. 'ark				*	
b. 'a	*!*				**
c. 'ak	*!				*
d. 'ar	*!				*
e. 'ar.kə			*!		

¹²La diferent ordenació entre INTEGREGU_X i NO-APÈNDIX en català i en valencià serà demostrada a l'apartat 2.3.2.

(16) Varietat: Valencià

Entrada: /ark/

Jerarquia: INTEGREGU_{PA}, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGREGU_X >> NO-

APÈNDIX

Candidats	INT _{PA}	SONICITA T	OMPLIU	INT _X	NO-APÈND
a. 'ark					*
b. 'a	*!*			**	
c. 'ak	*!			*	
d. 'ar	*!			*	
e. 'ar.ke			*!		

Així doncs, la presència del principi SONICITAT a la jerarquia explica per què s'opta per introduir una vocal de suport en morfemes com ara /apt/: la seqüència /pt/ no es pot incloure en una mateixa síl·laba perquè no té un perfil de sonicitat relativa decreixent. En canvi, en morfemes com ara /ark/, la restricció SONICITAT és satisfeta en la representació isosil·làbica, puix que /r/ i /k/ corresponen a esglaons decreixents en l'escala de sonicitat.

2.3. GRUPS FINALS: COMPLEXITAT DE LES CODES I ELISIÓ

En aquest apartat, compararem el comportament dels grups de consonants — heterorgànics i homorgànics— que respecten la condició de sonicitat de (10). Com a representants d'aquests dos grups prendrem les seqüències finals /rk/ i /nt/, respectivament. En el cas de la seqüència /rk/, tots els dialectes coincideixen a mantenir-la en posició final de mot, com hem observat en la presentació d'aquesta secció (§ 2.1). El comportament dels grups finals de nasal més una altra consonant és més difícil de sistematitzar. El valencià sol permetre les seqüències del tipus NC quan es troben a final d'enunciat (*Vaig al punt* [va.dʒal.'puŋt]) o quan la segona consonant pot resil·labificar-se com a obertura de la següent paraula (*Punt alt* [puŋ.'taɫt]). Per contra, el català del Principat elimina la segona consonant en tots dos casos (*Vaig al punt* [va.dʒəl.'pun], *Punt alt* [pun.'al]), excepte si la segona consonant està especificada com a contínua (*fons* ['fons] *triomf* [tri.'omf]).¹³

¹³Quan la darrera consonant és una velar, sol conservar-se més freqüentment que no pas si és una labial o una coronal; Mascaró (1989) atribueix aquest comportament a l'actuació d'un Principi de Preservació

En la resta de contextos, el comportament dels dos dialectes és idèntic. Si la segona consonant —oclusiva— és seguida per la marca de plural, el valencià i el català eliminen la segona consonant dels grups homorgànics (*punts* [ˈpuns], *camp*s [ˈkams]) i mantenen la seqüència de tres consonants en els grups heterorgànics (*arc*s [ˈarks], *serp*s [ˈserps]). Els dos dialectes coincideixen també en el resultat que s'obté quan els grups de dues consonants —heterogànics o no— precedeixen una paraula que comenci per consonant: s'elimina la segona consonant de la seqüència (*punt clau* [puŋ.ˈklaʊ], *arc gran* [ar.ˈɣran]).¹⁴ Finalment, els dos dialectes elideixen la segona consonant dels grups quan els segueix la marca de plural a l'interior del Sintagma Fonològic, tant si la paraula següent comença per vocal (*punts alts* [pun.ˈzals], *arcs amplis* [ar.ˈzam.plis]) com si comença per consonant (*punts claus* [puns.ˈklaʊs], *arcs grans* [arz.ˈɣrans]).

Tot seguit repassem els problemes que plantegen aquests fenòmens. En la primera secció, presentem les propostes anteriors que explicaven el diferent comportament d'aquests grups (§ 2.3.1). En la segona secció, assagem una anàlisi optimal dels resultats per a aquests grups en posició final de mot (§ 2.3.2). En la tercera secció, estudiem els resultats per als grups de dues consonants —heterorgànics i homorgànics— quan els segueix la marca de plural (§ 2.3.3). En la quarta secció, analitzem el comportament dels grups que es conserven en el nivell lèxic a l'interior d'un domini més ampli com ara el Sintagma Fonològic (§ 2.3.4). Finalment, en la darrera secció d'aquest apartat, examinarem les possibles extensions de l'elisió cap a seqüències que no són estrictament homorgàniques (§ 2.3.5).

d'Estructura contra la representació /ŋ/ (cfr. també Kiparsky 1985). Prescindim del grup /nk/ en la resta del capítol, perquè difereix molt dels altres grups homorgànics. De fet, el comportament d'aquest grup s'assembla bastant al dels grups de consonants heterorgànics. En determinades varietats del valencià, que redueixen regularment els grups homorgànics, una restricció de preservació d'estructura contra /ʃ/, semblant la proposada per a /ŋ/, impediria que la /j/ s'elidís en la seqüència [jʃ] final de mot (veg. Jiménez 1996a).

¹⁴Crucialment, la segona de dues consonants d'aquells grups que es conserven en tots els dialectes del català (per ex., /ark/ [ˈark], /forn/ [ˈforn], etc.) s'elideix regularment quan la paraula següent comença per consonant (cf. *ar<k> poderós*, *for<n> tancat*). Això indica que el responsable de l'elisió d'aquestes consonants ha de ser diferent del principi responsable de l'elisió de la segona consonant dels grups -NC del català central. Com veurem posteriorment, es tracta d'un principi que requereix l'adjacència entre les síl·labes, és a dir, d'un principi que impedeix l'existència d'apèndixs a l'interior d'un domini fonològic.

2.3.1. *Tractaments anteriors*

El comportament dels grups consonàntics finals ha estat molt debatut dins dels estudis de gramàtica generativa referits al català, arran del treball pioner de Lleó (1970). Posteriorment, diversos estudis s'han ocupat d'aquests grups, entre d'altres, Mascaró (1976, 1989), Kiparsky (1985), González (1989), Palmada (1991, 1994a), Morales (1992), Iverson (1993), Colina (1994, 1995), Colomina (1996) i Jiménez (1996b, c). Tots aquests estudis tracten d'esbrinar quines són les causes que permeten que certes consonants es mantinguin a final de mot mentre que d'altres es perden. En la major part dels casos, la pèrdua de la consonant final s'atribueix a l'homorganicitat amb el segment anterior. Tanmateix, aquesta possibilitat planteja problemes, perquè l'elisió de consonants finals no sembla obeir a un únic factor, sinó que més aviat es deu, com tractarem de demostrar en els següents apartats, a la pressió de diverses causes.

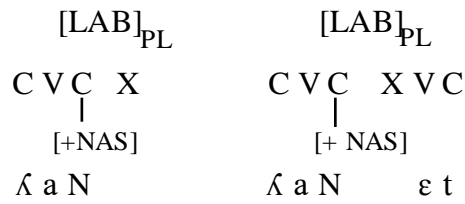
Mascaró (1989) proposa un tractament de la pèrdua d'oclusives finals basat en una sèrie de regles i principis. Segons aquest autor, la clau es troba a establir una representació subespecificada dels grups NC, amb una nasal no especificada quant a Punt d'Articulació i amb una unitat de l'esquelet buida de trets al lloc de l'oclusiva: els trets melòdics del grup es trobarien sense associar a cap dels dos segments.

(17) N X

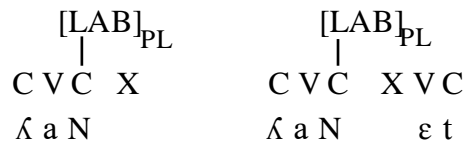
[PA]

A partir d'aquesta representació, que presentem a (18a), una regla lligarà els trets melòdics amb la nasal (18b). Per eliminar les consonants homorgàniques en posició final, Mascaró (1989) situa la sil·labificació primera i l'adjunció de C a la coda (18c), abans de les regles *Inseriu C* i *Elidiu X* de (18d). Un cop aplicada la sil·labificació primera, la regla *Inseriu C* substitueix els segments sense especificacions —els segments X— per C només en cas que estiguin incorporats a l'estructura prosòdica; els segments que no compleixen aquest requisit són eliminats per *Elidiu X* (18d). Finalment, la consonant buida de trets de l'obertura rep els trets de PA de la nasal de la rima anterior (18e).

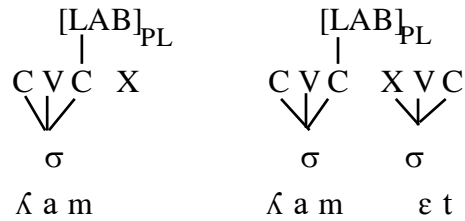
(18) a. Entrades:



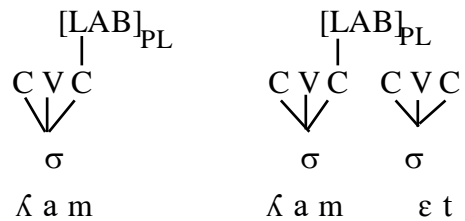
b. Convenció d'associació:



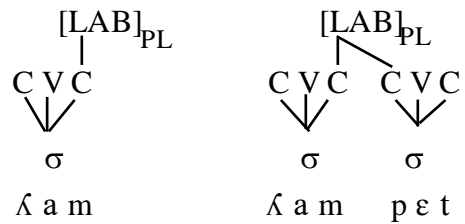
c. Sil·labificació:



d. Inserir C, Elidir X:



e. Propagació de PA:



f. Resultats:



Com es pot comprovar, l'ordenació de regles proposada per Mascaró (1989) produeix els efectes desitjats. Entre els avantatges d'aquesta proposta, cal assenyalar la circumscripció de l'elisió als segments X, és a dir, als segments l'elisió dels quals no elimina informació subjacent. A més, l'anàlisi de Mascaró té l'avantatge de relacionar l'elisió amb la presència de seqüències homorgàniques en les rimes, d'acord amb la hipòtesi descriptiva que guia el seu treball (Mascaró 1989: 34):

(19) Les consonants d'una rima no poden ser homorgàniques.

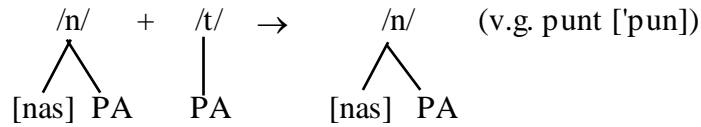
Tanmateix, aquesta anàlisi planteja alguns inconvenients que aconsellen buscar propostes alternatives. En primer lloc, es basa en una representació molt abstracta i en una ordenació de regles difícil de justificar al marge del cas que ara ens ocupa. En concret, l'ordenació entre les regles d'associació de PA a la nasal i al segment sense trets resulta bastant problemàtica, puix que obliga a postular un escampament de PA des de la consonant de la coda cap a la consonant de l'obertura (18e), un procés que contrasta amb el comportament habitual del català en aquests casos (cfr. capítol 5, § 2). En segon lloc, aquesta anàlisi, com indica Morales (1992), no explica per què el procés de reducció de grups consonàntics es troba restringit als casos de nasal més oclusiva, mentre que no afecta altres seqüències homorgàniques (20).

(20) triomf	[tri.'omf]
fons	[¹ fons]
forn	[¹ forn]
pols	[¹ pols]
curs	[¹ kurs]

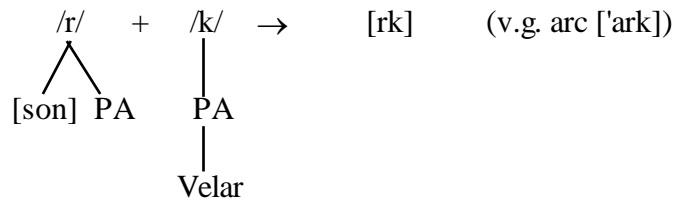
Es podria argumentar, com Morales (1992) suggereix, que la simplificació afecta en tots els casos seqüències de consonants que tenen com a segon element una oclusiva. Però, en aquest cas, no seria clara la relació que hi pot haver entre l'homorganicitat i el fet que únicament les oclusives puguin ser elidides (Morales 1992: 10). Per solucionar aquest problema, Morales proposa que la simplificació és una conseqüència de l'aplicació de l'*Obligatory Contour Principle* (OCP), que requereix que els autosegments idèntics en una mateixa tira siguin fusionats (en anglès, *merged*). En (21a), únicament la primera de les consonants té especificacions per a nasal; com que els autosegments corresponents a /n/ i a /t/ en la tira de nasalitat no són distints, es fusionen. El mateix s'esdevindria amb l'autosegment de Punt d'Articulació: com que els

dos segments manquen d'especificació —o, en el pitjor dels casos, tenen la mateixa especificació— es fusionen també. En canvi, en (21b) el segon segment inclòs en la coda conté informació inexistente en la consonant precedent. Per tant, en ser considerats distints, els segments no es poden fusionar:

(21) a.



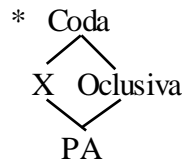
b.



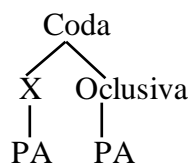
Les seqüències que se simplifiquen són únicament aquelles en les quals els autosegments de les dues consonants han estat lligats per l'OCP. En tal cas, la segona consonant no afegeix informació nova (és a dir, tots els seus trets melòdics són recuperables), i es pot eliminar. L'elisió de consonants finals seria, doncs, una conseqüència de l'actuació de l'OCP. Aquesta mateixa idea és adoptada per Colina (1994; 1995: 214), que atribueix l'elisió de consonants a l'actuació d'un principi que prohibeix que una oclusiva comparteixi l'especificació per a Punt d'Articulació amb un segment pertanyent a la mateixa coda (22a), una restricció que declara malformada l'estructura de (22b), però no la de (22c):

(22) a. NO-PA COMPARTIT: Les oclusives pertanyents a una coda han de tenir el seu propi Punt d'Articulació, que no pot ser compartit per cap altre segment.

b.



c.



La restricció anterior, combinada amb el principi $\text{INTEGREU}_{\text{Trets}}$, produeix els resultats correctes: en els grups homorgànics de nasal més oclusiva, el principi $\text{INTEGREU}_{\text{TRETS}}$ s'inhibeix, perquè, malgrat l'elisió del segon segment, tots els trets subjacents són incorporats. En el cas de seqüències heterorgàniques com ara /rk/, el principi NO-PA COMPARTIT és irrellevant. A més, fins i tot en cas que existís un principi amb efectes semblants sobre els grups heterorgànics —cfr. més endavant la CONDICIÓN DELS GRUPS a (25)—, $\text{INTEGREU}_{\text{Trets}}$ neutralitzaria l'efecte d'aquest principi, i evitaria l'elisió de /k/ en el nivell lèxic.

Tot i amb això, una anàlisi basada en la prohibició que una oclusiva en una coda comparteixi PA planteja diferents problemes. En primer lloc, la formulació d'una restricció contra les seqüències homorgàniques a les codos contrasta amb la tendència general d'altres llengües, que toleren les seqüències homorgàniques —estructuralment més simples—, però no permeten seqüències amb diferents punts d'articulació. Per exemple, en diola Fogy, les seqüències de consonants són permeses únicament en cas que siguin homorgàniques:¹⁵

- | | | |
|---------|---------|------------------|
| (23) a. | ekumbay | ‘el porc’ |
| | jensu | ‘samarreta’ |
| | kaŋkan | ‘fet’ |
| b. | famb | ‘fastidiar’ |
| | bunt | ‘mentira’ |
| | kaŋg | ‘ser molt lluny’ |
| | mañj | ‘conèixer’ |

En canvi, quan un grup heterorgànic apareix per la concatenació de morfemes, o bé s'elimina una de les dues consonants (24a), o bé s'assimila la primera consonant al Punt d'Articulació de la segona, tot constituint d'aquesta manera un grup homorgànic (24b):

¹⁵Com hem indicat al capítol anterior, el diola és una llengua de l'oest d'Àfrica, estudiada per Sapir (1965). Els exemples de (23) estan extrets de Yip (1991: 66); els de (24), d'Itô (1986: 55-56).

- (24) a. /let-ku-jaw/ → lekujaw ‘no se n'aniran’
 /ujuk-ja/ → ujuja ‘si veus’
 /-kob-kob-en/ → kokoben ‘enyorar’
 b. /ni-gam-gam/ → niganggam ‘jo jutjo’
 /ku-boñ-boñ/ → kubomboñ ‘ells van enviar’
 /na-tiiṅ-tiiṅ/ → natiintiṅ ‘ell s'obre camí’

Yip (1991) atribueix el comportament del diola a la **CONDICIÓ DELS GRUPS** (*Cluster Condition*, en anglès), que estableix que, en cas que dues consonants siguin adjacents, han de tenir un únic Punt d'Articulació:

- (25) **CONDICIÓ DELS GRUPS:** Les consonants adjacents han de contenir, com a molt, una especificació per a Punt d'Articulació.

D'acord amb (25), una seqüència de consonants heterorgàniques seria més complexa —i, per tant, menys harmònica— que no pas una seqüència de consonants homorgàniques. Aquesta diferència explicaria per què en el patró canònic —el corresponent al diola — únicament es redueixen els grups de consonants amb diferents especificacions per a Punt d'Articulació. Inversament, el comportament del català resulta anòmal —si s'atribueix únicament a la coaparició de trets segmentals—, com ja va assenyalar Iverson (1993: 258-259)

[...] First, if removal of the constituent-final stop is accomplished through stray erasure of a consonant not having satisfied the template for syllabification, as deletion phenomena in general are characterized under the prosodic theory of the syllable (Itô, 1986, 1989), then Catalan emerges as just the reverse of other languages with place of articulation constraints on the syllabic incorporation of consonant clusters. For example, in Diola Fogany (Sapir, 1965), clusters may occur at the end of the word just in case they are homorganic, but in heterorganic clusters the second consonant is deleted. [...] If Itô (cf. also Goldsmith, 1990) is right that the relevant place of articulation constraint on consonant clusters has to do with the licensing of appropriate phonological features in the syllable coda, then any language which permits word-final heterorganic clusters (two place specifications) should also allow homorganic clusters (one place specification). The fact that Catalan contradicts this implication

suggests that other factors are in play in the determination of its surface syllabification.¹⁶

Malgrat tot, la Teoria de l'Optimitat permet solucionar aquesta mena de contradiccions, com remarca —encertadament— Colina (1995: 216): la ubicació de NO-PA COMPARTIT al dessota d'INTEGREU_{Trets} explicaria per què es mantenen únicament els grups de consonants heterorgànics. Fins i tot en cas que afegíssim la CONDICIÓN DELS GRUPS a la jerarquia —en el mateix esglauó que NO-PA COMPARTIT o en un esglauó superior¹⁷—, aquest principi resultaria irrellevant, perquè, com hem advertit abans, els seus efectes serien anul·lats pel principi superior INTEGREU_{Trets}.

Així doncs, el primer inconvenient pot ser subsanat per la teoria. El segon inconvenient rau en el fet que l'anàlisi de Colina (1994, 1995) es basa necessàriament en la circumscripció de NO-PA COMPARTIT a la posició de coda síl·làbica. No sembla clara, però, quina pot ser la connexió entre la vessant de la restricció referida als trets i la vessant referida a la posició de coda, és a dir, l'explicació proposada en Morales (1992) i en Colina (1994, 1995) no justifica per què la restricció contra les seqüències homorgàniques actua només sobre les seqüències de consonants quan es troben a la coda de la mateixa síl·laba, i no actua quan es troben en síl·labes diferents (cfr. *campet*, *puntet*).

¹⁶Iverson, seguint González (1989), assenyala com a responsable de l'elisió de les consonants la fortalesa del lligam sintàctic entre la paraula que conté el grup final i la paraula següent:

At a major syntactic constituent break, as between NP and VP in *el camp* ([kám]) *és* '...the field is...', cluster simplification indeed is essentially obligatory. But it is optional when the association between constituents is tighter, as within NPs like *el camp* ([kám]/[kám]) *espanyol* 'the Spanish field', *el pont* ([pónt]/[pon]) *alt* 'the tall bridge', and so on. Word-final prevocalic clusters syllabify entirely within the coda at the end of a major syntactic phrase, in other words, but optionally split between the coda of one syllable and the onset of another when they are internal to the phrase. This syllabification must be potlexical because it is sensitive to constituent categories larger than the word, the maximum domain of the purely lexical component (Iverson 1993: 259).

Aquesta interpretació potser serveix per a les dades estudiades per González (1989), que Iverson (1993) recull, però no serveix per a les varietats que estem estudiant. En barceloní, l'elisió de consonants ha d'actuar en el nivell lèxic —o, més aviat, en el nivell del Grup Clític—, perquè la segona consonant es perd independentment que sigui al final del Sintagma Fonològic o que hi hagi una vocal a l'obertura de la següent paraula del Sintagma Fonològic. Així doncs, en elidir-se al nivell lèxic, la pèrdua de consonants no pot atribuir-se de cap manera al lligam existent entre la paraula que conté el grup de consonants i la paraula següent. En valencià —no cal dir-ho— aquest lligam no influeix tampoc en el comportament de la segona consonant, que es conserva en tots dos casos. A més, la qüestió de fons, per què es redueixen els grups homorgànics però no els heterorgànics, romandria encara sense contestar.

¹⁷L'opció contrària, que NO-PA COMPARTIT dominés la CONDICIÓN DELS GRUPS, implicaria que els aplecs més complexos estructuralment —els heterorgànics— són més harmònics que els més simples —els homorgànics— i, per tant, és descartada.

A més, en centrar l'anàlisi en els trets —i no directament en la posició sil·làbica—, la proposta de Colina (1994, 1995) no pot explicar el comportament de varietats com el valencià general, que eliminen les consonants homorgàniques únicament quan van seguides del morfema /z/ (26a), ni el comportament de varietats com la de la Marina Alta, que elideixen la consonant no marcada /t/ fins i tot en contextos on els trets que li corresponen no semblen ser estrictament recuperables (26b):

(26) a.	vent	[ˈvɛ̃nt]	vents	[ˈvens]
	camp	[ˈkɑmp]	camps	[ˈkɑms]
b.	buit	[ˈbujt]	buits	[ˈbujs]
	beneit	[be.ˈnejt]	beneits	[be.ˈnejs]

Una anàlisi basada en la doble dependència dels trets no permet, doncs, establir cap connexió entre el comportament del valencià general, el comportament dels català oriental i el comportament de la varietat de (26b), uns comportaments que constitueixen, com tractarem de mostrar a l'apartat 2.3.5, tres estadis d'un mateix procés: l'eliminació dels grups de consonants finals (cfr. Colomina 1996).

El problema de fons de l'anàlisi es troba en la combinació de dues restriccions —una restricció contra els trets idèntics i una altra contra les seqüències de consonants a les codes—, cap de les quals no sembla capaç de justificar independentment l'elisió de la segona consonant: la primera, perquè les seqüències homorgàniques no es redueixen quan es distribueixen entre dues síl·labes; la segona, perquè les seqüències heterorgàniques no es redueixen ni tan sols quan ocupen la posició de coda. Ara bé, que aquestes restriccions no es manifestin en alguns casos no vol dir que no siguin presents en la gramàtica del català. Precisament una de les virtuts de la Teoria de l'Optimitat és que permet resoldre casos com aquest, en què un principi de vegades es fa palès i d'altres s'inhibeix (veg. cap. primer, § 2.2.2). Haurem d'escatir, doncs, en quins subprincipis s'ha de desglossar el principi contra els trets idèntics a les codes (NO-PA COMPARTIT) perquè sigui més efectiu i menys marcat alhora.

Suposem, doncs, que en català, com en altres llengües, actua un principi contra la incorporació de dues consonants a les codes. L'existència d'un principi d'aquesta mena explicaria per què es redueixen els grups homorgànics. Que aquest principi s'inhibeixi quan es tracta d'un grup heterorgànic, palesa segurament que un principi superior exigeix la seva violació. Com assenyala Colina (1994, 1995), la responsabilitat de la conservació de les consonants heterorgàniques recau sobre el principi INTEGREGU o, més

concretament, sobre els principis $\text{INTEGREU}_{\text{PA}}$ i $\text{INTEGREU}_{\text{Manera}}$. Aquests dos darrers principis dominen el principi que prohibeix que hi hagi dues consonants a la coda, cosa que explica que es conservin les seqüències amb diferents especificacions per a Manera (cfr. *trionf, fons*) o per a Punt d'Articulació (cfr. *arc, serp*), però no les seqüències amb especificacions idèntiques (cfr. *camp, punt*). Amb aquests principis establim els resultats adients en seqüències homorgàniques i heterorgàniques.

La següent pregunta que ens hem de formular és si necessitem un principi addicional contra les seqüències idèntiques a les codes. La resposta és, òbviament, no. En primer lloc, perquè un principi que combina dues restriccions resulta força complex. En segon lloc, perquè, com que aquest principi actua sobre els trets segmentals, sembla difícil trobar una raó que motivï el fet que només afecti les seqüències de les codes. I, finalment, perquè l'única prova empírica que hom podria adduir en favor d'aquesta opció —que les codes heterorgàniques s'han de conservar— es justifica per l'actuació dels principis de la família INTEGREU . En definitiva, prescindirem de la restricció contra les seqüències homorgàniques a les codes, perquè resulta marcada i és fins i tot redundant amb els principis independentment motivats de la família INTEGREU .

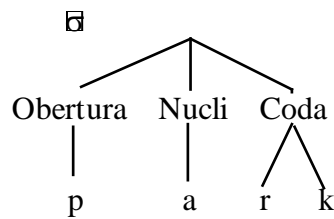
Recapitulant el que hem discutit fins ara, sembla clar que la conservació i l'elisió de la segona consonant es deu a alguna restricció contra l'eliminació de trets no recuperables. Aquesta restricció pot ser, igual que hem vist a la introducció del capítol anterior amb les codes simples, INTEGREU , en les seves diferents modalitats. L'elisió de consonants, tanmateix, no és provocada per la simple existència de dues consonants idèntiques, comportament que resultaria excessivament marcat, sinó per l'actuació d'alguna restricció prosòdica, segurament de la mena de NO-CODA. Tot seguit, tractarem d'escatir quin principi és el responsable de la pèrdua de consonants a les codes.

2.3.2. L'elisió en els grups finals des de la Teoria de l'Optimitat

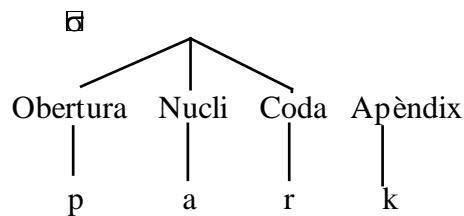
L'efecte principal de l'eliminació de la segona consonant a les còdes és, o bé evitar la formació d'una coda complexa, o bé evitar la incorporació de la segona consonant com un apèndix. Com hem mostrat anteriorment a (14), podem formular el principi responsable d'aquest comportament de dues maneres diferents: com un principi que actuï contra la formació de còdes complexes (27a, 28a), o com un principi que actuï contra l'adjunció d'una segona consonant com un apèndix, sense discutir de moment el constituent al qual s'adjunta (27b, 28b).

- (27) a. NO-CODA COMPLEXA: Una coda no pot llicenciar dos segments.
 b. NO-APÈNDIX: No és possible adjuntar una consonant com un apèndix a l'estructura prosòdica.

(28) a.



b.



Com s'ha assenyalat més amunt, les restriccions (27a) i (27b) produeixen, en general, els mateixos resultats. Examinades detingudament, però, arribem a la conclusió que només amb la segona obtenim els resultats adients. Començarem mostrant que el principi NO-CODA COMPLEXA, malgrat preveure el comportament dels grups de consonants en valencià i en català en alguns casos, prediu resultats incorrectes en uns altres casos.

Per donar els resultats desitjats, NO-CODA COMPLEXA hauria de ser dominat en el català del Principat per INTEGREU_{PA} i per INTEGREU_{Manera} , però hauria de dominar al seu torn INTEGREU_X . El resultat d'aquesta escala de dominàncies seria que els grups

heterorgànics serien integrats a l'estructura prosòdica (violant el principi inferior NO-CODA COMPLEXA). Les possibles alternatives relacionades amb l'elisió d'alguna de les consonants comporten la pèrdua dels trets segmentals que s'hi associaven (29b). Aquesta pèrdua viola un principi superior en l'escala de principis —INTEGREU_{PA} i, de vegades, també INTEGREU_{Manera}— i ha de ser bandejada en favor de la conservació de totes dues consonants (29a). En el cas d'un grup homorgànic del tipus NC amb idèntiques especificacions per a Manera, l'elisió de la segona consonant es pot realitzar sense violar INTEGREU_{PA} i INTEGREU_{Manera}, perquè el segment que queda reté aquestes especificacions.¹⁸ Aleshores, entre integrar els dos segments (29c), i elidir el segon (29d), es prefereix aquesta darrera alternativa, tot i que violi el principi INTEGREU_X (crucialment dominat per NO-CODA COMPLEXA). Finalment, en una seqüència homorgànica amb diferents especificacions per a Manera com ara /fonz/, el principi INTEGREU_{Manera} exigirà que s'integrin els dos segments (29e).¹⁹

(29) Entrades: /ark/, /punt/, /fonz/

Jerarquia per al cat. or.: INTEGREU_{PA}, INTEGREU_{Manera} >> NO-CODA COMPLEXA >> INTEGREU_X

Candidats	INT _{PA}	INT _{Manera}	NO-CODA COMPLEXA	INT _X
☞ a. 'ark			*	
b. 'ar	*!	*		*
c. 'punt			*!	
☞ d. 'pun				*
☞ e. 'fons			*	
f. 'fon		*!		*

Les dades del valencià s'explicarien pel fet que en aquest dialecte INTEGREU_X dominaria NO-CODA COMPLEXA. Aleshores, en el cas de /punt/, tot i que els trets

¹⁸Colina (1995: 217) indica que la representació guanyadora per a /punt/ eliminaria el tret [-nasal] de la /t/ i, per tant, no satisfaria INTEGREU_{MANERA}. En cas que fos així, caldria desglossar el principi INTEGREU_{MANERA} en subprincipis (INTEGREU_{NASAL} >> INTEGREU_{ORAL}), de manera que permetés únicament l'elisió de les oclusives orals homorgàniques.

¹⁹La asimetria entre els grups de nasal + oclusiva i nasals + fricativa es documenta en altres llengües diferents del català. Per exemple, Pater (1995: § 3.3) presenta diversos exemples de llengües africanes en què una seqüència /nt/ es fusiona com a [n] —igual que en català—, mentre que una seqüència com /ns/ es resol elidint la nasal [n]. En el primer cas, la fusió permet la incorporació dels trets subjacents dels dos segments, mentre que en el segon la fusió és inviable perquè el segment resultant no mantindria les especificacions de les dues consonants.

melòdics de la /t/ ja siguin integrats per la nasal, el node Arrel de la consonant ha de ser incorporat també, violant d'aquesta manera el principi de rang inferior NO-CODA COMPLEXA (30c):²⁰

(30) Entrades: /ark/, /punt/, /fonz/

Jerarquia per al val.: $\text{INTEGREU}_{\text{PA}}$, $\text{INTEGREU}_{\text{Manera}}$ >> $\text{INTEGREU}_{\text{X}}$ >> NO-CODA COMPLEXA

Candidats	INT_{PA}	$\text{INT}_{\text{Manera}}$	INT_{X}	NO-CODA COMPLEXA
a. 'ark				*
b. 'ar	*!	*	*	
c. 'punt				*
d. 'pun			*!	
e. 'fons				*
f. 'fon		*!	*	

Aparentment, doncs, la inclusió del principi NO-CODA COMPLEXA a la jerarquia produeix els resultats desitjats. De tota manera, hi ha una sèrie de dades que aconsellen fer responsable de l'elisió NO-APÈNDIX, un principi menys potent que NO-CODA COMPLEXA. Les dades a què ens referim obliguen a ordenar NO-CODA COMPLEXA per damunt i per sota d' $\text{INTEGREU}_{\text{X}}$, una paradoxa que indica que hi actuen dos principis de diferent abast. Com hem assenyalat a l'apartat 2.1, la segona consonant d'un grup homorgànic no sempre es manté en valencià: quan aquesta consonant és seguida per una paraula que també comença per consonant, és elidida regularment (31b).²¹ Aquesta situació es documenta també en els grups heterorgànics, que es redueixen a la primera de les dues consonants quan precedeixen una consonant, tant en català oriental com en valencià (31a).

²⁰L'ordenació entre els principis $\text{INTEGREU}_{\text{PA}}$ i $\text{INTEGREU}_{\text{MANERA}}$ i el principi $\text{INTEGREU}_{\text{X}}$ en valencià serà demostrada més endavant.

²¹En català oriental també s'elideixen, però en el nivell lèxic.

(31)		Català	Valencià
a.	arc baix	[ar. 'βaβ]	[ar. 'βajβ]
	serp gran	[ser. 'ɣran]	[ser. 'ɣran]
	golf gran	[gol. 'ɣran]	[gol. 'ɣran]
b.	pont baix	[pɔm. 'baβ]	[pɔm. 'bajβ]
	camp nou	[kam. 'nɔw]	[kam. 'nɔw]
	alt càrrec	[al. 'ka.rək]	[al. 'ka.rek]

Tenint en compte que la reducció de consonants ocorre quan dues consonants ocupen la posició de coda, ens trobem davant d'una paradoxa. En valencià, hem d'ordenar NO-CODA COMPLEXA per sota d'INTEGREU_X a nivell lèxic, per poder conservar la segona consonant quan és possible resil·labificar-la com a obertura, i a nivell postlèxic, per poder-la conservar quan es troba a la fi del Sintagma Fonològic (32a); al mateix temps, ha de ser en un nivell superior de la jerarquia per poder eliminar les codex complexes a l'interior de les seqüències postlèxiques (32b).

(32) a.	INTEGREU _X >> NO-CODA COMPLEXA:
	pont ['pɔnt]
	pont ample [pɔŋ. 'tam.ple]
	un gran pont [uŋ.gram. 'pɔnt]
b.	NO-CODA COMPLEXA >> INTEGREU _X :
	un pont gran [um.pɔŋ. 'gran]
	el Camp Nou [el.kam. 'nɔu]

El mateix problema es repeteix amb els grups heterorgànics, tant en valencià com en català: el principi NO-CODA COMPLEXA, crucialment violat a nivell lèxic —i a la fi d'un Sintagma Fonològic— per mantenir les especificacions de punt d'articulació i de manera en grups heterorgànics (33a), seria invocat per eliminar aquestes mateixes consonants a l'interior de les seqüències postlèxiques (33b).

(33) a.	INTEGREU _X >> NO-CODA COMPLEXA:		
	porc	Català	Valencià
		['pɔrk]	['pɔrk]
	porc alegre	[,pɔr.kə. 'le.ɣrə]	[,pɔr.ka. 'le.ɣre]
	un gran porc	[uŋ.gram. 'pɔrk]	[uŋ.gram. 'pɔrk]

b. NO-CODA COMPLEXA >> INTEGRU_X:

	Català	Valencià
un porc gros	[um.pɔr.'ɣrɔs]	[um.pɔr.'ɣrɔs]
un porc negre	[um.pɔr.'nɛ.ɣrə]	[um.pɔr.'nɛ.ɣrɛ]

Una segona qüestió problemàtica relacionada amb l'ús del principi NO-CODA COMPLEXA és l'estatus que tindria la segona consonant de la coda. Si acceptem que aquesta consonant assumeix el mateix paper que les consonants d'una coda simple, per què és irrellevant per determinar el pes sil·làbic i, consegüentment, el lloc de l'accent en mots com ara *buit* o *estoic*? La representació de (34a) correspon a la sil·labificació com a coda complexa: la segona consonant té, com la primera, estatus moraic, i, consegüentment, obliga a desplaçar l'accent cap a la /i/. En canvi, en la representació de (34b), la darrera consonant és integrada com un apèndix; per aquesta raó, no se li assigna cap mora i no és rellevant per determinar ni el pes sil·làbic ni el lloc de l'accent.

(34) a.

*		*
*	*	*
* (* *)	* (* *) (* *)	
μ μ μ	μ μ μ μ μ	
b u i t	e s t o i k	

b.

*		*
*	*	*
(* *)	(* *) (* *)	(* *)
μ μ	μ μ μ μ	μ μ
b u j t	e s t o j k	

Com que en els casos de (34) la segona consonant no compta per al pes sil·làbic, podem concloure que té un estatus prosòdic especial. Per tant, atès que, d'una banda, les còdes complexes no es comporten com la suma de dues consonants i que, d'altra banda, l'ús de NO-CODA COMPLEXA sembla exigir ordenacions contradictòries dels principis, descartarem que el principi NO-CODA COMPLEXA guardi relació directa amb l'elisió dels grups homorgànics del català oriental.²² Encara més, en aquest treball assumirem que el

²²Les contradiccions podrien ser resoltes desglossant en dos subprincipis el principi NO-CODA COMPLEXA: d'una banda, NO-CODA COMPLEXA (INTERIOR), que penalitzaria les còdes complexes a l'interior d'un domini, i, d'altra banda, el més general NO-CODA COMPLEXA. L'ordenació NO-CODA COMPLEXA (INTERIOR) >> NO-CODA COMPLEXA permetria obtenir els resultats adients. Ara bé, mentre que no ens consta que s'hagi efectuat una diferenciació d'aquest tipus respecte de NO-CODA

principi NO-CODA COMPLEXA no pot ser violat ni en català oriental ni en valencià; per consegüent, no podem tenir cap coda integrada per dues consonants amb el mateix estatus.²³

Com a hipòtesi alternativa, indagarem si és possible relacionar l'elisió de les consonants homorgàniques amb el fet que s'haurien d'incorporar amb un estatus prosòdic especial —un estatus que, d'altra banda, els impedeix comptar per determinar el pes sil·làbic. Podem formular el principi responsable de l'elisió en català com una estipulació contra els apèndixs, en els termes que hem indicat anteriorment a (27b) i que repetim a (35a). Aquest estatus prosòdic especial únicament es mantindria a final d'un domini prosòdic —el Mot, el Grup Clíctic o el Sintagma Fonològic— a causa de la restricció PERIFERICITAT (35b).²⁴

- (35) a. NO-APÈNDIX: No és possible adjuntar una consonant com un apèndix.
b. PERIFERICITAT: Els elements extraprosòdics —extrasil·làbics o extramètrics— han de ser perifèrics.

Tal com està formulat, però, el principi NO-APÈNDIX no especifica en quin domini prosòdic actua. Si ens fixem en dues seqüències del tipus *amb ella* (36a) i *amb Marc* (36b), de l'eliminació de la /b/ de la darrera seqüència no es pot encarregar NO-APÈNDIX, perquè, com mostra la seqüència *amb ella o dient-ho*, aquesta restricció no actua abans de la incorporació dels elements clíctics a la jerarquia prosòdica. Els principis responsables de l'eliminació de la /b/ en *amb Marc* o *comprant-me* han de ser els mateixos principis que s'encarreguen de reduir els grups de consonants que es troben en seqüències postlèxiques.

COMPLEXA, la circumscripció dels apèndixs als límits externs d'un domini és assumida generalment (cfr. McCarthy 1993b; McCarthy & Prince 1993a, b; Prince & Smolensky 1993; Rosenthal 1994; Sherer 1994; i, per al català, Dols & Wheeler 1996, Jiménez 1996b, c). Per tant, abans d'introduir una condició semblant respecte de NO-CODA COMPLEXA, convé examinar si és possible extreure els mateixos resultats del principi NO-APÈNDIX.

²³Atesos els seus efectes, el principi NO-CODA COMPLEXA equival al principi * $\sigma_{\mu\mu\mu}$ (cfr. Prince & Smolensky 1993, Sherer 1994: 15, i el capítol 2, § 4.3.1.2), que estipula que les síl·labes han de tenir com a màxim dues mores:

(i) * $\sigma_{\mu\mu\mu}$: Les síl·labes són com a molt bimoraiques.

Posteriorment, en diversos apartats, comprovarem que la incorporació de dues consonants a una coda — amb el mateix estatus— és incompatible amb determinades dades, i que resulta convenient admetre que les síl·labes no poden contenir còdes complexes.

²⁴Al capítol 2 (§ 4.3.1.2) hem mostrat alguns dels efectes d'aquesta restricció, que ampliarem als apartats 2.3.3 i 2.3.4 en analitzar el grups de consonants quan precedeixen un altre segment.

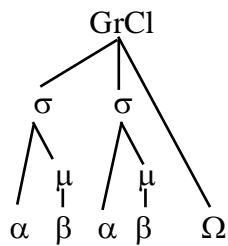
(36)		Català	Valencià
a.	amb ella	[əm. 'be.ʎə]	[am. 'be.ʎa]
	dient-ho	[di. 'eŋ.tu]	[di. 'eŋ.to]
b.	amb Marc	[əm. 'mark]	[am. 'mark]
	comprant-me	[kum. 'pram.mə]	[kom. 'pram.me]

Per tant, NO-APÈNDIX no té com a domini mínim la paraula, sinó el grup clíctic.²⁵ Hauríem d'especificar, doncs, que en català del Principat no és possible adjuntar una segona consonant a les codex en el nivell del grup clíctic. Aquesta estipulació permetria salvar les segones consonants sil·labificades com a obertures a dins del grup clíctic —cfr. (36a)—, i permetria eliminar la resta de codex complexos —cfr. (36b) i (37).

(37)		Català	Valencià
	al camp	[əl. 'kam]	[al. 'kamp]
	dient-ho cantant	[di. eŋ.tu.kəŋ. 'tan]	[di. eŋ.to.kəŋ. 'taŋt]

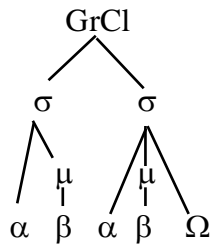
L'efecte de l'eliminació de consonants homorgàniques per l'acció de NO-APÈNDIX depèn del lloc on suposem que els apèndixs consonàntics s'adjunten. En principi, es poden adjuntar, o bé directament al node Grup Clíctic, com en (38a), o bé directament a la síl·laba, sense dependre d'un nivell moraic intermedi (38b):

(38) a.



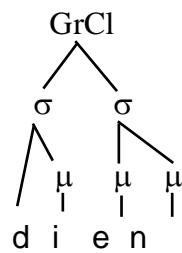
²⁵Entenem el Grup Clíctic com la suma de la paraula i els elements clíctics que se li afegeixen. Seria, per tant, equivalent al Mot Prosòdic (cfr. cap. primer, § 2.2.4).

b.

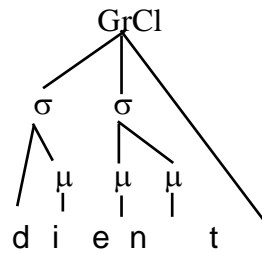


En el cas de (38a), l'eliminació de la consonant que hauria de funcionar com un apèndix implica que totes aquestes paraules acaben formalment en una síl·laba, és a dir, el resultat de la seva existència és la coincidència del final del grup clític amb el límit dret d'una síl·laba (39a,i).²⁶ En el segon cas, (38b), l'elisió provoca que el grup clític acabi amb un element moraic (39b,i).

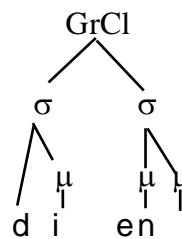
(39) a. i.



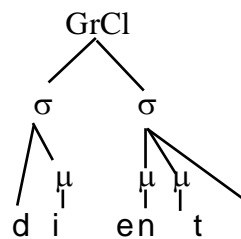
ii.



b. i.



ii.



En aquest treball, optarem per la primera representació.²⁷ Per tant, podem reescriure la restricció anterior contra els apèndixs com un principi que s'encarrega de fer coincidir el final d'un grup clític amb el límit dret d'una síl·laba. Com que les síl·labes no poden tenir codex complexes, (40) equival totalment a (35).²⁸

²⁶Amb el benentès que les codex només poden contenir un segment, a causa de la restricció NO-CODA COMPLEXA.

²⁷La segona representació ens resoluria automàticament el problema de la relació entre els apèndixs i la restricció SONICITAT (cfr. n. 11). Optem per la representació alternativa perquè ens permet descriure d'una manera més simple i intuïtiva altres fenòmens relacionats amb els apèndixs.

²⁸A la representació (40) correspondria la versió del principi NO-APÈNDIX que presentem a (i):

(i) ALINEEU (Grup Clític, D, μ, D): Feu coincidir el límit dret del grup clític amb el límit dret d'un element moraic.

- (40) ALINEEU (Grup Clític, D, σ , D) (=NO-APÈNDIX_{Gr.Cl.}): Feu coincidir el límit dret del grup clític amb el límit dret d'una síl·laba.

El principi (40) preveu uns resultats idèntics als de la restricció NO-CODA COMPLEXA, com es pot comprovar a (41) i (42). El seu camp d'acció és, tanmateix, més reduït, de manera que permet que la restricció NO-CODA COMPLEXA, combinada amb altres restriccions prosòdiques, elimini les seqüències de consonants a dins del Sintagma Fonològic, com veurem en els següents apartats.

- (41) Entrades: /ark/, /punt/, /fonz/

Jerarquia per al cat. or.: INTEGRU_{PA}, INTEGRU_{Manera} >> NO-APÈNDIX_{Gr.Cl.} >> INTEGRU_X

Candidats	INT _{PA}	INT _{Manera}	NO-AP _{Gr.Cl.}	INT _X
☞ a. 'ark			*	
b. 'ar	*!	*!		*
c. 'punt			*!	
☞ d. 'pun				*
☞ e. 'fons			*	
f. 'fon		*!		*

- (42) Entrades: /ark/, /punt/, /fonz/

Jerarquia per al val.: INTEGRU_{PA}, INTEGRU_{Manera} >> INTEGRU_X >> NO-APÈNDIX_{Gr.Cl.}

Candidats	INT _{PA}	INT _{Manera}	INT _X	NO-AP _{Gr.Cl.}
☞ a. 'ark				*
b. 'ar	*!	*!	*	
☞ c. 'punt				*
d. 'pun			*!	
☞ e. 'fons				*
f. 'fon		*!	*	

2.3.3. Els grups de consonants i la condició perifèrica dels apèndixs

Fins ara, hem comprovat que en valencià general tots els principis de la família INTEGRU dominen NO-APÈNDIX_{Gr.Cl.},²⁹ cosa que explica la conservació de les seqüències de consonants homorgàniques en aquesta varietat. Això no vol dir, però, que en valencià tots els principis de la família INTEGRU es trobin en el mateix esglaió de la jerarquia i que no hi hagi diferències entre ells. Ben al contrari, de la mateixa manera que en català, els principis INTEGRU_{Manera} i INTEGRU_{PA} ocupen una posició superior a INTEGRU_X en la jerarquia.³⁰ Les dades que confirmen aquesta hipòtesi ens les forneix el comportament dels grups homorgànics seguits del morfema de plural /+z/: en valencià, s'elideix generalment la segona consonant d'aquests grups. A (43a) mostrem els resultats per a les seqüències homorgàniques en català i en valencià, que contrasten clarament amb els resultats per a les seqüències heterorgàniques, que oferim a (43b).³¹

(43)		Cat. or.	Val.	
	a.	vents	[^l vens]	[^l vens]
		camp	[^l kams]	[^l kams]
	b.	arcs	[^l arks]	[^l arks]
		serps	[^l serps]	[^l serps]

L'element clau per derivar els resultats del valencià és el principi PERIFERICITAT, que hem presentat a (35b). Aquest principi penalitza la incorporació com un apèndix de qualsevol segment que no sigui als marges d'un domini. Si prenem el domini del Grup Clíctic com a referència, la penúltima consonant dels mots de (43) no pot ser considerada perifèrica, perquè el morfema de plural es troba a la seva dreta. Per tant, la incorporació de C2 com un apèndix comporta inevitablement una violació de PERIFERICITAT. Per obtenir els resultats desitjats, aquest principi s'ha de situar en valencià entre els principis INTEGRU_{PA} i INTEGRU_{Manera} i el principi INTEGRU_X. Així, del fet que PERIFERICITAT domini INTEGRU_X, es derivarà que les seqüències homorgàniques es reduiran; i del fet que PERIFERICITAT sigui dominat pels altres dos principis de la

²⁹Tret d'INTEGRU_{LARINGI} (cfr. cap. 5).

³⁰Aquesta relació ja es despenia de la relació entre els principis de la família INTEGRU i OPLIU (cfr. § 2.2).

³¹En català, l'eliminació de C2 dels aplecs homorgànics en aquest context no constitueix un problema especial: podem atribuir l'elisió, o bé al principi NO-APÈNDIX_{Gr.Cl.}, o bé al principi PERIFERICITAT — com en valencià—, atès que no sembla haver-hi cap prova empírica que permeti ordenar aquests dos principis.

família INTEGRU, es derivarà que les seqüències de consonants heterorgàniques no es reduiran i que C2 s'integrarà com un apèndix, com es pot comprovar a (44):

(44) Entrades: /ark+z/, /punt+z/

Jerarquia per al val.: INTEGRU_{PA}, INTEGRU_{Manera}>> PERIFERICITAT >> INTEGRU_X

Candidats	INT _{PA}	INT _{Manera}	PERIFER	INT _X
a. 'arks			*	
b. 'ars	*!	*!		*
c. 'punts			*!	
d. 'puns				*

2.3.4. Els grups de consonants en seqüències postlèxiques

Com acabem de mostrar, el principi PERIFERICITAT exigeix que els apèndixs consonàntics es trobin en els marges d'un domini. Caldrà examinar, per tant, quin tractament reben els grups de consonants salvats en el nivell del Grup Clític quan s'insereixen en un domini més ampli, com ara el Sintagma Fonològic. Per analitzar els efectes d'aquesta inserció, estudiarem separatament la posició final i la posició interior del Sintagma Fonològic. Pel que respecta a la primera posició, cal esbrinar si un principi paral·lel a (40), però referit al Sintagma Fonològic, pot afectar algun segment que no sigui afectat per (40). Definim aquest principi a (45) com una restricció que obliga a fer coincidir el límit dret d'un Sintagma Fonològic amb el final d'una síl·laba:

(45) ALINEEU (SF, D, σ , D) (=NO-APÈNDIX_{SF}): Feu coincidir el límit dret d'un Sintagma Fonològic amb el límit dret d'una síl·laba.

En les dues varietats del català que estem considerant no hi ha cap motivació per ordenar aquest principi respecte d'ALINEEU (Grup Clític, D, σ , D). L'únic que és clar és que ALINEEU (SF, D, σ , D) no es troba en una posició superior a ALINEEU (Grup Clític, D, σ , D), perquè aleshores esperaríem que les consonants que es trobessin al final del SF s'eliminassin amb més freqüència que no pas les que es troben a la fi d'un Grup Clític. És a dir, contràriament al que indiquen les dades, la reducció d'un grup al final del SF (*El vent arden<t>*) hauria de sovintejar més que no pas la reducció del mateix

grup a l'interior del SF (*El ven<t> ardent*). A (46) exemplifiquem els resultats hipotètics de l'ordenació ALINEEU (SF, D, σ, D) >> ALINEEU (Grup Clíctic, D, σ, D).³²

(46) el vent ardent	[el. ₁ ven̩.tar. ¹ ðen]
el pont alt	[el.pɔŋ. ¹ tal]
el pont artificial	[el. ₁ pɔŋ.tar.ti.fi. ¹ sja]
el camp espanyol	[el. ₁ kam.pes.pa. ¹ ɲɔ]
anava cantant	[a. ₁ na.va.kan̩. ¹ tan]

En les varietats que estem analitzant, el comportament de (46) no es documenta. L'explicació és bastant simple: com que el principi ALINEEU (Grup Clíctic, D, σ, D) inclou en el seu domini d'acció els casos en què hauria d'actuar ALINEEU (SF, D, σ, D), aquest darrer principi esdevé invisible pel Teorema de Panini.³³ Els resultats en posició final de SF seran, doncs, els mateixos que esperaríem en posició final d'un Grup Clíctic.

Pel que respecta a la segona posició, l'interior del Sintagma Fonològic, el comportament dels grups de consonants és bastant complex, ja que existeixen moltes diferències respecte del comportament que s'observa quan es troben en posició final del Grup Clíctic —i, postlèxicament, en posició final del Sintagma Fonològic. A (47) mostrem els resultats corresponents al català i al valencià en posició interior del Sintagma Fonològic. A (47a) mostrem els resultats per als grups homorgànics davant d'un mot començat per vocal (i) o per consonant (ii); a (47b), per la seva banda, presentem el comportament dels grups heterorgànics en els mateixos contextos.

³²Els resultats de (46) corresponen a grans trets als de la varietat descrita per Iverson (1993). Ara bé, això no implica necessàriament que el comportament d'aquesta varietat respongui a l'ordenació ALINEEU (SF, D, σ, D) >> ALINEEU (Grup Clíctic, D, σ, D). Caldria fonamentar aquesta hipòtesi sobre altres proves que demostrassin que en aquesta varietat el domini del grup clíctic és rellevant per a la sil·labificació, i que la sil·labificació no es decideix directament en el domini del Sintagma Fonològic. És a dir, caldrà trobar dades que corroborin l'estructuració en dominis de (ia) i que no es puguin explicar amb l'estructuració de (ib).

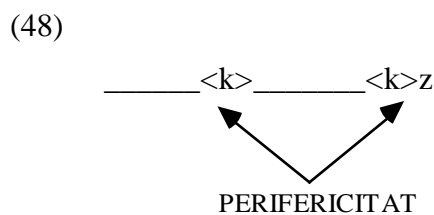
(i) a. []GrCl []GrCl]SF
 b. []]SF

³³El Teorema de Panini és una reformulació de la Condició d'Altrament de Kiparsky (1973) (en anglès, *Elsewhere Condition*). Segons aquest teorema, quan dues restriccions entren en conflicte, s'aplica la més específica de les dues; en el nostre cas, ALINEEU (Grup Clíctic, D, σ, D).

(47)			Cat. or.	Val.
	a. Homorgànic:	i. +Vocal	punt alt [pu.'nal]	[pun̩.'taɫt]
		ii. +Consonant	punt bell [pum.'beɫ]	[pum.'beɫ]
	b. Heterorgànic:	i. +Vocal	arc alt [ar.'kal]	[ar.'kaɫt]
		ii. +Consonant	arc bell [ar.'βeɫ]	[ar.'βeɫ]

Convé subratllar la coincidència d'eliminar els apèndixs quan la paraula següent comença per consonant en totes dues varietats, fins i tot quan es tracta de seqüències heterorgàniques. No és l'única ocasió en què coincideixen: com ja havíem assenyalat, quan a dins del Grup Clíctic trobem seqüències de consonants, la solució general és també la simplificació: p.ex., *dient-li* [di.'en.li]. El nostre objectiu consistirà a determinar quins són els principis responsables de l'elisió de consonants en aquests casos. El principi NO-CODA COMPLEXA no pot ser el responsable directe —i únic— de l'elisió, perquè altres estratègies —per exemple, la incorporació com a apèndixs— són disponibles.

El principi NO-APÈNDIX —sigui quin sigui el seu domini— i el principi PERIFERICITAT no poden provocar tampoc l'elisió d'aquestes consonants. Si no existís cap altre principi, les consonants heterorgàniques —almenys— serien incorporades a l'estructura prosòdica pel llicenciador secundari Apèndix, perquè, com hem vist a l'apartat 2.3.3, el principi PERIFERICITAT pot ser violat per mantenir les especificacions de Punt d'Articulació en mots com ara *arcs*. Si atribuïssim l'elisió de la /k/ en seqüències com *arc bell* a aquesta restricció, res no podria impedir que aquest mateix segment fos elidit en posició final d'enunciat davant del morfema /z/, com indiquem esquemàticament a (48).



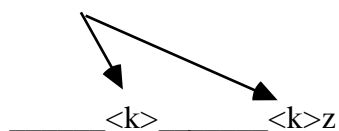
Crucialment per a les dades que ara ens ocupen, el principi responsable de l'elisió en interior de Sintagma Fonològic ha de ser irrellevant en la posició final. A més, aquest principi s'ha de trobar a la jerarquia en una posició superior als principis de la família INTEGREGU que provoquen la violació de NO-APÈNDIX. Entre els diferents efectes

d'alineament entre categories prosòdiques i morfològiques que McCarthy & Prince (1993b) estudien, es troba una restricció que, com PERIFERICITAT, s'encarrega de determinar que només són possibles els apèndixs en els extrems d'un domini prosòdic. Concretament, es tracta d'una restricció que exigeix que les síl·labes siguin adjacents:

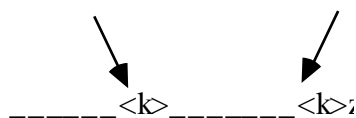
- (49) ALINEEU (σ , E, σ , D): Feu coincidir el límit esquerre d'una síl·laba amb el límit dret d'una altra.

A diferència de PERIFERICITAT, ALINEEU (σ , E, σ , D) resulta irrellevant en els límits externs d'un domini, perquè, en aquest context, l'adjunció d'una consonant com a apèndix no implica la manca d'adjacència entre dues síl·labes, per tal com més enllà no existeix cap síl·laba per alinear. És a dir, PERIFERICITAT inclou dintre del seu camp d'acció els contextos on seria pertinent el principi ALINEEU (σ , E, σ , D); d'aquesta manera, els efectes d'aquest darrer principi només seran visibles en el cas que domini a la jerarquia la restricció PERIFERICITAT. Així ho mostrem a (50), on hem suposat que l'efecte de tots dos principis és l'elisió del segment que els viola. En (50a), les dues elisions s'atribuirien al principi superior PERIFERICITAT, mentre que en (50b) l'elisió del primer segment s'atribuiria a ALINEEU (σ , E, σ , D), i la del segon, a la restricció PERIFERICITAT. Per tant, només la darrera ordenació permetria que únicament fossin elidits els segments que es troben a l'interior de l'enunciat.

- (50) a. PERIFERICITAT >> ALINEEU (σ , E, σ , D)



- b. ALINEEU (σ , E, σ , D) >> PERIFERICITAT



D'acord amb ALINEEU (σ , E, σ , D), el límit esquerre de cada síl·laba ha de coincidir amb el límit dret d'una altra; això implica que entre totes dues no es podran trobar consonants sil·labificades com a apèndixs (51a). Com que la segona consonant dels grups tampoc no es pot sil·labificar com a coda —per l'acció de NO-CODA COMPLEXA; cfr. (51b)—, no pot ser incorporada a la jerarquia prosòdica i, per tant, no es realitzarà fonèticament (51c). En definitiva, serà preferible violar les restriccions de

la família INTEGREGU,³⁴ abans que no incomplir les restriccions NO-CODA COMPLEXA i ALINEEU (σ , E, σ , D), tal com es pot veure als quadres de restriccions de (51).

(51) Entrada: /^lark]#[^lbe λ /

Jerarquia: NO-CODA COMPLEXA, ALINEEU (σ , E, σ , D) >> INTEGREGU_{PA},
INTEGREGU_{Manera}

Candidats	NO-CODA COMPLEXA	ALINEEU (σ , E, σ , D)	INT _{PA} , INT _{Mn}
Ap a. ark.'be λ		*!	
Coda ^ b. ark.'be λ	*!		
☞ c. ar.' β e λ			*

Les restriccions NO-CODA COMPLEXA i ALINEEU (σ , E, σ , D) no obliguen a reduir els grups heterorgànics quan C2 es pot sil·labificar com a obertura de la paraula següent. Com mostrem a (52), la resil·labificació de C2 permet integrar tots els trets de Manera i de Punt d'Articulació d'aquest segment sense haver de recórrer a l'adjunció com a apèndix o a la formació d'una coda complexa:

(52) Entrada: /^lark]#[o.' β lik/

Jerarquia: NO-CODA COMPLEXA, ALINEEU (σ , E, σ , D) >> INTEGREGU_{PA},
INTEGREGU_{Manera}

Candidats	NO-CODA COMPLEXA	ALINEEU (σ , E, σ , D)	INT _{PA} , INT _{Mn}
☞ a. _l ar.ko.' β lik			
b. _l a.ro.' β lik			*!

³⁴Si més no, les restriccions de la família INTEGREGU_{PA} i les restriccions de la família INTEGREGU_{Manera}, tret de la restricció específica INTEGREGU_{Estrident}, que seria la responsable que les sibilants es mantinguessin en seqüències com les que presentem a (i):

(i)	Català	Valencià
curs complet	[_l kurs.kum.'plet]	[_l kurs.kom.'plet]
fons tancat	[_l fons.t λ ŋ.'kat]	[_l fons.taŋ.'kat]
fals company	[_l fals.kum.'paŋ]	[_l fals.kom.'paŋ]

Com havíem previst, la restricció ALINEEU (σ , E, σ , D) tampoc no és pertinent en els límits del domini prosòdic més extern. D'aquesta manera, en ser irrellevant el principi ALINEEU (σ , E, σ , D), podrem trobar apèndixs no perifèrics en els marges del domini prosòdic. Amb aquesta opció satisfem INTEGRU_{Trets}, però violem els principis inferiors PERIFERICITAT i NO-APÈNDIX:

(53) Entrada: /['kri.a]#['kɔrps]/

Jerarquia: NO-CODA COMPLEXA, ALINEEU (σ , E, σ , D) >> INTEGRU_{PA}, INTEGRU_{Manera} >> PERIFERICITAT >> NO-APÈNDIX

Candidats	NO-CODA COMPLEX	ALINEE U (σ ,E, σ ,D)	INT _{PA} , INT _{Mn}	PERIFER	NO-AP.
a. ₁ kri.a.'kɔrps				*	*
b. ₁ kri.a.'kɔrs			*!		

2.3.4.1. Dominis fonològics i grups de consonants

L'estudi dels grups de consonants a dins del Sintagma Fonològic suscita diverses qüestions relacionades amb la resil·labificació. La primera té a veure amb l'existència de diversos dominis prosòdics simultanis. En el quadre (41), vam mostrar que, en català oriental, el responsable de l'elisió de consonants a la fi del Grup Clític era el principi ALINEEU (Grup Clític, D, σ , D). Considerem, però, el comportament de Sintagmes Fonològics com ara *mot adequat* [₁mo.tə.ðə.'kwat] o *pont elevat* [₁pɔ.nə.lə.'βat]. Els principis bàsics que determinen el resultat per a la primera seqüència són OBERTURA i ALINEEU (Grup Clític, D, σ , D).³⁵ Crucialment, OBERTURA ha de dominar a la jerarquia la restricció ALINEEU (Grup Clític, D, σ , D). D'aquesta manera, en una seqüència com ara *mot adequat*, serà preferible resil·labificar la consonant final del primer mot (54a) abans que no violar el principi superior OBERTURA, com fa el candidat (54b).

³⁵Potser els efectes d'ALINEEU-D es podrien derivar d'UNIFORMITAT o d'IDENTITAT AMB LA BASE, com hem suggerit al capítol quart, § 3, per a ALINEEU-E. Com que els resultats són, en qualsevol cas, idèntics, aquí únicament utilitzem el principi ALINEEU-D.

(54) Entrada: /['mot]#[ə.ðə.'kwat]/

Jerarquia: OBERTURA >> ALINEEU (Grup Clític, D, σ, D)

Candidats	OBERTURA	ALIN(Gr.Cl.,D,σ,D)
a. ɿmo.tə.ðə.'kwat		*
b. ɿmot.ə.ðə.'kwat	*!	

Amb una seqüència com ara *mot adequat* els resultats són els mateixos tant si assumim que existeixen dos nivells de sil·labificació —cfr. (54)— com si acceptem que el conjunt del Sintagma Fonològic se sil·labifica en un únic nivell. Però, què passa amb la seqüència *pont elevat*, que conté un mot acabat en dues consonants homorgàniques? Evidentment, si consideréssim que només hi ha un domini de sil·labificació, el Sintagma Fonològic, el principi ALINEEU (Grup Clític, D, σ, D) no podria ser el responsable de l'elisió de la consonant de *pont* en català oriental, perquè, com es pot comprovar a (55), els dos candidats principals violen ALINEEU (Grup Clític, D, σ, D) en el mateix grau:

(55) Entrada: /pɔnt#elebat/

Candidats	ALINEEU(Gr. Cl., D, σ, D)
a. pɔŋ.tə.lə.'βat	*
b. pɔ.nə.lə.'βat	*

Per aquesta raó, en els apartats precedents —i en el quadre (54)— hem assumit que existeixen dominis de sil·labificació independents (la Paraula Prosòdica, el Grup Clític, el Sintagma Fonològic, etc.). Així, a l'entrada de *pont elevat* tindriem /[[pɔnt]_{GrCl} [elebat]_{GrCl}]_{SF}/ (cfr. McCarthy & Prince 1993a, i el cap. primer, § 2.2.4). En aquesta seqüència, es triaran primerament les sortides per als dominis interns; així, [pɔn]_{GrCl} i [lə.lə.'βat]_{GrCl} hi seran seleccionats com a candidats òptims. Aquestes representacions es converteixen en l'entrada del següent nivell, on ja no apareixeran les consonants no incorporades a la jerarquia prosòdica en el nivell anterior —cfr. (56). Les dues opcions de (55) ni tan sols arriben a plantejar-se en català oriental, perquè les consonants homorgàniques que impedeixen l'alineament en el nivell del Grup Clític són esborrades abans d'arribar al Sintagma Fonològic. En aquest darrer nivell, el candidat seleccionat viola ALINEEU (Grup Clític, D, σ, D), però satisfà OBERTURA, exactament igual com s'esdevenia anteriorment amb la seqüència *mot adequat* —cfr. (54).

(56) Entrada: /['pɔn]#['ə.lə.'βat]/

Jerarquia: OBERTURA >> ALINEEU (Grup Clíctic, D, σ, D)

Candidats	OBERTURA	ALIN(Gr.Cl.,D,σ,D)
a. ɾə.nə.lə.'βat		*
b. ɾɔn.ə.lə.'βat	*!	

Els mateixos efectes es poden atribuir al principi UNIFORMITAT (cfr. Kenstowicz 1996, i les referències del capítol primer, § 2.2.4). En aquesta secció, com en altres capítols anteriors (cfr. cap 3, § 2 i § 3, i cap. 4, § 3), ens decantem per una formalització basada en les idees de McCarthy & Prince (1993a), sense que això impliqui, però, cap qüestionament del model de Kenstowicz (1996). De fet, en altres capítols, hem seleccionat aquest model, fonamentalment perquè permet explicar d'una manera més planera la gradació en el manteniment dels trets lèxics.³⁶

2.3.4.2. Elisions consonàntiques i adjacència segmental

Existeix una segona qüestió que convé aclarir a propòsit del comportament dels grups finals heterorgànics en el nivell postlèxic. Al llarg del capítol hem observat que, quan un grup com /rk/ precedeix una paraula que comença per consonant, es perd la /k/. La generalització que s'obté a partir d'altres grups quan apareixen en el mateix context és que sempre es perd la segona consonant, una consonant que, altrament, s'hauria de sil·labificar com un apèndix.

(57) arc tancat	[ar.taŋ.'kat]	*[ark.taŋ.'kat]
casc bonic	[kaz.βo.'nik]	*[kazg.bo.'nik]
serp grossa	[ser.'ɣrɔ.sa]	*[serb.'grɔ.sa]
Casp-Girona	[kaz.dʒi.'ro.na]	*[kazb.dʒi.'ro.na]
fornc tancat	[for.taŋ.'kat]	*[forn.taŋ.'kat]
ferm proposta	[fer.pro.'pɔs.ta]	*[ferm.pro.'pɔs.ta]

Aquesta generalització descriptiva no sembla tenir, però, gaire poder explicatiu, perquè, si s'elidís la primera de les consonants, la segona seria llicenciada per la coda, i no pel llicenciador secundari Apèndix. D'aquesta manera, tant el candidat (58a) com el

³⁶En aquest sentit, tinc la impressió que el model de Kenstowicz (1996) permet donar compte d'una manera més intuïtiva de l'alternança entre manteniment i elisió que s'observa en varietats com la descrita per González (1989) i Iverson (1993).

candidat (58b) respectarien ALINEEU (σ , E, σ , D) i, com que empaten en la violació dels principis inferiors, no sembla haver-hi cap justificació per triar-ne un dels dos:

(58) Entrada: /['ark]#[taŋ.'kat]/

Jerarquia: ALINEEU (σ , E, σ , D) >> INTEGREGU_{PA}, INTEGREGU_{Manera}>> INTEGREGU_X

Candidats	ALINEEU (σ , E, σ , D)	INT _{PA} , INT _{Mn}	INTEGREGU _X
☞ a. ₁ ak.taŋ.'kat		*	*
☞ b. ₁ ar.taŋ.'kat		*	*
c. ₁ ark.taŋ.'kat	*!		

La idoneïtat del candidat (58b) es deriva de la pressió del principi CONTIGÜITAT. Com havíem mostrat als capítols segon, § 3.1, i quart, § 2.3, aquest principi requereix que les sortides fonològiques respectin les relacions d'adjacència entre els segments de l'entrada (cfr. Kenstowicz 1994b, i les referències que se citen en el capítol segon). A (59) presentem la versió de CONTIGÜITAT modificada en un sentit més permissiu que hem justificat al capítol quart:

(59) CONTIGÜITAT: Si /...xy.../ són contigus en l'estructura lèxica, aleshores, eviteu [...xay...] en l'estructura prosòdica, on [a] és o bé [] (material epentètic) o <a> (material elidit). En cas que en una seqüència /ax α zb/ el segment / α / es projecti en la sortida com a [α_1 ... α_n], CONTIGÜITAT només serà violat en aquelles representacions en què cap corresponent de / α / no sigui adjacent dels representants de /x/ i de /z/ i en aquelles representacions en què algun corresponent de / α / sigui adjacent dels representants de /a/ o de /b/.

La presència de CONTIGÜITAT a la jerarquia ens permet diferenciar entre els dos candidats (58a) i (58b). L'elisió de la /r/ no respecta les relacions d'adjacència, ja que /a/ i /k/ no són contigus a l'entrada (60a). De la mateixa manera, CONTIGÜITAT descarta el candidat (60c), perquè la inserció de [e] altera les relacions d'adjacència del mot ['ark]. En canvi, l'elisió de la /k/ no implica cap violació de CONTIGÜITAT, perquè aquest principi es refereix explícitament a elisions o insercions que ocorren entre dos segments de l'entrada (60b).

(60) Entrada: /['ark]#[taŋ.'kat]/

Jerarquia: CONTIGÜITAT, ALINEEU (σ , E, σ , D) >> INTEGRU_{PA},
INTEGRU_{Manera} >> INTEGRU_X

Candidats	CONTIG.	ALINEEU (σ ,E, σ ,D)	INT _{PA} , INT _{Mn}	INT _X
a. ₁ ak.taŋ.'kat	*!		*	*
☞ b. ₁ ar.taŋ.'kat			*	*
c. ₁ a.rek.taŋ.'kat	*!			

2.3.4.3. Epèntesi i contigüitat dels mots

La resolució de les seqüències postlèxiques de l'apartat anterior a partir del principi CONTIGÜITAT ens obliga a plantejar-nos una tercera qüestió relacionada amb els grups de consonants en el nivell postlèxic: per què un resultat com [₁ar.ke.taŋ.'kat] és inviable en les varietats que estem analitzant aquí? Com mostrem a (61), el principi CONTIGÜITAT no efectua cap discriminació entre els candidats amb epèntesi i sense, perquè l'elisió o la inserció vocàlica als marges d'un domini no suposa cap alteració de les relacions d'adjacència. Consegüentment, els principis inferiors, INTEGRU_{PA} i INTEGRU_{Manera}, podrien impel·lir la inserció d'una vocal de suport, una opció que hauria de ser considerada òptima perquè no viola cap principi superior.

(61) Entrada: /['ark]#[taŋ.'kat]/

Jerarquia: CONTIGÜITAT, ALINEEU (σ , E, σ , D) >> INTEGRU_{PA},
INTEGRU_{Manera} >> OMPLIU

Candidats	CONTIG.	ALINEEU (σ ,E, σ ,D)	INT _{PA} , INT _{Mn}	OMPLIU
a. ₁ ar.taŋ.'kat			*!	
☞ b. ₁ ar.ke taŋ.'kat				*

Per solucionar aquest entrebanc, podríem proposar que, en el nivell postlèxic, OMPLIU domina les restriccions INTEGRU_{PA} i INTEGRU_{Manera} en català oriental i en valencià. Aquesta possibilitat és perfectament compatible amb la teoria, que permet diferents gramàtiques en cada domini. En aquest treball, però, optarem per mantenir el principi OMPLIU en una posició relativament baixa de la jerarquia; consegüentment, derivarem el marcatge de l'epèntesi en el nivell postlèxic de la interacció entre principis

independents d'OMPLIU.³⁷ En Jiménez (1996c), hem proposat que la manca d'epèntesi entre dos mots es pot derivar d'un principi d'alineament que exigeix que els mots siguin adjacents, un principi que redefinim aquí com una restricció de la família CONTIGÜITAT. A diferència del principi de (59), CONTIGÜITAT_{MOTS} exigeix l'adjacència estricta entre els dos mots, de manera que no es podrà inserir en el límit dels mots cap element:

- (62) CONTIGÜITAT_{MOTS}: Siguin [A] i [B] dos mots. [A] i [B] seran adjacents si existeixen $\alpha \in A$ i $\beta \in B$, tals que tots els corresponents de α en el nivell postlèxic siguin adjacents de β .³⁸

Com es pot comprovar a (63), la restricció CONTIGÜITAT_{MOTS}, combinada amb la més general CONTIGÜITAT, evita que es pugui introduir una vocal de suport per salvar els trets en les seqüències postlèxiques. Així, el candidat (63b) és eliminat perquè la inserció de la vocal de suport darrere de la [k] implica desalinear els mots.. Per tant, l'única opció disponible consisteix a elidir la [k], malgrat que això impliqui no incorporar tots els trets subjacents.³⁹

- (63) Entrada: /['ark]#[taŋ.'kat]/

Jerarquia: CONTIGÜITAT_{MOTS}, CONTIGÜITAT, ALINEEU (σ , E, σ , D) >> INTEGREGU_{PA}, INTEGREGU_{Manera}>> OMPLIU

Candidats	CONT _{MOT}	CONTIG	ALINEEU (σ ,E, σ ,D)	INT _{PA} , INT _{Mn}	OMPLIU
a. ₁ ar.taŋ.'kat				*	
b. ₁ ar.ke.taŋ.'kat	*!				*
c. ₁ a.rek.taŋ.'kat		*!			

Tot plegat, obtenim un sistema en què les restriccions de contigüitat limiten la inserció de vocals epentètiques. Concretament, la inserció d'una vocal a dins d'un mot és

³⁷Per a una justificació d'aquesta opció, veg. § 3.2.4.4.

³⁸L'especificació que tots els corresponents han de ser adjacents és crucial per evitar que una consonant final de mot es pugui geminar per satisfer SONICITAT INTERSIL·LÀBICA (cfr. § 3.2.4.4).

³⁹L'alguerès difereix de la resta de dialectes en aquest aspecte: en alguerès, per tal d'incorporar les consonants finals és possible recórrer, almenys en determinats estils de parla, a l'epèntesi. Aquest comportament indica que en aquesta varietat del català INTEGREGU i NO-CODA es troben en un nivell superior a OMPLIU —o, alternativament, a CONTIGÜITAT_{MOTS}— en la jerarquia de principis, si més no en la parla lenta (cfr. Kuen 1932; Recasens 1991, i una anàlisi des de la Teoria de l'Optimitat a Serra 1996b: cap. 3).

prohibida per CONTIGÛITAT, i la inserció entre dos mots, per CONTIGÛITAT_{MOTS}. De la importància d'aquestes restriccions, en tindrem sobrades mostres a l'apartat 3.3, on analitzarem alguns problemes relacionats amb la sil·labificació de seqüències consonàntiques que contenen el morfema /z/ com a últim element.

2.3.5. *Extensions de la restricció NO-APÈNDIX*

L'anàlisi de l'elisió consonàntica que estem elaborant en aquest apartat ens permet explicar la divisió dels dialectes catalans en tres grups segons el tractament de les oclusives darrere de sonant homorgànica proposada per Colomina (1996: 200-201, n. 19):

- (64) Manteniment de tots els segments en el singular i en el plural >
 - Reducció de C2 homorgànica en el plural >
 - Reducció de C2 homorgànica en el singular i en el plural

Els tres comportament coincideixen a mantenir les especificacions subjacents per a Punt d'Articulació i per a Manera, és a dir, coincideixen a ubicar els principis INTEGRU_{PA} i INTEGRU_{Manera} a la part superior de la jerarquia de principis. Respecte dels altres principis, el primer tipus de comportament, propi de les comarques centrals del País Valencià, es justifica per la ubicació del principi INTEGRU_X per damunt dels principis PERIFERICITAT i NO-APÈNDIX: aquesta ordenació implica que qualsevol seqüència de consonants es mantindrà en posició final d'enunciat independentment que la consonant que s'integra com un apèndix —C2— sigui perifèrica o no (65a).⁴⁰ El segon tipus de comportament, característic del valencià general, correspon a una gramàtica en què PERIFERICITAT domina INTEGRU_X, i aquest principi domina al seu torn NO-APÈNDIX. D'aquesta manera, les C2 homorgàniques s'integraran a la jerarquia com a apèndixs només en aquells casos en què satisfacin el requeriment de ser al límit extern d'un domini; altrament, seran reduïdes, com, per exemple, quan precedeixen la marca del plural (65b). Finalment, el darrer esgló de l'escala, corresponent al català central i a alguns parlars valencians, es deriva d'una jerarquia en què PERIFERICITAT i NO-APÈNDIX dominen INTEGRU_X; en virtut d'aquesta ordenació, les C2 que no afegeixin cap tret que no sigui recuperable s'elidiran (65c).

⁴⁰Especifiquem «en posició final d'enunciat» perquè les seqüències internes es troben sotmeses al requeriment ALINEEU (σ, E, σ, D), que les simplifica en aquells casos en què C2 hauria d'ocupar la posició d'apèndix (veg. l'apartat 2.3.4).

(65)

	Jerarquia	Varietat	Resultats
a.	INTEGREU _{Trets} >> INTEGREU _X >> PERIFERICITAT, NO-APÈNDIX	Valencià central	[¹ pɔ̃nt], [¹ pɔ̃nts] [¹ ark], [¹ arks]
b.	INTEGREU _{Trets} >> PERIFERICITAT >> INTEGREU _X >> NO-APÈNDIX	Valencià general	[¹ pɔ̃nt], [¹ pɔ̃ns] [¹ ark], [¹ arks]
c.	INTEGREU _{Trets} >> PERIFERICITAT, NO-APÈNDIX >> INTEGREU _X	Català oriental	[¹ pɔ̃n], [¹ pɔ̃ns] [¹ ark], [¹ arks]

La jerarquia de (64) es pot completar amb altres esglaons, que correspondrien a una generalització de les restriccions contra els apèndixs fins al punt d'elidir informació que no és estrictament recuperable, és a dir, fins al punt de guanyar terreny a les restriccions INTEGREU_{PA} i INTEGREU_{Manera}, que, com hem indicat en els apartats precedents, són les responsables que les C2 amb informació de Punt d'Articulació o de Manera no recuperable no s'elideixin.

La potenciació de les restriccions PERIFERICITAT i NO-APÈNDIX no implica que l'escala de (64) s'hagi d'implementar només amb un esglaó addicional —o, per simetria, dos: un per al plural i un altre per al singular i el plural—, on qualsevol tret no recuperable pogués ser elidit. No hem de perdre de perspectiva que els principis INTEGREU_{PA} i INTEGREU_{Manera} no són més que etiquetes que recullen la violació que provoca la pèrdua de cada tret específic (cfr. cap. 5, esp. § 2.1). L'extensió de l'elisió ha d'afectar, primerament, les combinacions de trets poc marcats, és a dir, menys rellevants informativament, i, posteriorment, les combinacions de trets més marcats. Així ho indiquem a la jerarquia de (66), on afegim els esglaons hipotètics de la generalització de l'elisió.

- (66) Manteniment de tots els segments en el singular i en el plural >
 Reducció de C2 homorgànica en el plural >
 Reducció de C2 homorgànica en el singular i en el plural >
 Reducció de C2 heterorgànica poc marcada quant a PA i Manera en el plural
 >
 Reducció de C2 heterorgànica poc marcada quant a PA i Manera en el
 singular i en el plural >
 Reducció de C2 heterorgànica marcada quant a PA i Manera en el plural >
 Reducció de C2 heterorgànica marcada quant a PA i Manera en el singular i
 en el plural

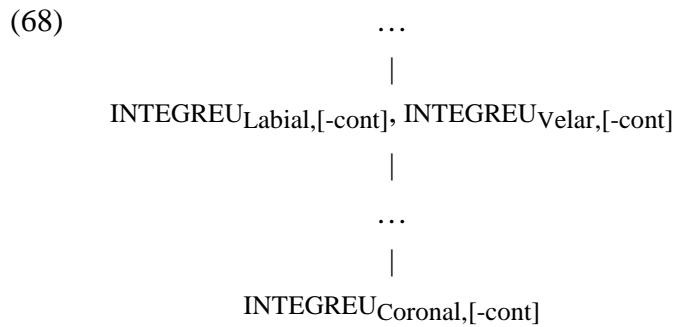
Com es pot comprovar a (66), només s'hi han introduït dues especificacions respecte de Punt d'Articulació i Manera. Òbviament, se'n podrien afegir més. En aquest treball, ens limitarem a identificar el segment menys marcat, i etiquetarem els altres com a *marcats*, sense realitzar-hi distincions addicionals. El segment menys marcat és determinat per la intersecció entre les jerarquies d'INTEGREU referides a Punt d'Articulació i a Manera. En el capítol anterior, hem establert que el subprincipi més baix de la jerarquia $\text{INTEGREU}_{\text{PA}}$ és $\text{INTEGREU}_{\text{Coronal}}$ (67a).⁴¹ Pel que respecta als subprincipis referits a Manera, indicarem únicament que el principi referit a [-cont] ocupa l'esglaió inferior de l'escala (67b).⁴²

- (67) a. $\text{INTEGREU}_{\text{Labial}}, \text{INTEGREU}_{\text{Velar}} \gg \text{INTEGREU}_{\text{Coronal}}$
 b. ... $\gg \text{INTEGREU}_{[-\text{cont}]}$

De la conjuminació de les dues jerarquies anteriors —independentment de quins siguin els altres esglaons de l'escala de Manera— obtenim la jerarquia de (68). Els esglaons assenyalats amb els punts suspensius indiquen els buits que podrien ocupar els principis que combinen els trets de Punt d'Articulació amb les especificacions per a Manera diferents de [-cont].

⁴¹Concretament, la jerarquia de (67a) — i la de (67b) que afegim aquí— trobava suport en l'afirmació de Kiparsky (1994) que els principis no es refereixen als membres no marcats d'una classe, en aquest cas, Coronal i [-continu] (cfr. cap. cinquè, § 2.1).

⁴²Per establir els altres esglaons caldria investigar prèviament quin principi és més prominent, el que exigeix que s'integri el tret [+cont] o el que exigeix que s'integri el tret Estrident



En aquesta jerarquia, el principi que requereix la integració de les especificacions {[-cont], Coronal} es troba a l'esglaó inferior, una posició que s'adiu amb el caràcter no marcat i, consegüentment, poc informatiu d'aquests trets. Dit amb altres paraules, en un hipotètic procés de generalització de l'elisió als apèndixs consonàntics que no són estrictament homorgànics, el primer segment afectat serà /t/. Això explica, per exemple, que l'elisió afecti en alguns parlars catalans els grups finals /rt/ i /st/ (69), encara que aquesta elisió impliqui la pèrdua de trets de Manera —i potser també de Punt d'Articulació. La pèrdua de /n/ en els exemples de (70) segueix el mateix patró.

- (69) a. fort [ˈfɔr]
 art [ˈar]
 cast [ˈkas]
 b. forts [ˈfɔrs]
 arts [ˈars]
 casts [ˈkas.tos]⁴³

- (70) a. forn [ˈfor]
 carn [ˈkar]
 a. forns [ˈfors]
 carns [ˈkars]

⁴³Aquest exemple és lleugerament diferent dels altres. L'inclouem aquí perquè la inserció de la [o] de suport es justifica precisament per la impossibilitat d'elidir la /t/. La reducció de tres consonants a *[ˈguss] és inviable a causa de la restricció universal en contra de les seqüències de dues estridents contínues adjacents (*SS) (veg. Prince & Smolensky 1993, i, per al català, Palmada 1991, 1994a,c; Colina 1995, i Serra 1996b). Per això, es produeix un procés d'epèntesi, que evita la possible violació de *SS. Hem de suposar, doncs, que *SS domina en la jerarquia de principis OMPLIU, una ordenació avalada per moltes altres mots on l'adjacència de dues consonants estridents promou també la inserció d'una vocal epentètica: p. ex., *cuses* /kuz+z/ → [kuzez], *parteixes* /partef+z/ → [partejfez].

Com mostrem a la jerarquia de (71), la ubicació de la restricció NO-APÈNDIX per damunt del darrer dels principis de la jerarquia de (68), $\text{INTEGREU}_{\text{Coronal,[-cont]}}$, explicaria l'elisió de la /t/ fins i tot en casos en què aquests trets no són recuperables.⁴⁴ La reducció del grup /rn/ es deriva de la mateixa jerarquia, però exigeix l'afegitó d' $\text{INTEGREU}_{\text{Nasal}}$ a la jerarquia de (68).

(71) Entrada: /fɔrt/

Jerarquia: $\text{PERIFERICITAT} \gg \text{NO-APÈNDIX} \gg \text{INTEGREU}_{\text{Coronal,[-cont]}}$

Candidats	PERIFERICITAT	NO-APÈNDIX	$\text{INT}_{\text{Cor,[-cont]}}$
a. 'fɔr			*
b. fɔrt		*!	

2.3.5.1. Extensions específiques d'alguns parlars valencians

En alguns parlars valencians es donen elisions de /t/ (cfr. Colomina 1996), que segueixen també el patró marcat per les jerarquies de (66) i (68).⁴⁵ Concretament, en alguns pobles de la Marina Baixa la seqüència /jt/ final es redueix en el plural, i en diversos pobles de la Marina Alta —com Pedreguer o Jesús Pobre— la reducció d'aquest grup s'ha estès al singular (72):

(72)		Marina Baixa	Marina Alta
a.	beneit	[be.'nejt]	[be.'nej]
	buit	['bujt]	['buj]
	bescuit	[bes.'kujt]	[bes.'kuj]
a.	beneits	[be.'nejs]	[be.'nejs]
	buits	['bujis]	['bujis]
	bescuits	[bes.'kujis]	[bes.'kujis]

Aquesta elisió no afecta els mots en què la /t/ segueix una vocal alta nuclear ni tan sols en el plural (73). Tampoc no afecta els mots en què, en lloc de la /t/, apareix una obstruent oclusiva no coronal, com ara /k/ (74).

⁴⁴Com que l'elisió de (71) implica la pèrdua de trets, la reducció d'aquests grups és menys habitual que no pas la dels grups homorgànics amb idèntiques especificacions per a Manera (cfr. Mascaró 1989; Recasens 1991, 1993; Morales 1992). Per aquesta raó, el fet que l'elisió en els grups /nt/ o /mp/ no s'apliqui necessàriament a aquest grups, no constitueix una prova contra l'anàlisi basada en la restricció NO-APÈNDIX, com afirma Colina (1995), sinó que, per contra, és un comportament previst per la teoria.

⁴⁵Hem d'atribuir segurament a restriccions específiques el fet que aquestes elisions no siguin generals en els parlars que realitzen les reduccions de (69) i (70).

(73)		Marina Baixa	Marina Alta
a.	frit	[^l frit]	[^l frit]
	nit	[^l nit]	[^l nit]
a.	frits	[^l frits]	[^l frits]
	nits	[^l nits]	[^l nits]

(74)		Marina Baixa	Marina Alta
a.	estoic	[es. ^l tɔjk]	[es. ^l tɔjk]
	heroic	[e. ^l rɔjk]	[e. ^l rɔjk]
a.	estoics	[es. ^l tɔjks]	[es. ^l tɔjks]
	heroics	[e. ^l rɔjks]	[e. ^l rɔjks]

Aquests resultats s'expliquen pel fet que el principi $\text{INTEGREU}_{\text{Coronal},[-\text{cont}]}$ és dominat a la jerarquia pel principi PERIFERICITAT —Marina Baixa— o pels principis PERIFERICITAT i NO-APÈNDIX —Marina Alta. A (75) i (76) mostrem com la jerarquia PERIFERICITAT , $\text{NO-APÈNDIX} \gg \text{INTEGREU}_{\text{Coronal},[-\text{cont}]}$ ens permet obtenir els resultants adients per a la darrera varietat a partir de les entrades /buid/ i /buidz/, respectivament.

(75) Entrada: /buid/

Jerarquia: PERIFERICITAT , $\text{NO-APÈNDIX} \gg \text{INTEGREU}_{\text{Coronal},[-\text{cont}]}$

Candidats	PERIFERICITAT	NO-APÈNDIX	INT _{Cor} ,[-cont]
☞ a. ^l buj̃			*
b. ^l buj̃t		*!	

(76) Entrada: /buidz/

Jerarquia: PERIFERICITAT , $\text{NO-APÈNDIX} \gg \text{INTEGREU}_{\text{Coronal},[-\text{cont}]}$

Candidats	PERIFERICITAT	NO-APÈNDIX	INT _{Cor} ,[-cont]
☞ a. ^l buj̃s			*
b. ^l buj̃ts	*!	*	

Les restriccions PERIFERICITAT i NO-APÈNDIX , en canvi, no tenen cap efecte sobre les seqüències *frit* i *estoic*. En el primer cas, perquè la /t/ es pot incorporar a la jerarquia prosòdica en la posició de coda i, consegüentment, aquesta sil·labificació satisfà vàcuament els principis PERIFERICITAT i NO-APÈNDIX . Així, el principi inferior, $\text{INTEGREU}_{\text{Coronal},[-\text{cont}]}$, serà decisiu per seleccionar el candidat guanyador (77b). En el

segon cas, els principis referents a la conservació dels trets de la /k/ es troben en una posició elevada de la jerarquia, crucialment, per damunt de PERIFERICITAT i NO-APÈNDIX, de manera que serà preferible la integració de /k/ a la jerarquia prosòdica (78b), en comptes de l'eliminació d'aquest segment, que satisfaria els principis inferiors (78s).

(77) Entrada: /frit/

Jerarquia: PERIFERICITAT, NO-APÈNDIX >> INTEGRU_{Coronal,[-cont]}

Candidats	PERIFERICITAT	NO-APÈNDIX	INT _{Cor,[-cont]}
a. 'fri			*!
☞ b. 'frit			

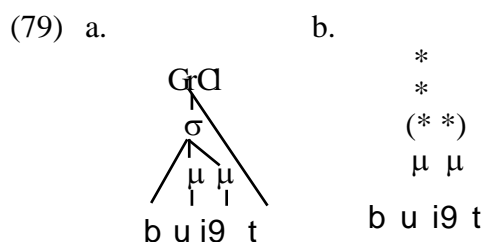
(78) Entrada: /stɔik/

Jerarquia: INTEGRU_{Velar,[-cont]} >> PERIFERICITAT, NO-APÈNDIX

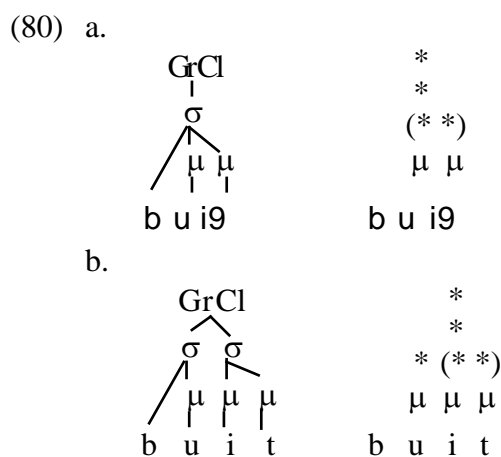
Candidats	INT _{Vel,[-cont]}	PERIFERICITAT	NO-APÈNDIX
a. es. 'tɔi	*!		
☞ b. es. 'tɔik		*	*

Comptat i debatut, l'anàlisi basada en la restricció NO-APÈNDIX que hem presentat permet descriure la reducció dels grups de consonants finals i, a més, permet predir quines poden ser les extensions d'aquestes elisions més enllà de les seqüències amb idèntiques especificacions per a Punt d'Articulació i per a Manera. Com hem vist, l'extensió afectaria en primer lloc els segments no marcats —en altres paraules, els menys informatius. Els criteris que estableixen quines consonants es poden elidir coincideixen plenament amb els criteris de manteniment dels trets de PA que hem analitzat en el capítol anterior (§ 2.1). D'altra banda, els criteris d'elisió de consonants i/o trets consonàntics coincideixen també amb els que determinen les possibilitats d'elisió de les vocals (cfr. el capítol tercer, § 3.1): mentre que l'elisió afecta regularment les seqüències de vocals idèntiques —la informació de les quals és perfectament recuperable—, en les seqüències de vocals distintes només se sol elidir la vocal no marcada, és a dir, la [e]. Així doncs, l'anàlisi que hem presentat permet relacionar formalment les circumstàncies en què s'elideixen les vocals i les consonants.

Un altre avantatge d'aquest tractament és que connecta l'elisió de consonants amb processos aparentment independents com ara l'accentuació. Les consonants elidides són, com hem indicat en diversos apartats, les que s'haurien d'incorporar a la jerarquia prosòdica com a elements extrasil·làbics. Aquesta extrasil·labicitat implica que no s'associen a cap mora i que no poden ser rellevants per determinar la ubicació de l'accent. És a dir, els apèndixs no sols són extrasil·làbics (79a), sinó també extramètrics (79b).



Aquesta marginalitat en dos nivells d'anàlisi permet unificar dues estratègies correctores que s'apliquen als grups [jC] i [ɥC] finals (cfr. Colomina 1996): la primera estratègia consisteix a eliminar la consonant de l'apèndix, com en (80a), i la segona consisteix a incloure aquesta consonant amb caràcter moraic a la xarxa mètrica, cosa que comporta el desplaçament de l'accent (80b). Totes dues estratègies es troben interrelacionades perquè persegueixen un mateix objectiu, l'eliminació dels apèndixs, per bé que posin l'èmfasi sobre un domini diferent en cada cas, el sil·làbic, en (80a), i el mètric, en (80b).



2.4. CONCLUSIONS

En definitiva, hem mostrat que les diferències en el tractament dels grups de consonants en català oriental i en valencià general es poden reduir a l'existència d'una diferent ordenació entre els principis ALINEEU (Grup Clíctic, D, σ , D) i INTEGREGU_X. Concretament, les jerarquies que hem establert són les següents:

(81)	<p>Cat. or.:</p> <p>NO-CODA COMPLEXA, CONTIGÜITAT_{MOTS}, CONTIGÜITAT, ALINEEU (σ, E, σ, D)</p> <p> </p> <p>INTEGREGU_{PA}, INTEGREGU_{Mn},</p> <p>SONICITAT</p> <p> </p> <p>OMPLIU</p> <p> </p> <p>OBERTURA</p> <p> </p> <p>PERIFERICITAT, ALINEEU (Grup Clíctic, D, σ, D), ALINEEU (SF, D, σ, D)</p> <p> </p> <p>INTEGREGU_X</p> <p> </p> <p>NO-CODA</p>	<p>Val.:</p> <p>NO-CODA COMPLEXA, CONTIGÜITAT_{MOTS}, CONTIGÜITAT, ALINEEU (σ, E, σ, D)</p> <p> </p> <p>INTEGREGU_{PA}, INTEGREGU_{Mn},</p> <p>SONICITAT</p> <p> </p> <p>OMPLIU</p> <p> </p> <p>OBERTURA</p> <p> </p> <p>PERIFERICITAT</p> <p> </p> <p>INTEGREGU_X</p> <p> </p> <p>ALINEEU (Grup Clíctic, D, σ, D), ALINEEU (SF, D, σ, D), NO-CODA</p>
------	---	---

La relació entre ALINEEU (Grup Clític, D, σ , D) i INTEGREU_X determina que els apèndixs homorgànics siguin possibles en valencià i siguin prohibits en català oriental. La ubicació de la restricció PERIFERICITAT per damunt d'INTEGREU_X en tots dos dialectes obliga a reduir els grups homorgànics quan precedeixen el morfema /z/. Finalment, la posició d'ALINEEU (σ , E, σ , D) a la jerarquia, per damunt fins i tot de les restriccions a favor de la integració dels trets de Manera i de Punt d'Articulació, garanteix que no hi pugui haver apèndixs a l'interior d'un domini prosòdic —excepte quan es troben en posició final absoluta o en posició final davant del morfema /z/, ja que en aquest context el principi ALINEEU (σ , E, σ , D) no és pertinent.

Comptat i debatut, la utilització de les restriccions contra els apèndixs ens permet descriure el comportament de les consonants finals del català d'una manera satisfactòria tant des d'un punt de vista descriptiu com des d'un punt de vista explicatiu. La derivació dels resultats per al grups de nasal més oclusiva a partir de l'actuació de principis prosòdics dóna compte de la variació entre els diversos dialectes d'una manera bastant simple. A més, l'existència de principis com ara PERIFERICITAT i NO-APÈNDIX, que provoquen resultats idèntics —l'elisió de consonants homorgàniques—, permet aventurar que la tendència del valencià en el futur podria ser la generalització de l'elisió que es produeix davant del morfema /z/ —provocada pel principi PERIFERICITAT— a la resta de contextos, és a dir, la substitució de PERIFERICITAT per NO-APÈNDIX. Finalment, un altre avantatge és que hem derivat els resultats sense la necessitat d'introduir cap restricció contra l'homorganicitat dels grups a les codes, cosa que, segons hem vist, significava un comportament marcat del català respecte d'altres llengües amb grups semblants.

3. GRUPS DE CONSONANTS AMB /Z/ FINAL

3.1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest apartat és analitzar el comportament dels mots acabats en consonant quan els segueix la marca de plural.⁴⁶ La característica més peculiar de les seqüències C+/z/, la constitueix el fet que poden incorporar-se a la mateixa síl·laba malgrat que això impliqui una violació de la restricció SONICITAT.⁴⁷ Exemplifiquem aquest comportament a (82a); a (82b) mostrem com, per contra, una seqüència tautomorfèmica formada per una consonant més una sibilant ha de repartir-se entre dues síl·labes per satisfer SONICITAT.

(82)			Cat.	Val.
a.	grups	/grup+z/	['grups]	['grups]
	llacs	/ʎak+z/	['ʎaks]	['ʎaks]
	arcs	/ark+z/	['arks]	['arks]
	serps	/serp+z/	['serps]	['serps]
b.	setze	/sedz/	['sed.dzə]	['sed.dze]
	dotze	/dodz/	['dod.dzə]	['dod.dze]
	nexe	/neks/	['nek.sə]	['nek.se] ⁴⁸
	col·lapse	/kolaps/	[ku.'lap.sə]	[ko.'lap.se]

En aquest apartat, ens centrarem únicament en les dades del dialecte valencià, ja que aquests aplecs, a diferència dels grups analitzats en l'apartat 2, presenten un comportament bastant diferent en els dos dialectes i la descripció conjunta de les dues varietats resultaria excessivament complexa —especialment la descripció dels aplecs que tenen una oclusiva coronal com a primer membre.⁴⁹ Per analitzar els mots en plural,

⁴⁶En l'apartat 2.3.3, ja hem estudiat el comportament dels mots acabats en dues consonants quan els segueix la marca de plural.

⁴⁷En alguns parlars valencians, la marca de primera persona del present d'indicatiu, /g/, també pot adjuntar-se a una síl·laba sense satisfer el principi SONICITAT (cfr. Colomina 1996):

(i) fuigc /fudʒ+g/ ['futʃk]
faigc /fadʒ+g/ ['fatʃk]
batc /bat+g/ ['batk]
fotc /fot+g/ ['fotk]
putc /put+g/ ['putk]

⁴⁸En valencià col·loquial, segueixen aquest model mots com *sufix*, *afix*, *fix*, *annex*, etc.

⁴⁹Per a una descripció dels aplecs homorgànics d'oclusiva més sibilant en català oriental, es pot consultar Lloret (1992).

els dividirem en dos grups: els que acaben en oclusiva coronal (§ 3.2) i els que acaben en consonant labial o velar (§ 3.3). En el primer cas, l'homorganicitat entre la dental i la sibilant possibilitarà algunes solucions, com ara la reducció dels dos segments a una africada (83a), que no són disponibles per al segon grup de consonants (83b).

- (83) a. \widehat{ts}
b. $*\widehat{ks}$, $*\widehat{ps}$

3.2. ELS APLECS D'OCLUSIVA CORONAL I SIBILANT

En aquesta secció, tractem de descriure el comportament dels aplecs d'oclusiva dental més sibilant en valencià general. Com comprovarem posteriorment, aquest comportament es pot derivar de la jerarquia de (81) —amb l'addició de restriccions específiques que fan referència al caràcter morfèmic de /z/ i de principis com SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. Aquesta secció s'estructura en quatre parts. En la primera, argumentem a favor de la difonematicitat dels aplecs alveolars en valencià (§ 3.2.1). En la segona part, descrivim les realitzacions dels aplecs alveolars (§ 3.2.2). En la tercera part, intentem extrapolar l'anàlisi de Lloret (1992) a les dades del valencià, i indiquem les insuficiències explicatives d'una aproximació derivacional a aquestes dades (§ 3.2.3). Finalment, en la quarta part, analitzem si és possible descriure tots els canvis que es produeixen amb els mecanismes de la Teoria de l'Optimitat, i si aquesta opció permet eludir els problemes que l'anàlisi derivacional planteja (§ 3.2.4).

3.2.1. *Una qüestió prèvia: la representació dels aplecs alveolars*

Com és ben sabut, la qüestió a l'entorn de si calia considerar les africades com a fonemes simples o si, per contra, calia considerar-les com a elements difonèmatics ha suscitat una de les discussions més controvertides de la fonologia del català. No ens centrarem aquí, però, en les dades d'aquesta polèmica.⁵⁰ Al llarg d'aquest apartat assumirem que la representació escaient per als aplecs alveolars consisteix a presentar la part oclusiva i la part fricativa lligades a dos segments diferents, és a dir, cada tret depèn d'un node arrel diferent a la representació subjacent, com mostrem en (84):

⁵⁰Se'n pot trobar un bon resum a Badia (1993), que, tanmateix, no inclou l'aclaridor article de Lloret (1992).

- (84) /t/ /s/
 X X
 | |
 [-cont] [+cont]

Una representació com aquesta preveu que els aplecs alveolars homomorfèmics es comportaran de la mateixa manera que els aplecs alveolars que es formen per l'adjunció del morfema /z/. Com tindrem ocasió de comprovar més endavant, aquesta predicció és correcta, ja que, en circumstàncies idèntiques, es realitzen exactament igual. Així, intervocàlicament, que és l'única posició en què podem trobar aplecs alveolars en un mateix morfema, es realitzen com una africada doble [ddz]/[tts], com indiquem a (85).

- (85) a. setze ['sed.dze]
 dotze ['dod.dze]
 potser [pɔt.'tser]
 b. pots acabar [pɔd.dza.ka.'βar]
 pots aprendre [pɔd.dza.'p(r)en.dre]

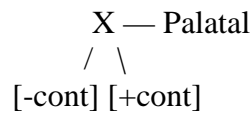
La representació de (84) preveu que els aplecs alveolars s'hauran de repartir — sempre que sigui possible— entre dues síl·labes. Per contra, les representacions de (86), en què els aplecs alveolars haurien d'ocupar només l'obertura d'una síl·laba, queden sistemàticament excloses:

- (86) a. *[tsV...]Mot
 b. * [...VC.tsV...]Mot

En aquest sentit, el seu comportament és radicalment diferent del de les africades palatals del valencià.⁵¹ Les africades palatals semblen constituir un únic fonema en aquest dialecte, de manera que s'han de representar amb les dues especificacions per a [continu] lligades al mateix segment:

⁵¹En català oriental, el comportament de les africades palatals s'aproxima al dels grups alveolars (cfr. Lloret 1992), per la qual cosa també podrien ser considerades difonemàtiques.

(87) /tʃ/



De la representació de (87) se'n deriva que, a diferència dels aplecs alveolars, les africades palatals podran aparèixer en una sola síl·laba intervocàlicament, com mostrem a (88a), i, en conseqüència, també podran aparèixer en inici de mot (88b) i en posició postconsonàntica interior de mot (88c):

(88) a.	cotxe	[¹ ko.tʃe]
	setge	[¹ se.dʒe]
b.	xic	[¹ tʃik]
	xec	[¹ tʃek]
	jove	[¹ dʒo.ve]
	gener	[dʒe. ¹ ner]
c.	punxar	[pun ^j . ¹ tʃar]
	carxofa	[kar. ¹ tʃo.fa]
	penjar	[pen ^j . ¹ dʒar]
	algeps	[al ^j . ¹ dʒeps]

En definitiva, en aquest treball assumirem que les africades alveolars han de ser representades amb dues posicions temporals a les representacions subjacents. En canvi, les africades prepalatals han de ser representades amb una única posició temporal, almenys en valencià.

3.2.2. *Descripció de les dades*

Els grups alveolars que estem estudiant presenten molta variació en valencià. Com a patró, prendrem les varietats que presenten la pronúncia de la columna central de (89). La pronúncia de la dreta de (89) correspon a varietats que han palatalitzat l'aplec alveolar: en les seqüències tautomorfèmiques, la palatalització sol ser categòrica (89a), però en les seqüències heteromorfèmiques és possible trobar alternança entre les pronúncies amb palatalització i sense, segurament per influència dels contextos on el morfema /z/ no apareix darrere de /t/ (89b).⁵²

⁵²La pronúncia sense palatalització de (89) és l'habitual entre les persones grans de la varietat de Canals (la Costera), que ens ha servit de referència en l'apartat anterior. Entre els joves, en canvi, és més habitual

(89)		Sense palatalització	Amb palatalització
a.	setze	[¹ sed.dze]	[¹ sed.dʒe]
	dotze	[¹ dod.dze]	[¹ dod.dʒe]
b.	pots	[¹ pɔts]	[¹ pɔtʃ]/[¹ pɔts]
	pots acabar	[₁ pɔd.dza.ka.'βar]	[₁ pɔd.dʒa.ka.'βar]/ [₁ pɔd.dza.ka.'βar]

En la varietat de referència, el resultat de l'aplec alveolar en seqüències tautomorfèmiques intervocàliques és [ddz] o [tts], és a dir, es mantenen les dues posicions temporals —cfr. (84)— i el tret [-cont] del primer segment s'escampa cap al segon:⁵³

(90)	setze	[¹ sed.dze]
	dotze	[¹ dod.dze]
	guitza	[¹ gid.dza]
	potser	[pɔt.'tser]

En les seqüències heteromorfèmiques finals d'enunciat, s'ha de distingir el comportament de l'aplec darrere de vocal i darrere de consonant. En posició postvocalica, la durada del segment sibilant en valencià sembla indicar que ens trobem amb una transició, és a dir, sembla indicar que no hi ha hagut una reducció de l'aplec a un únic segment (91):⁵⁴

(91)	pots	[¹ pɔts]
	gats	[¹ gats]

En posició postconsonàntica, s'elimina regularment la coronal oclusiva. Com ja havíem advertit a la secció 2.3.3, aquesta elisió es veu condicionada per la identitat de les especificacions de Manera i de Punt d'Articulació entre el segment elidit i el segment precedent; així, mentre que en els mots de (92a) l'elisió es pot considerar gairebé

la pronúncia amb palatalització. A la varietat de la Safor, que en ha servit de model en altres capítols, correspondria també la pronúncia sense palatalització.

⁵³El català oriental distingeix entre les seqüències pretòniques i posttòniques (cfr. Lloret 1992). No sembla, però, que en valencià aquesta diferència sigui rellevant.

⁵⁴Aquest comportament diferencia el valencià del català oriental, en què l'aplec /ts/ es comporta com una africada simple en aquest context (veg. Lloret 1992):

(i)	pots	[¹ pɔts̃]
	gats	[¹ gats̃]

general en valencià —tret del valencià central (cfr. Colomina 1996, i l'apartat 2.3.5 d'aquest capítol)—, en els de (92b) predomina el manteniment de C2:

- (92) a. vents [ˈvens]
 ponts [ˈpɔns]
 alts [ˈals]
 b. forts [ˈfɔrts]
 torts [ˈtɔrts]
 gusts [ˈgusts]/[ˈgus.tos]

En posició interior d'enunciat, l'aplec alveolar heteromorfèmic es pronuncia com [t̪s] si precedeix un mot començat per consonant (93a). En canvi, si precedeix un mot començat per vocal, el resultat sol coincidir amb el de la pronúncia intervocàlica tautomorfèmica, és a dir, [ddz] (93b):

- (93) a. pots comprar [pɔ̃ts.kom.ˈprar]
 gats peluts [gats.pe.ˈluts]
 b. pots acabar [pɔd.dza.ka.ˈβar]
 gats atrevits [gad.dza.tre.ˈvits]

Finalment, quan el grup pertany a dos mots diferents, no hi ha escampament del tret [-cont] de l'oclusiva cap a la sibilant (93):

- (94) pot separar [pɔt.se.pa.ˈrar]
 pot ser [pɔt.ser]
 gat siamés [gat.si.a.ˈmes]

El comportament de l'aplec TS és, com hem vist, força variat. En posició intervocàlica, se sol realitzar com si fos una africada geminada, [t̪ts]/[ddz], tant si l'aplec pertany al mateix morfema (90) com si pertany a dos morfemes diferents (93b). En posició final d'enunciat, l'aplec TS, necessàriament heteromorfèmic, es realitza com si fossin dos segments independents (91), una pronúncia que es repeteix quan el grup pertany a dos mots diferents (94). En canvi, si el grup es troba en posició final i segueix una consonant homorgànica, se sol elidir la segona consonant (92). Finalment, convé destacar la posició preconsonàntica interior d'enunciat, perquè és l'únic context en què l'aplec es converteix en una africada simple, és a dir, és l'únic context en què hi pot

haver una reducció de les dues posicions temporals inicials —cfr (84)— a només una (93a).

3.2.3. *Els problemes d'una aproximació derivacional*

En aquesta secció, tractem d'extrapolar l'anàlisi derivacional de Lloret (1992) a les dades del valencià que hem presentat en l'apartat anterior. Com veurem, els problemes d'aquesta mena d'aproximació no tenen a veure amb la descripció de les dades, sinó amb el poder explicatiu de les regles que postulem i, sobretot, amb la poca naturalitat de les passes intermèdies que aquestes regles exigeixen. En tota aquesta explicació, assumirem que la representació escaient per als aplecs alveolars és la que hem presentat a (84) i que repetim a (95):

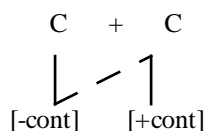
(95)	/t/	/s/
	X	X
	[-cont]	[estrident]

Existeixen només dos contextos en què trobem normalment una pronúncia conforme amb la representació de (95): quan el grup /ts/ es troba a la fi de l'enunciat (91) i quan pertany a dos mots diferents (94). En els dos casos, la pronúncia habitual sol ser la que correspondria a una transició, és a dir, la pròpia de la suma de dos segments seqüencialment ordenats en el temps.⁵⁵ En el primer cas, és possible atribuir el manteniment de les dues posicions a l'especial estatus prosòdic del morfema /z/ (cfr. posteriorment l'apartat 3.2.4.3). En el segon, podem concloure, amb Recasens (1991, 1993), que el responsable d'aquest comportament és el lligam existent entre /t/ i /s/, superior a dintre del mot al lligam que mantenen quan es reparteixen entre dos mots (veg. § 3.2.4.4). La situació més normal, però, és que sobre aquestes aplecs actuï una regla de formació d'africades com la que Lloret (1992: 54) proposa per al català central

⁵⁵La pronúncia [ts] en posició de coda final —cfr. (91)— s'hauria de corroborar experimentalment, una tasca que ultrapassa els objectius del nostre treball. En principi, la durada de l'aplec en un context com ara *Pots comprar* sembla més curta que en *No sé si pots*; en aquest darrer cas, la durada és normalment més llarga que no l'africada final de *Vaig de passeig*. Una prova en favor que en final d'enunciat no trobem pròpiament africades la constitueix el fet que, en aquelles varietats en què /ts/ es redueix a una unitat en aquesta posició, com ara a Canals (la Costera), on trobem *No sé si po[tʃ]*, no hi ha geminació quan l'aplec es reparteix entre dos mots potlèxicament: per exemple, en *To[tʃ] alhora*. En altres varietats sí que hi ha geminació dels grups alveolars, la qual cosa indica que aquests aplecs de dues consonants arriben al nivell postlèxic sense reduir-se.

(96). Aquesta regla seria la responsable dels resultats [tts]/[ddz] quan el grup TS es troba en posició intervocàlica —cfr. (90) i (93b).

(96) Formació lèxica d'africades



El context més problemàtic és el que hem presentat a (93a). Per al català oriental, Lloret (1992) proposa que, en aquest context, tot i trobar-nos finalment amb una africada simple, també es produeix la geminació; com que l'aplec resultant no es pot incorporar a una mateixa síl·laba, el segment no sil·labificat és elidit per la Condició d'Esborrament, que presentem a (97). A (98) presentem les dues passes bàsiques del procés: la formació d'africades i la reducció.

(97) Condició d'Esborrament: Al final d'una derivació s'esborren els segments que no hagin estat incorporats a l'estructura sil·làbica

(98) $p\text{ots}+C \rightarrow [\text{per (96)}] {}^1p\text{otts}+C \rightarrow [\text{per (97)}] {}^1p\text{ots}+C$

La Condició d'Esborrament s'encarrega, doncs, d'eliminar tot aquell material que no és llicenciat per cap posició de l'estructura prosòdica.⁵⁶ El mateix procés s'hauria d'aplicar per obtenir les seqüències simplificades del valencià: primerament, la formació d'africades i després l'elisió del material no incorporat. Tot i que permeti obtenir els resultats finals, la derivació de (98) sembla difícil de justificar: en efecte, la teoria serial ens obliga a postular un estadi intermedi abstracte —[¹p\text{oddz}+C]— en què s'ha aplicat la regla (96), però aquesta regla, en comptes de donar directament la sortida final, produeix un resultat que no representa cap millora respecte de l'estadi inicial i que, a més, ha de ser reparat immediatament.

D'altra banda, existeixen problemes per determinar el nivell en què (96) actuaria en valencià: si la geminació de /dz/ es produeix a nivell lèxic, no podem explicar, en primer lloc, per què quan *pots* es troba a la fi d'enunciat el resultat és [ts] i no una vertadera africada (91), com hem indicat abans. En segon lloc, hauríem d'admetre que

⁵⁶Com hem indicat al cap. primer, § 3.2.1, una de les funcions fonamentals de la sil·labificació en Teoria de l'Optimitat consisteix a permetre que un segment sigui llicenciat. L'exigència que els elements han d'incorporar-se a l'estructura prosòdica per ser llicenciats seria també responsable de l'elisió dels segments de (92): com hem vist a l'apartat 2.3.3, C2 no pot incorporar-se com un apèndix —perquè violaria la restricció PERIFERICITAT— i, en no integrar-se a l'estructura prosòdica, és elidida.

les africades alveolars simples obtingudes —per la reducció de (97)— es geminen posteriorment al nivell postlèxic quan precedeixen una vocal; aquesta geminació postlèxica permetria obtenir els resultats correctes per als aplecs alveolars, però no podria explicar per què el procés afecta únicament les africades alveolars, mentre que les africades palatals no es geminen mai en aquest context.⁵⁷ A (99) mostrem els inconvenients d'admetre que, en valencià, (96) pugui actuar sobre totes les seqüències TS en valencià en el nivell lèxic:⁵⁸

(99)	setze	gats#	gats+V	pot separar	passeig+V
<i>Entrada:</i>	/sedz/	/gatz/	/gatz/	/pət se.../	/pasetʃ/
<i>Per (96)</i>	seddze	gatts	gatts	—	—
<i>Per (97)</i>	—	gats̄	gats̄	—	—
<i>Gem. postlèxica</i>					
<i>(hipotèt.)</i>	—	—	gatts	—	*pasetʃ
<i>Resultats:</i>	seddze	*gats̄	gaddz+V	pət se...	*paseddʒ+V

Aquestes dades indiquen que, si més no en valencià, la geminació ha de ser postlèxica en alguns casos i que només afecta les seqüències biposicionals (93b), però no les africades monoposicionals, com ha quedat mostrat a (99). Tanmateix, aquesta solució també és problemàtica, perquè, si la geminació s'aplica postlèxicament i afecta els aplecs biposicionals, també hauria d'afectar les seqüències de (94), com mostrem a (100):

(100) gats+V	pot separar	passeig+V	
<i>Entrada:</i>	/gats+V/	/pət se.../	/pasetʃ+V/
<i>Per (96), postlèxic</i>	gatts+V	pət tse...	—
<i>Resultats:</i>	gatts+V	*pət tse...	pasetʃ+V

Sembla, clar, doncs, que el tractament d'aquestes seqüències és problemàtic per a una teoria derivacional. Si la geminació actua a nivell lèxic, hauríem d'admetre un altre procés de geminació postlèxica que afectés les africades reduïdes per (97), procés que també afectaria les africades monoposicionals palatals. En canvi, si deixem que la primera geminació es produeixi postlèxicament, la teoria preveu —equivocadament—

⁵⁷Les dades del valencià són radicalment diferents de les del català central en aquest aspecte. Per a aquesta varietat, sí que és possible postular una regla postlèxica de reforçament d'africades simples, ja que tant les africades alveolars com les palatals es geminen postlèxicament (cfr. Lloret 1992: 51, (7)).

⁵⁸Prescindim de detalls irrelevants per a la discussió actual, com ara l'epèntesi o la sonorització i l'ensordiment de les consonants finals de mot.

que també podria afectar seqüències de la mena de (94), en què la dental i la sibilant es reparteixen entre dos mots.

Com acabem de veure, les dades presentades a l'apartat 3.2.2 contenen alguns aspectes difícils de descriure per mitjà de regles derivacionals. Aquests inconvenients aconsellen una anàlisi no derivacional, basada en un sistema de principis com la Teoria de l'Optimitat (cfr. Prince & Smolensky 1993). Fonamentalment, un tractament basat en regles no justifica per què actuen determinades regles i no unes altres. Tal com està formulat el procés, no s'expressa quin és el benefici de l'aplicació de les regles, és a dir, en quina mesura i per què és preferible una representació amb una africada geminada en comptes de l'aplec difonemàtic o, fins i tot, d'una africada simple (veg. cap. primer, § 2.1).

En aquest sentit, un dels aspectes més problemàtics de l'anàlisi serial és que no permet explicar per què és preferible aplicar una regla que produeix una representació com ara [ˈpɔddz], fins i tot quan aquesta seqüència no pot resil·labificar-se entre dues síl·labes (com en *Pots comprar*). És a dir, amb el model derivacional no podem expressar quin és el benefici d'una representació intermèdia que ha de ser considerada pitjor que la representació inicial i que, a més, és malformada quant a l'estructura sil·làbica. Com que els beneficis d'aquesta representació depenen del resultat final, sembla que la descripció seria més plausible si s'avalués directament aquest resultat, sense haver de tenir en compte les suposades passes intermèdies.

D'altra banda, tampoc no queda molt clara quina és la diferència entre *pots acabar* i *pot separar*. Com que en tots dos casos el context és semblant, esperaríem que hi actuessin les mateixes regles. Dir que la geminació d'africades afecta només les seqüències del nivell lèxic, ens porta directament al problema que acabem d'assenyalar anteriorment: no s'expressa clarament quin pot ser el benefici que /ts/ es gemini fins i tot quan no és possible la sil·labificació en dues síl·labes. Sembla, doncs, que, per explicar els diferents resultats, el que necessitem és fonamentar-los en principis que expressin clarament quins són els beneficis —i els inconvenients— que els resultats finals impliquen respecte de la representació bipoisicional de (95).

3.2.4. ELS GRUPS /TS/ I /DZ/ DES DE LA TEORIA DE L'OPTIMITAT

3.2.4.1. Introducció

Dediquem aquest apartat a discutir quins són els principis que provoquen que resultats com ara [ˈseddze], [ˌpɔ̃ts+C] o [ˌpɔ̃ddz+V] siguin considerats pels parlants els candidats idonis per a *setze*, *pots+C* i *pots+V*, respectivament. Aquesta secció es divideix en tres parts. En la primera part, analitzem el comportament de l'aplec alveolar en seqüències tautomorfèmiques (§ 3.2.4.2), tot reprenent les restriccions SONICITAT i SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. En la segona part, estudiem els aplecs alveolars heteromorfèmics, que presenten un comportament lleugerament diferent del dels aplecs tautomorfèmics (§ 3.2.4.3). Finalment, en l'últim apartat, estudiem les diferències existents entre els aplecs alveolars del nivell lèxic i els aplecs alveolars generats postlèxicament (§ 3.2.4.4).

3.2.4.2. Les seqüències tautomorfèmiques: /sedz/

Una vegada arribats a aquest punt, passarem a estudiar quin és el resultat fonològic per a un morfema que contingui una seqüència /dz/, com ara *setze* /sedz/. Aquest morfema no pot ser incorporat a una sola síl·laba a causa de la restricció SONICITAT, que exigeix que els segments de les codes corresponguin a nivells decreixents en l'escala de sonicitat. A (101) reproduïm un altre cop aquest principi, que ja havíem utilitzat a l'apartat 2.1 d'aquest capítol (cfr. també els capítols segon, § 3, i quart, § 2.2, i les referències que s'hi citen):

(101) PRINCIPI DE SEQÜENCIACIÓ DE LA SONICITAT (SONICITAT): Entre qualsevol membre d'una síl·laba i el nucli sil·làbic, només són permesos sons de major sonicitat relativa.

Com hem indicat a l'apartat 2.1, per satisfer la restricció sobre la sonicitat de les codes, ens trobem amb dues opcions: o bé s'afegeix una vocal epentètica i es manté la seqüència consonàntica, o bé s'elimina un segment. L'ordenació $\text{INTEGREU}_{\text{Trets}}, \text{SONICITAT} \gg \text{OMPLIU}$, demostrada anteriorment, selecciona per al mot *setze* /sedz/ el candidat amb epènesi, com es pot comprovar al quadre (102)

(102) Entrada: /sedz/

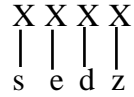
Jerarquia: INTEGRU_{Trets}, SONICITAT >> OMPLIU

Candidats	INTEGRU _{Trets}	SONICITAT	OMPLIU
a. 'sedz		*!	
b. 'sed	*!		
c. 'sez	*!		
☞ d. 'sed.ze			*

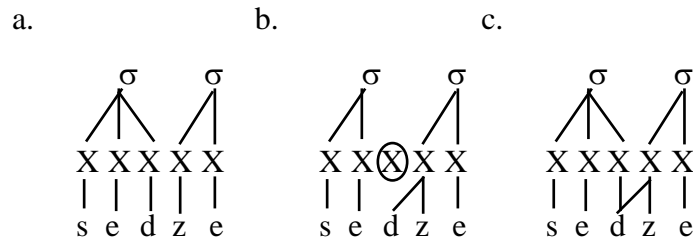
El candidat (102a) queda descartat perquè la inclusió de la segona consonant com un apèndix viola SONICITAT. L'eliminació d'una consonant, (102b) i (102c), és descartada perquè viola el principi superior INTEGRU_{Trets}. L'única alternativa, doncs, és introduir una vocal de suport, fet que implica la violació d'OMPLIU, però que permet satisfer alhora els dos principis superiors INTEGRU_{Trets} i SONICITAT. Si no intervinguessin d'altres principis, (102d) seria el resultat que esperaríem per a l'entrada /sedz/.

Atès, però, que (102d) no és el resultat final en moltes varietats del valencià, hem de determinar quins principis addicionals actuen per seleccionar altres candidats com a òptims, és a dir, hem d'esbrinar per què el candidat amb una africada geminada ['sed.dze] és preferible al candidat ['sed.ze] i al candidat amb una africada simple ['se.dze]. Formalitzem aquestes tres possibilitats a (103). La representació de (103a) correspon al guanyador del quadre (102). La representació de (103b), per la seva banda, correspon a la sortida ['se.dze]: en aquest resultat, la posició de l'esquelet amb què s'associa el tret [-cont] subjacentment és elidida —fet que indiquem amb un cercle— i [-cont] s'associa amb el segment sibilant. Finalment, (103c) representa una opció, ['sed.dze], en què el tret [-cont] també s'associa a la sibilant, però totes les posicions de l'esquelet temporal s'incorporen a la jerarquia prosòdica:

(103) Representació subjacent:



Possibles resultats:



En la selecció d'aquests candidats intervenen dos principis que ja havíem presentat amb anterioritat, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA (104a) i INTEGRU_{Arrel} (104b). Com hem indicat al capítol quart (§ 2.3), el principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA (veg. Clements 1990, i, per al català, Bonet & Mascaró 1995, Colina 1995) es refereix a la sonicitat dels segments que es troben a la frontera de les síl·labes; concretament, exigeix que la sonicitat de l'element final d'una síl·laba sigui superior a la del primer element de la síl·laba següent. Mentre que SONICITAT INTERSIL·LÀBICA se situa en una posició elevada de la jerarquia, el principi INTEGRU_{Arrel} es troba sota OMPLIU, com ja havíem avançat a l'apartat 2.2.

- (104) a. SONICITAT INTERSIL·LÀBICA (= SON_{σ_1, σ_2}): Dins $\sigma_1\sigma_2$ la transició de sonicitat des de l'últim element de σ_1 al primer element de σ_2 ha de ser decreixent.
- b. INTEGRU_{Arrel} (= INTEGRU_X): Integreu totes les unitats temporals presents en l'entrada a la jerarquia prosòdica.

Al quadre de restriccions de (105) sotmetem les diferents representacions de (103) a una avaluació per part de la jerarquia de principis:

(105) Entrada: /sedz/

Jerarquia: INTEGREGU_{Trets}, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGREGU_X >> NO-CODA.

Candidats	INT _{Tret}	SON σ1.σ2	SON	OMP	INT _X	NO-CODA
a. 'sed.ze (103a)		*!		*		*
b. 'se.dze (103b)				*Lín	*!	
c. 'sed.dze (103c)				*Lín		*

El candidat (105a) és descartat perquè viola el principi superior SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. La ubicació d'aquest principi en una posició bastant elevada de la jerarquia provoca que el resultat ['sed.ze] sigui prou marcat.⁵⁹ Respecte dels altres candidats, (105b) i (105c), la jerarquia selecciona com a candidat idoni (105c), que manté totes les posicions segmentals subjacents, tot i violar el principi inferior NO-CODA.

Convé explicar les marques referides al principi OMPLIU de (105b) i (105c), ja que, al nostre parer, els dos candidats empaten en les violacions d'aquest principi; es podria aduir, però, que aquest resultat és *ad hoc*, perquè la segona violació d'OMPLIU per part de (105b) depèn totalment de la representació que postulem. Tanmateix, en l'apartat 3.2.1 ja vam assenyalar que la representació biposicional era l'escaient per als aplecs alveolars, com palesava el fet que haguessin de repartir-se entre dues síl·labes i el fet que el seu comportament fos idèntic al que trobem en la seqüència /t/+morfema de plural, en què la interpretació bifonemàtica és inqüestionable.

Una vegada que hem assumit la representació biposicional, el resultat (105b) violarà OMPLIU en la mateixa mida que el candidat (105c): a banda de la violació provocada per la [e] de suport, tots dos candidats en contenen una altra, que hem indicat amb el distintiu “Lín”. En el cas de (105b) el segment al qual es lliga el tret [-cont] subjacentment no és incorporat a l'estructura prosòdica. Aquest tret, doncs, hauria de ser eliminat per la Condició d'Esborrament de (96). Una possibilitat alternativa consisteix a

⁵⁹ De fet, nosaltres no tenim documentada aquesta variant, i únicament la presentem com a possible seguint les indicacions de Colomina (1985b).

l·ligar aquest tret que ha quedat flotant amb el segment de la dreta, traçant una línia d'associació. Aquesta línia d'associació no és subjacent i provocarà, per tant, una violació del principi OMPLIU (més concretament, de la variant d'aquest principi referida a les línies d'associació, OMPLIU_{Línies}), una violació que és exactament idèntica a la que trobem en el candidat (105c), on tracem una línia per obtenir una africada geminada i satisfer SONICITAT INTERSIL·LÀBICA.⁶⁰ Per tant, (105b) només és superior a (105c) pel fet que respecta NO-CODA totalment, però ho fa a costa de violar el principi superior INTEGRU_X, i és descartat per la jerarquia. Existeixen principis que podrien justificar l'elisió de (105b), però cap d'ells no actua en aquest context (vegeu més endavant § 3.2.4.3).⁶¹

En definitiva, el principi responsable de la geminació de /ts/ en aquest nivell seria la condició referida a la sonicitat de les transicions sil·làbiques. Aquest principi, juntament amb la representació biposicional de (95), permet que la derivació d'africades geminades en aquest context sigui un fenomen relativament simple i poc marcat, a diferència del resultat [¹sed.ze].⁶²

3.2.4.3. Seqüències heteromorfèmiques

En aquest apartat, examinarem els problemes que presenten les entrades en què el morfema /z/ s'afegeix a un mot acabat en dental. En el cas de /sedz/ els canvis es justifiquen per l'existència del principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, un principi que requereix que, en les transicions sil·làbiques, la frontera se situï davant del segment menys sonor. El cas d'una entrada com ara *pots* /pɔd+z/, com ja havíem avançat anteriorment, no és tan clar en aquest sentit: en una anàlisi derivacional, caldria admetre

⁶⁰Òbviament, aquestes línies no existeixen realment. Quan diem que un candidat introdueix línies d'associació, l'únic que volem indicar és que, en la sortida, un tret apareix associat a una posició diferent d'aquella a la qual es lliga subjacentment (cfr. cap. 5, § 3.3.1).

⁶¹Un principi que, per exemple, podria justificar aquesta reducció seria una restricció contra la presència de dues consonants oclusives adjacents. Tanmateix, aquesta condició no existeix en català —o, millor, no és prou forta a la jerarquia—, que tolera perfectament aquestes seqüències (cfr. Mascaró 1984b; Palmada 1991, 1994a; Lloret 1992). Convé notar que la no-idoneïtat d'aquesta representació final constitueix una prova contra la idea de derivar les africades palatals simples —en aquelles varietats en què existeixin— de seqüències de /t/ més una estrident (cfr. Wheeler 1977): una proposta d'aquesta mena hauria de fer front al fet que hom esperaria sempre africades geminades i que, contràriament, en molts casos el resultat és sempre una africada simple.

⁶²Existeix un problema relacionat amb el morfema /sedz/, que hem deixat de banda en aquesta secció: per què [¹se.ðes] no és el resultat òptim per a aquesta entrada, atès que el candidat guanyador, [¹sed.dze], viola dos cops OMPLIU. Aquesta qüestió, que se'ns torna a plantejar en el quadre (110), la discutirem en la secció 3.3, on argumentarem que només es viola CONTIGÜITAT si s'insereix un segment diferent entre dos segments, però no si un segment consonàntic es reforça (veg. també cap. 4, § 2.3).

que la geminació es produeix fins i tot en casos en què no es manifesta superficialment, perquè l'aplec resultant, [ddz], no es pot repartir entre dues síl·labes. Però, com vam assenyalar, aquesta opció és problemàtica, perquè prediu processos que aparentment no es documenten. La nostra intenció és mostrar que els canvis que es produeixen tenen com a objectiu, exactament igual com abans, optimitzar les representacions respecte dels requeriments de sonicitat. Començarem mostrant que la /z/ del morfema del plural té en català les propietats d'un llicenciador addicional (cfr. Wheeler 1987, Goldsmith 1990, Dols 1993, Dols & Wheeler 1996).

Quines són les proves que ens permeten afirmar que el morfema /z/ és llicenciat per una posició prosòdica especial, i no pas per la posició Apèndix? La simple comparació de les dues entrades /sedz/ i /pɔdz/ i el resultat final per a cada cas ja ens dóna una idea clara de quina és aquesta diferència: la sil·labificació sense epèntesi de /pɔdz/ viola, en principi, la restricció SONICITAT, exactament igual que el candidat *[^hsedz]. Ara bé, si malgrat tot aquesta és la sortida —i no hi ha epèntesi—, això indica que les dues seqüències no tenen la mateixa estructura prosòdica. La diferència existent entre totes dues rau en el fet que, en /sedz/, la /z/ pertany al radical i l'única manera d'integrar-la en una mateixa síl·laba seria incloure-la com un apèndix, violant així SONICITAT. Per contra, si la /z/ de /pɔdz/ és llicenciada per un llicenciador secundari, Morfema, l'estructura resultant no violaria el filtre de sonicitat, per tal com la /z/ no constitueix una seqüència Coda-Apèndix:

(106)		Coda	Morfema
	^h p	ɔ	d z

L'excepcionalitat de /z/ és requerida per l'estatus prosòdic especial del morfema /z/ en català, tal com ha estat reconegut anteriorment (cfr., per exemple, Wheeler 1987). La integració de /z/ per la posició Morfema no viola SONICITAT sempre que es pugui mantenir aquest caràcter especial. La incorporació de la /z/ com un morfema suposa, en canvi, una violació del principi contra la integració d'elements a l'estructura prosòdica amb aquest estatus particular:⁶³

⁶³Com havíem fet notar a l'apartat 3.1, el caràcter morfèmic de /g/ seria el responsable, d'una banda, del llicenciament de les seqüències de (ia), que, altrament, violarien la restricció SONICITAT. D'altra banda, la necessitat d'integrar aquest morfema justificaria que en les seqüències triconsonàntiques de (ib) sigui elidit el segment del mig i no el segment més extern del domini:

(107) NO-MORFEMA (= *M): Eviteu la integració d'elements per part del llicenciador secundari Morfema.⁶⁴

La inclusió del principi NO-MORFEMA a la jerarquia ens dóna els resultats adients per als grups alveolars finals de mot. Atesos els resultats per al català, OMPLIU — dominat al seu torn per SONICITAT— s'ha de trobar per damunt de NO-MORFEMA; altrament, caldria afegir també una vocal de suport en aquest cas. A la part superior de la jerarquia tornem a incloure el principi INTEGREGU, que hem desglossat ara per a major claredat expositiva en els principis INTEGREGU_{Trets} i en el més específic —i superior a la jerarquia, com mostrarem a la secció 3.3— INTEGREGU_{Morfema(/z/)}. Aquests principis permeten descartar els candidats en què s'elideix un segment per satisfer SONICITAT. Al dessor de OMPLIU situem també INTEGREGU_X, una ordenació per al valencià que ja vam justificar a l'apartat 2.

(i)	a.	fuigc	[ˈfuti̯k]
		faigc	[ˈfati̯k]
		batc	[ˈbatk]
		fotc	[ˈfotk]
	b.	dormc	[ˈdɔrk]
		perdc	[ˈperk]
		sentc	[ˈseŋk]
		muirc	[ˈmujk]

⁶⁴Tal vegada es podria derivar el comportament de les seqüències amb el morfema /z/ de principis d'abast més general com ara UNIFORMITAT SIL·LÀBICA o ALINEEU (Morfema/z/, D, Mot prosòdic, D). Aquest darrer principi exigeix la coincidència entre /z/ i el final d'un mot prosòdic, és a dir, evitaria l'afegit d'elements de suport més enllà del morfema /z/ (cfr. Colina 1995). Ajornem la fonamentació del principi NO-MORFEMA per a futures recerques; en aquest treball, seguirem usant-lo, ni que sigui únicament per la seva utilitat descriptiva.

(108) Entrada: /pɔd+z/

Jerarquia: INTEGREGU_{/z/}, INTEGREGU_{Trets}, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGREGU_X >> NO-MORFEMA

Candidats	INT _{/z/}	INT _{Trets} s	SON	OMP	INT _X	*MORF
a. 'pɔd.ze				*!		
b. C Ap 'pɔd z			*!			
c. C M 'pɔd z						*
d. 'poz		*!			*	
e. 'pɔd	*!	*			*	
f. C M 'pɔd dz				Lín!		*
g. C 'pɔ dz				Lín!	*	

El candidat (108a) és descartat perquè la violació d'OMPLIU no és requerida per satisfer el principi SONICITAT. A més, el candidat (108a) seria rebutjat per l'altre principi superior a OMPLIU: SONICITAT INTERSIL·LÀBICA.⁶⁵ El candidat (108b), en canvi, sí que viola SONICITAT. Com que SONICITAT domina NO-MORFEMA, serà preferible integrar la /z/ com a morfema que no violar el primer requeriment. (108d) i (108e) són descartats perquè no integren tota la informació present a l'entrada. (108f) introdueix una línia d'associació, per formar la geminada, i això el descarta immediatament, perquè el candidat guanyador, (108c), respecta aquest principi. Convé notar, a més, que, amb els principis de (108), (108c) serà preferible a (108f) en tots els dialectes, perquè les marques en què incorre constitueixen un subconjunt de les marques de (108f).

⁶⁵Hem prescindit de l'alternatiu [pɔ.ðes] perquè aquesta possibilitat implica, al marge de la violació d'OMPLIU, la violació del principi superior CONTIGÜITAT (veg. l'apartat 3.3).

La lluita, doncs, s'estableix entre els candidats (108c) i (108g): (108c) integra la /d/ en la posició de coda i la /z/ en la posició Morfema; per la seva banda, (108g) integra els trets de l'aplec alveolar en una única posició, violant d'aquesta manera OMPLIU —en inserir la línia d'associació entre [-continu] i la posició de la /z/— i INTEGRÉU_X. En les varietats que estem estudiant, suposem que és preferible integrar els segments —fins i tot a costa d'usar el llicenciador Morfema—, encara que no incorporin informació segmental i sempre que no en demani l'elisió un principi superior; això provocaria que (108c) fos triat com a sortida òptima. En altres varietats, però, NO-MORFEMA podria trobar-se per damunt d'INTEGRÉU_X: en aquest cas, l'opció triada seria (108g), que incorpora tota la informació segmental sense utilitzar el llicenciador Morfema per satisfer SONICITAT. La conseqüència d'aquesta tria en el nivell del mot seria que, postlèxicament, aquestes varietats no presenten geminació de [dz], atès que l'aplec [dz] constitueix una unitat en sortir d'aquest nivell i no sembla haver-hi cap raó per reduplicar-lo a nivell postlèxic, segons veurem.⁶⁶

La sortida del nivell del mot, és a dir, (108c), funciona com a entrada per al nivell del Sintagma Fonològic. En aquest nivell, la sil·labificació lèxica serveix com a referència en les avaluacions que efectua la jerarquia de principis. En cas que l'aplec alveolar precedeixi algun element en aquest nivell, altres principis esdevenen rellevants. Veurem primerament què ocorre quan *pots* precedeix un mot començat per vocal i, després, tractarem la seqüència *pots+C*. Per acabar amb aquesta qüestió, reprendrem breument el comportament de la seqüència /N+t+z/.

Si a dintre del sintagma fonològic la consonant /z/ pogués seguir sil·labificant-se amb un estatus especial, no experimentaria cap canvi. Tanmateix, aquestes seqüències són afectades per les restriccions universals que exigeixen que els elements extraprosòdics, és a dir, amb un estatus prosòdic especial, només puguin trobar-se en els límits externs d'un domini prosòdic. En aquest context, doncs, resulten rellevants les dues restriccions que van ser analitzades en l'apartat 2.3.4, ALINEEU (σ , E, σ , D) i PERIFERICITAT, però, com que la primera domina en la jerarquia la segona, els efectes a l'interior del Sintagma Fonològic s'hauran d'atribuir al primer principi, que repetim un altre cop a (109):

⁶⁶Una d'aquestes varietats és la de Canals (la Costera), on /dz/ dóna com a resultat [tʃ], fins i tot quan segueix una paraula començada per vocal: per exemple, *po[tʃ] acabar*. En les varietats del Principat, en canvi, aquestes seqüències es geminen a causa de principis diferents dels que actuen en valencià, com demostra el fet que [dʒ] també es gemini (cfr. Lloret 1992).

(109) ALINEEU (σ , E, σ , D): Feu coincidir el límit esquerre d'una síl·laba amb el límit dret d'una altra.

Per satisfer (109), l'estatus de la /z/ deixa de ser especial a dins d'una seqüència, de manera que torna a violar SONICITAT i, per aquesta raó, altres opcions esdevenen possibles. Situem ALINEEU (σ , E, σ , D) just al dessota de la restricció INTEGREGU_{/z/} i al damunt de la resta de principis.⁶⁷ Aquesta jerarquia ens dóna els resultats següents per a una seqüència com ara *pots acabar*:

(110) Entrada: /['pɔts]#[a.ka.'βar]/

Jerarquia: INTEGREGU_{/z/} >> ALINEEU (σ , E, σ , D) >> INTEGREGU_{Trets}, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGREGU_X >> NO-CODA, NO-MORFEMA

Candidats	INT /z/	ALI $\sigma_1\sigma_2$	INT Tret s	SON $\sigma_1\sigma_2$	SON	OM P	INT X	*C	*M
a. * _i pɔ.de.z a						*			
b. C Ap _i pɔd z .a		*!			*			*	
c. C M _i pɔ d z .a		*!						*	*
d. _i pɔ.za			*!				*		
e. _i pɔ.ða	*!						*		
f. _i pɔd.za				*!				*	
g. _i pɔd.dza						Lín		*	
h. _i pɔ.dza						Lín	*!		

El primer candidat, (110a), viola OMPLIU, però no pot ser eliminat per aquesta marca perquè el candidat triat, (110g), també ho fa i, a més, és pitjor respecte del principi inferior NO-CODA. La diferència entre (110a) i (110g) es basa en el fet que

⁶⁷A l'apartat 2.3.4, hem mostrat que aquest principi domina a la jerarquia INTEGREGU_{Trets}. De moment, assumirem que és dominat, al seu torn, per INTEGREGU_{/z/}. Aquesta ordenació serà demostrada a l'apartat 3.3.

únicament el primer viola CONTIGÜITAT en el sentit en què ha estat definit a (59).⁶⁸ El candidat (110b) és descartat perquè viola tant SONICITAT com el principi contra els elements extraprosòdics a l'interior d'un domini. Per aquesta darrera raó, es descarta també (110c). Els candidats (110d) i (110e), paral·lels a (108d) i (108e), són eliminats perquè no integren tots els trets subjacents. En els tres candidats restants, la resil·labificació postlèxica permet satisfer el principi SONICITAT sense haver d'invocar cap estatus prosòdic especial per a la /z/. El candidat (110f), tanmateix, incorre en una violació de SONICITAT INTERSIL·LÀBICA; com hem vist anteriorment amb el morfema /sedz/, aquesta violació és suficient per descartar-lo i per fer que sigui triat el candidat (110g), que satisfà aqueix requeriment. El candidat (110h) és pitjor que no aquest, perquè, com (105b) abans, elimina una unitat temporal subjacent sense que hi hagi cap principi superior que així ho requereixi. En efecte, l'únic guany que comporta aquesta elisió és la satisfacció del principi inferior NO-CODA.

El quadre de restriccions per a *pots comprar* és idèntic, però ara la impossibilitat de distribuir l'aplec alveolar entre dues síl·labes provocarà que el candidat guanyador hagi d'elidir una posició temporal, com indiquem al quadre (111). El candidat (111a), que integra la /z/ com un apèndix, viola el principi ALINEEU (σ , E, σ , D) i el principi SONICITAT. El primer principi també és violat pel candidat (111b), en integrar la /z/ per mitjà de Morfema. Com que existeixen candidats alternatius que satisfan aquests principis, (111a) i (111b) són descartats immediatament per la jerarquia. (111c) i (111d) integren només parcialment els trets presents a l'entrada. Serien triats en el cas que no hi hagués cap altre candidat que permetés integrar els trets que no incorporen. Però, com veiem al quadre, (111e) satisfà tots els principis superiors: integra tots els trets subjacents, i, encara més, no viola les restriccions de sonicitat, tot i que ho faci a costa de no integrar tots els segments presents a l'entrada i a costa de violar el principi OPLIU. Com que la no-integració dels segments subjacents no comporta la pèrdua de trets, sembla que serà sempre preferible elidir un segment, com fa (111e), que no pas integrar tots els segments i violar SONICITAT i ALINEEU (σ , E, σ , D), com fa (111f).

⁶⁸Aquest problema, que ja havíem constatat anteriorment amb el morfema /sedz/ i, en menor mida, en la sil·labificació de /pɔd+z/ en el nivell lèxic, serà discutit de nou a l'apartat 3.3.

(111) Entrada: /['pɔts]#[kom.'prar]/

Jerarquia: INTEGREGU_{/z/} >> ALINEEU (σ, E, σ, D) >> INTEGREGU_{Trets},
SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, SONICITAT >> OMPLIU >> INTEGREGU_X >>
NO-CODA, NO-MORFEMA

Candidats	INT /z/	ALI σ1σ2	INT Tret s	SON σ1σ2	SON	OM P	INT X	*C	*M
a. C Ap 'pɔd z .C		*!			*			*	
b. C M 'pɔd z .C		*!						*	*
c. 'pɔz.C			*!				*	*	
d. 'pɔd.C	*!						*	*	
e. 'pɔdz.C						Lín	*	*	
f. 'pɔddz.C		*!			*	Lín		*	*

En l'apartat 2.2.4 hem examinat breument el comportament del morfema /z/ quan seguia un grup de consonants homorgàniques. Reprenem aquest tema i resumim aquí quin és el comportament que l'ordenació de principis proposada abans prediu per a una seqüència que contingui una consonant, una consonant dental i /z/. A (112) mostrem els resultats per a *punts* /punt+z/ en posició final d'enunciat. La jerarquia INTEGREGU_{Trets} >> PERIFERICITAT, OMPLIU >> INTEGREGU_X, en què hem substituït d'ALINEEU (σ, E, σ, D) per PERIFERICITAT, permet obtenir el candidat idoni per a *punts* /punt+z/. Així, PERIFERICITAT s'ocupa de rebutjar el candidat (112a), idèntic a l'entrada. Com en molts altres casos, tenim dues possibilitats, o bé eliminar el segment /t/ (112b), o bé eliminar-ne només la posició temporal, fent que els seus trets siguin llicenciats per la posició corresponent al morfema /z/ (112c). Al quadre (112) mostrem les violacions en què incorren aquestes possibilitats.

(112) Entrada: /punt+z/

Jerarquia: INTEGRETrets >> PERIFERICITAT, OMPLIU >> INTEGREUX

Candidats	INT _{Trets}	PERIFER.	OMPLIU	INT _X
a. C A M 'pun t s		*!		
b. C M ☞'pun s				*
c. C M 'pun ts			Lín!	*

En principi, el candidat (112c) hauria de ser preferible al candidat (112b), pel fet que en el primer cas es preserven els trets de la /t/. Ara bé, en (112b), com es mostra al quadre, també queden integrats, perquè els trets de Manera i Punt d'Articulació de /t/ coincideixen amb els de /n/ (cfr. § 2.3.2). Aleshores, pel que respecta a INTEGRETrets, tots dos candidats empaten. Quant a la resta de principis, (112c) viola el principi OMPLIU, perquè el tret [-continu] que queda després de l'elisió del segment /t/ s'ha associat al morfema del plural. D'aquesta manera, la jerarquia selecciona (112b) com a candidat òptim.⁶⁹ Generalment, doncs, l'opció triada és la pèrdua de la segona consonant (és a dir, trobem pronúncies del tipus ['vers], ['puns], ['als]; pel que respecta a *['guss], vegeu la nota 43). L'opció (112c) existeix, però, com a alternativa, segurament recolzada per l'analogia amb els casos com *gats* o *pots*, on la /t/ ocuparia la posició de coda.

En els grups de tres consonants, la necessitat d'integrar els trets es combina amb la prohibició contra els apèndixs a l'interior d'un domini per seleccionar com a sortida òptima l'elisió de la segona consonant —crucialment, homorgànica de la consonant anterior. En canvi, aquesta mateixa jerarquia preveu que, si C2 no és homorgànica amb C1, el candidat triat integrarà tots els segments. A l'interior d'un domini prosòdic, però, aquestes consonants es perden, fet que s'ha d'atribuir a l'acció d'altres principis més potents que INTEGRETrets (veg. § 2.2.3 i, més endavant, § 3.3.2).

⁶⁹En els tres candidats de (112) hauríem d'afegir una altra marca per a OMPLIU que indiqués que hem introduït una línia d'associació entre la nasal i el Punt d'Articulació de les consonants següents. Aquesta marca és exigida per totes les representacions i, per tant, no és pertinent en la tria dels candidats idonis per a /punt+z/.

3.2.4.4. Els grups d'alveolars entre diferents mots

Una vegada arribats a aquest punt, només ens queda analitzar per què quan la /t/ i la /s/ es reparteixen entre dues paraules contigües no es realitzen —o, almenys, no es realitzen d'una manera generalitzada— com una africada geminada. La jerarquia de principis que resulta rellevant en la selecció dels candidats per a *pot separar* és $\text{CONTIGÜITAT}_{\text{MOTS}} \gg \text{SONICITAT INTERSIL·LÀBICA}$ (cfr. § 2.3.4.3). La ubicació de $\text{CONTIGÜITAT}_{\text{MOTS}}$ per damunt de $\text{SONICITAT INTERSIL·LÀBICA}$ permet descartar els candidats (113a) i (113b), que afegeixen un element de suport per tal d'evitar el contacte consonàntic malformat, [t.s]. Així, el candidat triat serà (113c), que únicament viola el principi inferior.

(113) Entrada: /['pɔt]#[se.pa.'rar]/

Jerarquia: $\text{CONTIGÜITAT}_{\text{MOTS}} \gg \text{SONICITAT INTERSIL·LÀBICA}$

Candidats	CONTIG _{MOTS}	SONIC.INTER.
a. ₁ pɔt.tse.pa.'rar	*!	
b. ₁ pɔte.se.pa.'rar	*!	
☞ c. ₁ pɔt.se.pa.'rar		*

En canvi, la jerarquia anterior estableix que, en una seqüència com ara *pots acabar*, es geminarà la [d]. D'antuvi, un candidat sense resil·labificació, paral·lel a (113c), seria inviable perquè violaria la restricció de l'esglaió superior OBERTURA. Entre el candidat (114a) i (114c) es prefereix el primer, perquè satisfà el principi inferior $\text{SONICITAT INTERSIL·LÀBICA}$. A diferència de les seqüències de (113), la inserció d'un element de suport en (113a) no provoca cap violació de $\text{CONTIGÜITAT}_{\text{MOTS}}$, perquè la [z] en garanteix l'adjacència. Aquest principi també és satisfet pel candidat (114b), que, tanmateix, és eliminat de la competició perquè insereix un element estrany entre la [t] i la [s] del primer mot i viola, d'aquesta manera, CONTIGÜITAT .

(114) Entrada: /['pɔts]#[a.ka.'βar]/

Jerarquia: CONTIGÜITAT, CONTIGÜITAT_{MOTS} >> SONICITAT

INTERSIL·LÀBICA

Candidats	CONTIG _{MOTS}	CONTIGÜITAT	SONIC.INTER.
a. <i>pɔd.dza.ka.'βar</i>			
b. <i>pɔ.te.za.ka.'βar</i>		*!	
c. <i>pɔd.za.ka.'βar</i>			*!

En definitiva, les restriccions de la família CONTIGÜITAT ens permeten explicar la asimetria existent entre les seqüències de (113) i de (114), sempre que acceptem que la restricció que exigeix l'adjacència entre dos mots és més restrictiva pel que respecta a l'adjacència que no la restricció que opera a dintre dels mots.

3.3. ELS APLECS HETERORGÀNICS

3.3.1. *Descripció de les dades*

L'estudi de les seqüències formades per una labial o una velar més una sibilant ens servirà per corroborar algunes de les hipòtesis esbossades en els apartats precedents. D'una banda, el comportament d'aquests aplecs dóna suport a la idea que SONICITAT INTERSIL·LÀBICA només pot provocar l'enfortiment de consonants que ocupen la posició de coda, però no pot inserir una posició aliena entre dos segments. D'una altra, ens permetrà primfilar el funcionament de les restriccions que demanen l'adjacència entre els segments, entre les síl·labes i entre els mots.

Les realitzacions dels aplecs PS i KS són semblants a les que hem descrit per als aplecs alveolars a l'apartat 3.2.2, amb una diferència fonamental: en el cas de les seqüències PS i KS no es poden formar africades, per tal com no existeix homorganicitat entre els dos membres del grup. És a dir, no és possible trobar pronúncies com les que exemplificàvem a (83b), que repetim a (115b):

- (115) a. \widehat{ts}
 b. $*\widehat{ps}$, $*\widehat{ks}$

Tret d'aquesta diferència, i de les conseqüències que implica, els aplecs PS i KS es comporten com l'aplec TS. Així, quan pertanyen a una seqüència tautomorfèmica final de mot, recorren a l'epèntesi per poder sil·labificar el darrer segment (116a). En molts

morfemes acabats en KS, és possible incorporar el grup a una mateixa síl·laba, si més no en la llengua normativa (116b); aquesta possibilitat es deriva d'eixamplar l'estatus prosòdic del morfema /z/ a aquests contextos (cfr. Lloret & Viaplana 1994, i Lloret 1996a).⁷⁰

⁷⁰Com vam advertir en la nota 48, en valencià col·loquial s'ha regularitzat el comportament d'alguns dels mots de (116), i s'hi afegeix una vocal de suport: **fixe*, **sufixe*, **prefixe*, **annexe*, etc. En canvi, mots com ara *índex*, *tòrax* o *bíceps* no han sofert el mateix tipus de regularització. La conclusió que se n'extreu és que els mots plans acabats en els grups KS o PS són els que no han eliminat el caràcter especial de la sibilant final. Ara bé, per què la regularització es pot —o s'ha pogut— produir en mots com *fix*, però no en mots com *índex*? En el primer cas, la pronúncia [fiks] es correspon amb una separació morfològica com //fik/s/ i la pronúncia [fikse] correspondria a /fiks/. S'Totes dues possibilitats produeixen una estructura mètrica que obliga a situar l'accent sobre la [i]:

(i) a. b.
 * *
 * *
 * * * *
 (μ μ) (μ μ) <μ>
 f i k s f i k s e

Per tant, les dues opcions són idèntiques respecte de la ubicació de l'accent. En el cas d'*índex*, només la primera opció, és a dir, la divisió en dos dominis morfològics, //indek/s/, és compatible amb la ubicació de l'accent sobre la primera síl·laba. En aquest cas, l'existència de dos dominis permet que la /s/, que pertany a un domini més extern, sigui irrellevant per determinar l'estructura prosòdica; a més, com que la /k/ es troba a l'extrem del domini més intern, pot ser declarada extramètrica, i, d'aquesta manera, l'accent pot recaure sobre la síl·laba que conté la segona mora començant des de la dreta:

(ii)
 *
 *
 * * *
 (μμ) μ<μ>
 i n d e k+s

Si regularitzem l'estructura morfològica d'*índex*, /indeks/, la /s/ seguirà sent extramètrica, però la /k/, en no ser a l'extrem d'un domini, no podrà tenir aquest caràcter. Per tant, l'accent hauria de recaure sobre la síl·laba que conté la segona mora, la síl·laba /dek/:

(iii)
 *
 * *
 ** **
 (μμ)(μμ)<μ>
 i n d e k s e

Com a hipòtesi alternativa, suposem que, malgrat tot, l'accent continués recaient sobre la primera síl·laba. Aleshores, violaríem la restricció que diu que, en els mots esdrúixols, la penúltima síl·laba no pot ser travada. Aquesta generalització es desprèn, com era d'esperar, de l'ordenació dels principis: concretament, del fet que la violació de PERIFERICITAT només pot obeir a principis superiors, com ara BINARITAT DELS PEUS, la CONDICIÓN DE COLUMNA CONTÍNUA o ACCENT→MÀXIM DE SONICITAT, cap dels quals no resulta violat per la representació de (iii).

En definitiva, en mots com ara *fix* l'eliminació de l'estatus especial de la /s/ provoca una regularització morfològica i sil·làbica d'aquestes formes, però no produeix cap alteració en la ubicació de l'accent. En canvi, la regularització morfològica i sil·làbica de mots com *índex* no es pot dur a terme sense alterar l'estructura prosòdica dels mots. Per aquesta raó, l'única opció disponible consisteix a mantenir-hi l'estatus prosòdic especial de la /s/.

(116) a.	lapse	[^l lap.se]
	col·lapse	[ko. ^l lap.se]
	nexe	[^l nek.se]
	sexe	[^l sek.se]
b.	sufix	[su. ^l fiks]
	annex	[a. ^l neks]
	índex	[iŋ. ^l deks]
	tòrax	[^l tɔ.raks]
	bíceps	[^l bi.seps]
	tríceps	[^l tri.seps]

En canvi, en les seqüències PS i KS heteromorfèmiques no es produeix mai inserció de vocal de suport, ni en cas que l'aplec segueixi una vocal (117a), ni en cas que segueixi una consonant heterorgànica (117b) o homorgànica (117c). En el darrer cas, com que C1 i C2 són homorgàniques, la segona consonant s'elideix regularment en els aplecs labials (cfr. la secció 2.3.3); en els aplecs velars, però, no es produeix reducció, probablement per l'existència d'una restricció específica contra /ŋ/ (cfr. Mascaró 1989, i la presentació de l'apartat 2.3).

(117) a.	caps	[^l kaps]
	llops	[^l λops]
	cucs	[^l kuks]
	llacs	[^l λaks]
b.	serps	[^l serps]
	calbs	[^l kalps]
	arcs	[^l arks]
	calcs	[^l kalks]
c.	campes	[^l kams]
	tombs	[^l toms]
	crancs	[^l kraŋks]~[^l kraŋs]
	fongs	[^l foŋks]~[^l foŋs]

Finalment, en cas que els aplecs PS i KS es reparteixin entre dos mots, no pateixen cap alteració, igual que ocorria amb els aplecs alveolars:

(118) sap separar	[,sap.se.pa.'rar]
cap sagnant	[,kap.saŋ.'naŋt]
puc separar	[,puk.se.pa.'rar]
crec saber	[,krek.sa.'βer]

3.3.2. Algunes precisions sobre les relacions de contigüitat

Moltes de les qüestions que susciten les dades de l'apartat anterior han estat plantejades en seccions precedents, i no les tornarem a discutir aquí. Per a una anàlisi del comportament de les seqüències de (117b) i (117c) en posició final d'enunciat remetem als apartats 2.3.3 i 3.2.4.3. D'altra banda, per a l'estudi de la sil·labificació dels aplecs pertanyents a dos mots diferents, es pot consultar l'apartat 3.2.4.4. En aquest apartat, ens centrarem, primerament, en l'anàlisi dels problemes que comporta la sil·labificació de les seqüències tautomorfèmiques de (116a), i, segonament, en els resultats de la inserció de les seqüències heteromorfèmiques de (117) a dins del Sintagma Fonològic.

La inserció d'una vocal de suport final en els mots de (116a) no suposa especials dificultats. Atès que les seqüències PS i KS pertanyen a esglaons creixents en l'escala de sonicitat, la incorporació de tots dos segments a la mateixa síl·laba provocaria una violació de la restricció SONICITAT. Com que aquesta restricció domina a la jerarquia OMPLIU, serà preferible afegir-hi una vocal de suport (119a) que no incorporar els dos segments a la mateixa síl·laba (119b):

(119) Entrada: /neks/

Jerarquia: SONICITAT >> OMPLIU

Candidats	SONICITAT	OMPLIU
a. 'nek.se		*
b. 'neks	*!	

Fins aquí, l'entrada /neks/ no sembla plantejar gaires problemes. Ara bé, els resultats ['nek.se] *nexe* o [ko.lap.'se] *col·lapse* violen SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, igual que violava aquest principi el candidat ['sed.ze] corresponent al morfema /sedz/ (veg. l'apartat 3.2.4.2). En aquest darrer cas, hom optava per reforçar la [d], una possibilitat descartada en el cas que ara ens ocupa per les restriccions * \widehat{ps} i * \widehat{ks} . D'altra banda, i a diferència de la geminació de *setze* (128d), la introducció d'una [e] viola

CONTIGÜITAT, puix que s'insereix un element aliè al bell mig de la seqüència (128b). Per tant, l'única opció disponible violarà la restricció inferior SONICITAT INTERSIL·LÀBICA (128a).

(128) Entrades: /neks/, /sedz/

Jerarquia: CONTIGÜITAT >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA >> OMPLIU

Candidats	CONTIGÜITAT	SONICITAT INTERSIL·LÀB.	OMPLIU
☞ a. 'nek.se		*	*
b. 'ne.kes	*!		*
c. 'sed.ze		*!	*
☞ d. 'sed.dze			**

En les seqüències postlèxiques, el principi CONTIGÜITAT descarta també solucions epentètiques que permetrien satisfer el SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. Així, el principi CONTIGÜITAT era el causant que, en seqüències com ara *pots acabar* (cfr. § 3.2.4.3-4), l'opció triada per satisfer SONICITAT INTERSIL·LÀBICA sigui el reforçament consonàntic (121a) i no l'epèntesi vocàlica (121b), tot i que que la darrera possibilitat generaria una estructura sil·làbica millor. Mentre que en /['pɔts]#[a.ka.'βar]/ es pot reforçar la [d] per satisfer SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, en un mot que acabi en PS o KS aquesta opció no serà viable. Com que tampoc no és possible inserir-hi una vocal, perquè es violaria CONTIGÜITAT (136d), el resultat per a una seqüència com *caps adults* haurà de violar necessàriament la restricció SONICITAT INTERSIL·LÀBICA (136c).

(121) Entrades: /['pɔts]#[a.ka.'βar]/, /['kaps]#[a.'ðuls]/

Jerarquia: CONTIGÜITAT >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA

Candidats	CONTIGÜITAT	SONICITAT INTERSIL·LÀBICA
☞ a. ₁ pod.dza.ka.'βar		
b. ₁ pɔ.ðe.za.ka.'βar	*!	
☞ c. ₁ kab.za.'ðuls		*
d. ₁ ka.βe.za.'ðuls	*!	

Així doncs, el principi CONTIGÜITAT evita que s'introdueixi una vocal de suport en les seqüències de (121). Considerem ara el comportament de les seqüències de (122): mentre que les seqüències /sp#C/ i /sk#C/ són resoltes mitjançant l'eliminació de la segona consonant (122a), en les seqüències /p+z#C/ i /k+z#C/ es mantenen tots els segments (122b)..

- (122) a. Casp-Girona [₁kaz.dʒi.'ro.na]
 casc bonik [₁kaz.βo.'nik]
 b. caps quadrats [₁kaps.kwa.'ðrats]
 sacs tancats [₁saks.taŋ.'kats]

A l'apartat 2.3.4 vam mostrar que l'elisió de la segona consonant en (122a) es deu a la restricció ALINEEU (σ, D, σ, D), que exigeix que les síl·labes siguin adjacents, és a dir, que evita que hi hagi segments incorporats amb un estatus prosòdic especial entre dues síl·labes. Al quadre de restriccions (123) mostrem com, en efecte, aquest principi permet descartar el candidat amb la [p] incorporada com un apèndix extrasil·làbic (123a).⁷¹ D'altra banda, l'epèntesi vocàlica, que permetria salvar aquest segment, és prohibida, tant darrere de la [p] (123c), perquè evita que els dos mots siguin adjacents, com abans de la [p] (123d), perquè violaria la restricció CONTIGÜITAT. Per tant, l'única sortida viable és (123b), que només violaria principis inferiors, concretament, INTEGRÉU_{Trets}.

⁷¹Amb el benentès, és clar, que la posició de coda només pot ser ocupada per un element.

(123) Entrada: /['kas.p]#[dzi.'ro.na]/

Jerarquia: CONTIGÜITAT_{MOTS}, CONTIGÜITAT >> ALINEEU (σ, D, σ, D)

Candidats	CONTIG _{MOTS}	CONTIGÜITAT	ALINEEU (σ, D, σ, D)
a. kas.p.dzi.'ro.na			*!
☞ b. kaz.dzi.'ro.na			
c. kas.pe.dzi.'ro.na	*!		
d. ka.sep.dzi.'ro.na		*!	

El principi ALINEEU (σ, D, σ, D), però, és violat pels resultats de (122b), com mostrem al quadre de restriccions de (124), on avaluem els candidats principals per a *caps quadrats*. En aquest cas, la possibilitat que l'element extrasil·làbic —la /z/— sigui elidit, (124b), és descartada pel principi INTEGRU_{/z/}, que exigeix que el morfema de plural no es perdi. Com en *Casp-Girona*, (123b), l'elisió de la [p] permetria satisfer ALINEEU (σ, D, σ, D) i INTEGRU_{/z/} alhora (124e). Aquest candidat no pot ser eliminat pel principi INTEGRU_{Trets}, ja que aquest principi s'inhibeix en la seqüència analitzada a (123) —és a dir, INTEGRU_{Trets} és dominat per ALINEEU (σ, D, σ, D). L'única diferència existent entre el candidat (124e) i (123b) és el fet que l'elisió de la [p] a (124e) altera les relacions de contigüïtat de l'entrada ['kaps], puix que la [p] no s'hi troba en posició marginal. Aquest mateix principi descartaria la inserció d'una vocal de suport entre [p] i [s] (124d). El candidat (124c), finalment, és descartat perquè desalineja els dos mots de l'entrada. Conseqüentment, per a *caps quadrats*, el candidat seleccionat és (124a), tot i que hi hagi un element amb un estatus especial entre dues síl·labes.

(124) Entrada: /['kap.s]#[kwa.'ðrats]/

Jerarquia: INTEGREGU/z/, CONTIGÜITAT_{MOTS}, CONTIGÜITAT >> ALINEEU (σ, D, σ, D)

Candidats	INT/z/	CONT _{MOT} S	CONTIG.	ALINEEU (σ,D,σ,D)
a. ₁ kap.s.kwa.'ðrats				*
b. ₁ kap.kwa.'ðrats	*!			
c. ₁ kap.se.kwa.'ðrats		*!		
d. ₁ ka.pes.kwa.'ðrats			*!	
e. ₁ kas.kwa.'ðrats			*!	

L'anàlisi basada en les relacions de contigüïtat que acabem de presentar a (124) planteja alguns inconvenients respecte de les dades de (125) que ens obligaran a matisar el principi ALINEEU (σ, D, σ, D).

(125) calbs conscients [₁kals.kon.'sjens]
 polps tancats [₁pols.taŋ.'kats]
 crancs tancats [₁kraŋs.taŋ.'kats]
 arcs tancats [₁ars.taŋ.'kats]

En una seqüència com *calbs conscients*, s'elideix una consonant que es troba a l'interior d'un dels mots de l'entrada, ['kalbs]. Aquest resultat viola CONTIGÜITAT i, com que aquest principi domina ALINEEU (σ, D, σ, D) a la jerarquia, sembla que hauria de ser preferible violar dos cops aquest principi que no elidir la [p]:

(126) Entrada: /['kalps]#[kon.'sjens]/

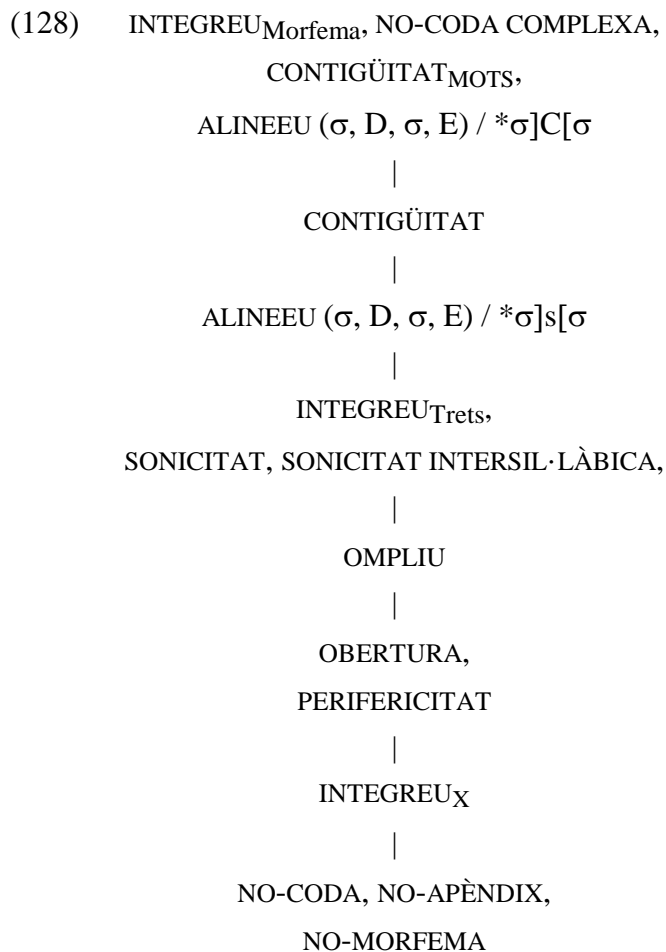
Jerarquia: CONTIGÜITAT >> ALINEEU (σ, D, σ, D)

Candidats	CONTIGÜITAT	ALINEEU(σ, D, σ, D)
a. ₁ kalps.kon.'sjens		**
b. ₁ kals.kon.'sjens	*!	*

El candidat (126a) resultaria seleccionat si interpretéssim que les violacions del principi ALINEEU (σ, D, σ, D) que presenta són idèntiques i que, per tant, dupliquen la malformació continguda en (126b). La selecció de (126a), però, es pot explicar si admetem que la inclusió de qualsevol consonant amb un estatus prosòdic especial entre

4. CONCLUSIONS

En definitiva, la Teoria de l'Optimitat sembla un instrument adequat per descriure la sil·labificació dels aplecs consonàntics en català, especialment perquè permet fonamentar lleugeres diferències en la interacció de principis justificats independentment. Per al dialecte valencià en particular, el comportament dels grups consonàntics s'obté de la jerarquia de (128), en la qual hem afegit les relacions establertes en l'apartat 3 a la jerarquia proposada en (81):



En les seqüències en què no intervé el morfema /z/, l'elisió de consonants homorgàniques en català oriental era provocada per restriccions prosòdiques, concretament, per la restricció contra la integració de les consonants com a apèndixs. La incorporació com a apèndixs dels grups heterorgànics es justificava per la necessitat d'integrar tots els trets subjacents. En valencià, la ubicació de NO-APÈNDIX al dessota de INTEGREU_X permet que també es pugui incorporar com un apèndix la C2 dels aplecs

homorgànics, malgrat que en aquests grups el manteniment no suposi cap benefici respecte de la conservació dels trets.

L'extrasil·labicitat dels apèndixs, però, es veu restringida als marges d'un domini, a causa de PERIFERICITAT i d'ALINEEU (σ , D, σ , E) / * σ]C[σ . L'actuació del primer principi explica per què els grups homorgànics es redueixen també en valencià quan els segueix la marca de plural. La necessitat que els apèndixs siguin perifèrics i que no evitin l'adjacència entre les síl·labes, resulta determinant, d'altra banda, en l'elisió de la segona consonant de qualsevol grup consonàntic que, en posició interior d'un domini fonològic, no es pugui resil·labificar com a obertura de la paraula següent.

Les seqüències que contenen el morfema /z/ es caracteritzen pel fet que, gràcies a l'estatus prosòdic especial del morfema /z/, poden integrar-se en una sola síl·laba malgrat que conformin una seqüència de sonicitat relativa creixent. Aquest estatus especial està regit també per la condició que els elements extrasil·làbics han de ser perifèrics. Així, en els marges d'un domini —en posició final d'enunciat— una [s] es podrà integrar com un apèndix quasi lliurement; en canvi, a l'interior d'un domini, aquest estatus serà bastant penalitzat. Ara bé, la interposició del morfema /z/ entre dues síl·labes no sembla tan costosa com la interposició de qualsevol altre segment. Per aquesta raó, a diferència de la resta de consonants, l'estatus especial de la /z/ només és revocat en aquells casos en què hi ha alguna alternativa —com ara la generació d'una africada simple— que permet integrar tots els trets subjacents. Si el morfema /z/ segueix una única consonant no coronal, s'optarà per integrar els dos segments, malgrat que la incorporació de la sibilant violi la restricció ALINEEU (σ , D, σ , E) / * σ]s[σ —i la condició de PERIFERICITAT dels elements extraprosòdics. Aquest comportament és provocat conjuntament pel principi que demana la integració del morfema i pel principi que exigeix que no s'alterin les relacions de contigüïtat en les entrades. Si el morfema segueix dues consonants, en canvi, la ubicació del principi ALINEEU (σ , D, σ , E) / * σ]C[σ a sobre de la restricció CONTIGÜÏTAT provocarà que s'elideixi C2 i que, per tant, sigui sacrificat el darrer principi.

Comptat i debatut, obtenim un sistema en què la sil·labificació dels segments té en compte informació del nivell morfològic i del nivell fonològic alhora. En efecte, és el caràcter especial del morfema /z/ el que permet que constitueixi estructures sil·làbiques que, altrament, serien descartades, i és també aquest caràcter morfèmic el que sembla protegir-lo de l'elisió en les seqüències postlèxiques.

CAPÍTOL SETÈ: LA SIL·LABIFICACIÓ DELS CLÍTICS

1. INTRODUCCIÓ

Tanquem aquest treball amb una anàlisi de l'estructura sil·làbica dels pronoms clítics, que ens permetrà corroborar algunes de les ordenacions de principis proposades en els capítols precedents.¹ L'interès dels clítics per a la Teoria de l'Optimitat prové de la gran variació formal que els caracteritza (cfr. capítol primer, § 2.2.2). Des d'un punt de vista intradialectal, la variació contextual dels clítics permet corroborar un dels axiomes fonamentals de la teoria: l'existència d'una jerarquia de principis que selecciona la sortida òptima en funció del context. D'altra banda, des d'un punt de vista interdialectal, els clítics constitueixen un camp d'estudi molt interessant perquè permeten comprovar com petites diferències en l'ordenació dels mateixos principis provoquen alteracions importants en la realització. Un exemple senzill ens ajudarà a comprendre millor aquestes afirmacions. En (1) presentem les diferents formes que adopta el pronom de primera persona singular /m/ en dos parlars del dialecte valencià: el de la Safor i el de l'Horta. En la primera columna indiquem les característiques del context fonològic posterior (1a-b) o anterior (1c-d).

(1)	/m/	la Safor	l'Horta
a.	/m/+V	[m]agrada	[m]agrada
b.	/m/+C	[em]parla	[me]parla
c.	V+/m/	parla[m]	parla[m]
d.	C+/m/	parlar[me]	parlar[me]

Podem observar que existeixen diferències tant si ens cenyim a una varietat com si comparem les dues varietats esmentades. Si ens centrem en una varietat, la de la Safor, per exemple, haurem d'explicar quines són les restriccions que governen la presència i la col·locació de les vocals de suport. Si comparem les dues varietats, haurem de justificar la diferent ubicació de la vocal de suport en les formes de (1b). La

¹L'estructura sil·làbica dels clítics ha estat abordada des de diferents perspectives per Fabra (1913-1914), Wanner (1979), Wheeler (1979), Viaplana (1980), Cerdà (1985), Mascaró (1985), Todolí (1988, 1992, 1994), Bonet (1991, 1993), Morales & Prieto (1992), Harris (1994), i Lloret & Viaplana (1996), entre d'altres. Dins del marc de la Teoria de l'Optimitat, veg. Bonet & Lloret (1995, 1996, 1997), Colina (1995), Jiménez & Todolí (1995), Palmada & Serra (1995), Heap (1996) i Serra (1996b).

Teoria de l'Optimitat contempla de bon començament la possibilitat de variació, atès que els candidats són seleccionats en comptes d'opcions que, en altres circumstàncies, poden constituir sortides òptimes. És a dir, la variació s'inclou en la Teoria de l'Optimitat com un dels principis bàsics. Consegüentment, l'explicació de la variació dels pronoms clítics suposa un repte per a la Teoria de l'Optimitat: si els seus postulats són adequats, la variació intradialectal i interdialectal descrita abans s'ha de poder fonamentar en l'ordenació dels principis universals que es pugui demostrar per a cada dialecte.

El nostre objectiu serà comprovar que les jerarquies de principis dels capítols anteriors, amb l'afegit d'alguns principis referits específicament als clítics, permeten deduir l'estructura sil·làbica dels clítics en valencià, i, més concretament, en el parlar de la Safor. A partir d'aquesta varietat de referència, assenyalarem algunes pautes lleugerament diferents observables en altres parlars —generalment valencians—, i tractarem de demostrar que es deriven, com preveu la teoria, d'una diferent organització dels principis. Aquest apartat s'estructurarà en cinc seccions. En la primera secció, presentarem el llistat de pronoms del valencià i en descriurem un seguit de característiques que permeten catalogar-los com una categoria fronterera entre els mots lliures i els afixos (§ 2). En la segona secció, introduïrem els principis que ens permetran obtenir les diferents formes dels clítics en valencià (§ 3). En els apartats 4 i 5 estudiarem la forma que presenten els clítics quan apareixen tot sols, i en l'apartat 6 estudiarem les combinacions de dos clítics.

2. ELS PRONOMS DEL VALENCIÀ

Com ha mostrat Todolí (1988, 1992), la forma dels pronoms del valencià presenta algunes peculiaritats respecte de la varietat estàndard. Per exemple, la forma sil·làbica /moz/ per a la primera persona del plural és general a tot el territori dialectal. Pel que respecta a la varietat que prendrem com a base per a l'anàlisi, la de la Safor, les formes subjacents dels pronoms serien les que presentem a (2).

(2) a. Pronoms reflexius:

	1ra persona	2na persona	3ra persona
Singular	m	t	s
Plural	moz	voz	s

b. Pronoms d'acusatiu:

	masculí	femení	neutre
Singular	l/o	l+a	w/o
Plural	l+z/l+o+z	l+a+z	

c. Pronoms de datiu:

Singular	li
Plural	l+z/l+o+z

d. Pronoms de cas oblic:

Genitiu	n
Ablatiu*	i

Entre les formes de (2a) destaca la presència de les formes autosil·làbiques /moz/ i /voz/. Pel fet de contenir una vocal en la forma subjacent, l'al·lomorfa d'aquests pronoms serà molt més reduïda que no pas en català estàndard. Pel que respecta al grup (2b), convé aclarir que la duplictat dels pronoms d'acusatiu masculins i de datiu plural, d'una banda, i del pronom neutre, de l'altra, és determinada per la posició que ocupen. Com mostrem les formes de (3), en el primer cas, la forma asil·làbica /l-/l+z/ apareix en posició proclítica (3a), mentre que les formes sil·làbiques /lo-/lo+z/ apareixen en posició enclítica (3b-c).² Com que la [o] apareix en aquesta posició tant si és necessària des d'un punt de vista sil·làbic (3b) com si no (3c), hem de concloure que aquests pronoms presenten en valencià al·lomorfa en les dues posicions, proclítica i enclítica (cfr. Mascaró 1985).³

²L'ortografia d'aquests pronoms, que reflecteix la pronúncia final, es basa en el model del pronom femení d'acusatiu.

³L'existència de [o] fins i tot en els exemples de (3c) obliga a descartar que les formes amb [o] es puguin obtenir tot afegint a la representació subjacent dels pronoms una marca que indiqui que, en cas d'epèntesi en posició enclítica, la vocal triada ha de ser [o], com proposen Lloret & Viaplana (1992, 1996) per a d'altres varietats del català.

(3)	a.	el porta	[el.'pɔr.ta]
		l'amaga	[la.'ma.ɣa]
		els porta	[els.'pɔr.ta]
		els amaga	[el.za.'ma.ɣa]
		li'l porta	[li'l.'pɔr.ta]
		me l'amaga	[me.la.'ma.ɣa]
	b.	portant-lo	[por.'tan.lo]
		portar-lo	[por.'tar.lo]
		portant-los	[por.'tan.los]
		portar-los	[por.'tar.los]
		portar-mos-lo	[por.'tar.moz.lo]
		portar-los-lo	[por.'tar.loz.lo]
	c.	porta-lo	['pɔr.ta.lo]
		porta-los	['pɔr.ta.los]
		amaga-me-lo	[a.'ma.ɣa.me.lo]
		porta-li-lo	['pɔr.ta.li.lo]
		porta-me-los	['pɔr.ta.me.los]
		porta-li-los	['pɔr.ta.li.los]

En el cas del pronom neutre, ens trobem amb una al·lomorfa semblant: /o/ apareix en posició enclítica, però únicament quan segueix una forma verbal acabada en consonant (4b).⁴ En la resta de casos, la forma triada sol ser /w/, amb vocal epentètica o sense segons el context fonològic (4a). Només existeix alternança entre les dues opcions quan, en posició enclítica, el pronom neutre és precedit per un pronom sil·làbic acabat en consonant (4c).

(4)	a.	ho porta	[eɥ.'pɔr.ta]
		li ho porta	[liɥ.'pɔr.ta]
		ho amaga	[wa.'ma.ɣa]/[e.wa.'ma.ɣa]
		m'ho amaga	[me.wa.'ma.ɣa]
		porta-li-ho	['pɔr.ta.liɥ]
		amaga-m'ho	[a.'ma.ɣa.meɥ]

⁴Com que al pronom neutre li correspon la darrera posició en qualsevol seqüència de clítics, solament es podrà trobar al costat del verb quan aparegui tot sol.

b.	portant-ho	[por.'ta.no]
	portar-ho	[por.'ta.ro]
c.	portar-mos-ho	[por.'tar.mo.zo]/[por.'tar.mo.zeu]
	donar-vos-ho	[do.'nar.vo.zo]/[do.'nar.vo.zeu]
	portar-los-ho	[por.'tar.lo.zo]/[por.'tar.lo.zeu]

El pronom de (2c), per la seva banda, corresponen exactament als de la llengua estàndard i presenten, tret de la presència generalitzada de [los] en posició enclítica (cfr. (3)), l'al·lofonia prevista per la normativa. Finalment, en els pronoms en cas oblic de (2d), hem marcat amb un asterisc el pronom /i/. Aquest pronom no és viu en valencià, i únicament es manté en algunes formes verbals lexicalitzades, com les que presentem a (5):

(5)	veure-s'hi	[ˈveu.re.si]
	haver-n'hi/n'hi haure	[a.'ver.ni]/[ˈnɟau.re]
	trobar-s'hi	[tro.'βar.si]
	sentir-s'hi	[seɲ.'tir.si]

Una de les qüestions més importants que cal resoldre és si els pronoms es comporten fonològicament com a sufixos o com a mots independents. En català, ha estat demostrat que els pronoms es comporten com una categoria intermèdia, a mitjan camí entre tots dos elements (cfr., per exemple, Mascaró 1985, Bonet 1991, Prieto 1992, i Todolí 1995). Pel que respecta al valencià, Todolí (1995) ha proposat que els clítics s'hi aproximem als mots independents més que no pas la resta dels dialectes i, en particular, molt més que no pas el català central. Entre les peculiaritats que els separen dels afixos i els aproximem als mots lliures convé destacar, en primer lloc, el fet que les consonants fricatives se sonoritzen davant d'un clíctic començat per vocal (6a), però no ho fan davant d'un morfema derivatiu començat per vocal (6b):

(6)	a.	fes-ho	[ˈfe.zo]
		dis-ho	[ˈdi.zo]
	b.	cossets	[ko.'sets]
		bracer	[bra.'ser]

En segon lloc, la /a/ del pronom /la/ no pateix mai harmonia vocàlica (7a), a diferència del morf de gènere /a/, que és afectat per l'harmonia fins i tot quan apareix darrere d'un sufix (7b):

- (7) a. cou-la ['kɔu.la]
 adorm-la [a.'ðɔr.la]
 porta-la ['pɔr.tɔ.la]
 b. serpota [ser.'pɔ.tɔ]
 grandota [graŋ.'dɔ.tɔ]

Finalment, la sil·labificació del clíctic /s/ davant d'un verb començat per sibilant també avalaria la diferenciació entre els pronoms clítics i els afixos en valencià. En seqüències com ara /paiz+z/ *països* s'insereix una vocal de suport entre l'arrel i el morfema per tal de mantenir les dues sibilants (8b); en canvi, en una seqüència com /s#sab/ la vocal de suport s'insereix en el marge esquerre de la seqüència, malgrat que això provoqui l'elisió de la [s] (8a).

- (8) a. /s#separa/ [e.se.pa.'ra]
 /s#sab/ [e.'sap]
 b. /paiz+z/ [pa.'i.zos]
 /pateʃ+z/ [pa.'te.ʃes]

Aquestes peculiaritats indiquen que els clítics presenten en valencià un comportament semblant al dels mots independents. En qualsevol cas, ni tan sols considerant aquestes característiques es pot afirmar taxativament que els clítics funcionen com a mots lliures: el fet que la seva forma fonològica depengui de l'element sobre el qual recolzen constitueix la característica definitiva que permet continuar classificant-los com a elements —parcialment— dependents.

3. PRESENTACIÓ DELS PRINCIPIS

En aquesta secció, introduïrem els principis que intervenen en la selecció de l'estructura sil·làbica dels pronoms. Com s'ha constatat en altres treballs (cfr. Bonet & Lloret 1995, 1996, 1997; Colina 1995; Jiménez & Todolí 1995; Palmada & Serra 1995, i Serra 1996b), la forma final dels pronoms clítics catalans depèn de la interacció entre tres menes de principis: els principis de bona formació sil·làbica, els principis de fidelitat i els principis d'alineament morfològic. Aquest comportament no té, de fet, res de particular, perquè, com hem comprovat en els capítols precedents, és compartit per la resta de mots del català. Molts dels principis que presentem aquí ja han estat utilitzats en les referències bibliogràfiques abans esmentades; d'altres, com ara SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, s'apliquen als pronoms per primer cop en aquest treball.

Pel que fa als principis de bona formació sil·làbica, les restriccions que intervenen en la selecció dels pronoms són les mateixes que hem analitzat en els capítols anteriors. Per tant, la forma dels clítics hauria de servir per corroborar les ordenacions de principis que hi hem establert. Els principis que tindrem en compte en aquesta secció són els següents:

- (9) a. OBERTURA: Les síl·labes han de tenir obertura.
- b. NO-CODA: Les síl·labes no tenen coda.
- c. NO-CODA COMPLEXA: Una coda no pot llicenciar dos segments.
- d. NO-APÈNDIX: No és possible adjuntar una consonant com un apèndix a l'estructura prosòdica.
- e. NUCLI→VOCAL: Els nuclis sil·làbics han de ser necessàriament vocals.
- f. SONICITAT INTERSIL·LÀBICA: Dins $\sigma_1\sigma_2$ la transició de sonicitat des de l'últim element de σ_1 al primer element de σ_2 ha de ser decreixent.

Els principis (1a-b) han estat utilitzats en tots els treballs referits als clítics i també han estat discutits en seccions precedents. Els principis (1c-d) han estat proposats per descriure la sil·labificació de les seqüències de dues consonants a final de mot. En el capítol sisè, hem indicat que la segona consonant d'una seqüència de consonants final es pot sil·labificar com un apèndix. Aquesta possibilitat era determinada per la relació establerta entre NO-APÈNDIX i els principis de la família INTEGREGU. La varietat que prenem de base per a estudiar els pronoms es comporta com el català central a l'hora de sil·labificar aquestes seqüències consonàntiques, és a dir, únicament permet la incorporació d'un segment com a apèndix sil·làbic en cas que la informació que conté no sigui recuperable. Un cop hàgim introduït els principis de la família INTEGREGU, reprendrem l'ordenació de principis que aquest comportament implica.

El principi NUCLI→VOCAL s'ha de prendre com una generalització descriptiva, que resumeix els efectes de la jerarquia de principis de (10), establerta al capítol 2, § 3. Com indicàvem en aquell capítol, el fet que només les vocals puguin ocupar la posició de nucli sil·làbic es deriva de la ubicació del principi *CONS/NUCLI per damunt de la restricció contra l'epèntesi, OMPLIU (12c). Altrament, les consonants podrien convertir-se en nuclis sil·làbics.

(10) *CONS/NUCLI >> OMPLIU >> *VOCAL/NUCLI

Finalment, hem inclòs SONICITAT INTERSIL·LÀBICA en la jerarquia per donar compte de certes vocals epentètiques que no es poden justificar pel principi NUCLI→VOCAL. Ens referim, per exemple, a seqüències com les que presentem en (11), que podrien sil·labificar-se sense necessitat de la segona [e] de suport:

- (11) /lz+la#pɔrta/ [e(l).ze.la.'pɔr.ta] (cfr. [e(l)z.la.'pɔr.ta])
 /lz+laz#pɔrta/ [e(l).ze.les.'pɔr.ta] (cfr. [e(l)z.les.'pɔr.ta])

Entre els principis de fidelitat, s'inclouen INTEGRU i OMPLIU, amb alguns desglossaments que ja hem explicat en capítols anteriors. Per exemple, la jerarquia INTEGRU_{Trets} >> NO-APÈNDIX >> INTEGRU_{Arrel} explica que en algunes varietats, entre les quals es troba la de la Safor, es mantinguin els grups de consonants finals heterorgànics i, en canvi, es redueixin els homorgànics (cfr. cap. sisè).

- (12) a. INTEGRU_{Trets}: Incorporeu tots els trets subjacents a la jerarquia prosòdica.⁵
 b. INTEGRU_{Arrel}: Incorporeu totes les unitats temporals presents a l'entrada a la jerarquia prosòdica.
 c. OMPLIU: Les posicions sil·làbiques han de ser ocupades per segments subjacents.

A banda d'aquests principis, en la selecció de les formes per als pronoms intervenen les restriccions que demanen la contigüïtat dels diferents elements de l'entrada —segments, morfemes, mots, clítics—, tal com ha estat mostrat en les anàlisis de Bonet & Lloret (1995, 1996, 1997), Jiménez & Todolí (1995), Palmada & Serra (1995) i Serra (1996b).⁶ Alguns d'aquests principis, en concret, CONTIGÜITAT i CONTIGÜITAT_{MOTS}, ja han estat utilitzats en seccions precedents, però d'altres es refereixen —més o menys específicament— al comportament dels clítics (d'entre

⁵En principi, els trets als quals es refereix la restricció de (12a) són fonològics. En apartats posteriors, mostrarem que una distinció com la de (12a), però referida a trets morfològics, sembla jugar un paper essencial en la reducció de determinades seqüències de clítics.

⁶A (13) definim aquestes restriccions com a subprincipis del principi general CONTIGÜITAT (cfr. Kenstowicz 1994b, i els capítols segon, § 3.1; quart, § 2.3, i sisè, § 2.3.4). En alguns dels treballs que citem, però, les restriccions de (13) han estat definides com a principis d'alineament prosòdic/morfològic (cfr. McCarthy & Prince 1993b, i el capítol primer, § 2.2.4).

aquests, CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} havia estat presentat informalment al capítol primer, § 2.2.2).

- (13) a. CONTIGÜITAT: Si /...xy.../ són contigus en l'estructura lèxica, eviteu [...xay...] en l'estructura prosòdica, on [a] és o bé [] (material epentètic) o bé <a> (material elidit).⁷
- b. CONTIGÜITAT_{MORFEMES}: En una seqüència de morfemes M₁M₂, feu coincidir el límit dret del primer morfema amb el límit esquerre del morfema següent.
- c. CONTIGÜITAT_{CLÍTICS}: En una seqüència de clítics Cl₁Cl₂, feu coincidir el límit dret del primer clític amb el límit esquerre del clític següent.
- d. CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE}: Feu coincidir el límit esquerre/dret del clític amb el límit dret/esquerre de l'hoste.
- e. CONTIGÜITAT_{MOTS}: Siguin [A] i [B] dos mots. [A] i [B] seran adjacents si existeixen $\alpha \in A$ i $\beta \in B$, tals que tots els corresponents de α en el nivell postlèxic siguin adjacents de β .

El desglossament de CONTIGÜITAT es fonamenta sobre l'evidència empírica que la mateixa seqüència de sons pot rebre tractaments diversos segons el domini a què pertanyi. Per exemple, com hem indicat en (8), entre l'arrel i els sufixos es pot interposar una vocal de suport per tal de mantenir la marca de plural (14a), però aquesta opció és inviable en les seqüències de mots (14b) i, en valencià, fins i tot en una seqüència clític/verb (14c):

- | | | | | |
|---------|-----------|-------------|-------------|-----------------|
| (14) a. | països | /paiz+z/ | *[pa.'is] | [pa.'i.zos] |
| b. | veus sacs | /veus#saks/ | [veu.'saks] | *[veu.se.'saks] |
| c. | se sap | /s#sab/ | [e.'sap] | ?[se.'sap] |

⁷Aquest principi va ser redefinit al capítol quart, § 2.3, per permetre que un so es pogués geminar sense alterar les relacions de contigüitat. Pel que respecta a aquest capítol, tal distinció resulta irrellevant.

Aquests exemples demostren que una mateixa solució —l'elisió de la /s/— és prohibida o permesa segons la força del principi que exigeix que les unitats de cada domini siguin estrictament adjacents. Així, podem comprovar que, entre dos mots, no se sol introduir mai una vocal de suport per reparar un contacte sil·làbic *malformat* (cfr. el capítol sisè, §§ 2.3.4, 3.2.4.4 i 3.3.2), mentre que en uns altres contextos l'estratègia de l'epèntesi és perfectament disponible.

Les variacions en la forma dels clítics sorgiran, com preveu la Teoria de l'Optimitat i com tindrem ocasió de comprovar en els apartats següents, de la diferent ordenació entre aquests principis i de la importància que cada varietat els atorgui. Juntament amb aquestes restriccions, existeixen algunes reduccions provocades per principis de natura morfològica, que presentarem al llarg de l'exposició.

4. ELS PRONOMS ASIL·LÀBICS: CONDICIONS SIL·LÀBIQUES I ALINEAMENT MORFOLÒGIC

En aquest apartat descrivim les formes dels pronoms asil·làbics, és a dir, d'aquells clítics que no compten amb una vocal subjacent que els permeti sil·labificar-se sense usar cap estratègia de reparació. Els pronoms que compleixen aquesta característica en el valencià de la Safor són els que presentem a (15). Els pronoms d'acusatiu (15b) i datiu (15c) i el pronom neutre *ho* (15d) hi tenen un comportament especial, com havíem advertit a l'apartat 2.

- (15) a. Pronoms reflexius: /m/, /t/, /s/
- b. Pronoms d'acusatiu: /l/, /l+z/
- c. Pronoms de datiu plural: /l+z/
- d. Pronom d'acusatiu neutre: /w/-/o/

Les possibles combinacions d'aquests clítics amb un hoste verbal es troben fortament condicionades per la manca de nucli vocàlic i, consegüentment, el resultat final variarà bastant depenent del fet que s'adjunti a un hoste acabat/començat per vocal o per consonant. A (16) presentem el quadre de resultats per al clíctic /m/, que ens servirà de model. A les columnes verticals indiquem la posició respecte de l'hoste, proclítica (16i) o enclítica (16ii); a les caselles horitzontals assenyallem si l'hoste verbal comença o acaba per vocal (16a) o per consonant (16b).

- (16) Entrada: /m/ i. Proclisi ii Enclisi
 a. Vocal [.mV.] [Vm.]
 b. Consonant [em.C] [C.me]

Els dos paràmetres indicats, la posició i el segment inicial/final de l'hoste, regeixen, doncs, la forma final del pronom. En qualsevol cas, els resultats hauran de ser congruents amb la jerarquia de (17), establerta en altres capítols d'aquest treball.⁸

- (17) NUCLI→VOCAL >> OMPLIU >> OBERTURA >> NO-CODA

La primera combinació que considerarem serà /m#agrada/. Per a aquesta entrada, tenim, en principi, els dos candidats del quadre de restriccions (18): en el candidat (18a) la consonant del clíctic s'erigeix en nucli sil·làbic i, per tant, [m] i [a] constitueixen dues síl·labes diferents. En el candidat (18b), en canvi, la consonant del clíctic passa a formar part de la síl·laba formada per [a].

- (18) Entrada: /m#agrada/

Candidats	NUCLI→VOCA L
a. m.a.'ɣra.ða	*!
☞ b. ma.'ɣra.ða	

L'encarregat de seleccionar el candidat (18b) és el principi NUCLI→VOCAL, que exigeix que els nuclis sil·làbics siguin ocupats per vocals en català. Com que (18b) és absolutament fidel a l'entrada i /ma/ constitueix una síl·laba possible en català, no serà necessari afegir cap vocal de suport, de manera que un candidat com [me.a.'ɣra.ða] serà descartat en totes les varietats.⁹

⁸L'ordenació entre NUCLI→VOCAL i OMPLIU va ser demostrada al capítol segon a partir del comportament d'altres mots, aliens completament als pronoms clítics. Així, /apt/ —cfr. *aptíssim*, *aptitud*— esdevé *apte* per tal de satisfer els requeriments de NUCLI→VOCAL, tot i la violació d'OMPLIU (cfr. el capítol segon, § 3, i la secció 2.2 del capítol sisè). L'ordenació OMPLIU >> OBERTURA, NO-CODA ja havia estat formulada en el capítol primer, § 3.2.2, on hem mostrat que l'epèntesi no és una estratègia disponible ni per aconseguir una síl·laba amb obertura ni per evitar que una síl·laba tingui coda. Finalment, l'ordenació OBERTURA >> NO-CODA va ser establerta a la secció 4 del capítol segon, en analitzar la formació de diftongs.

⁹Almenys en aquelles per a les quals no es pugui demostrar que el pronom contingui la vocal /e/ subjacentment.

Els resultats per a un candidat com ara /parla#m/ són bàsicament els mateixos, com mostrem al quadre de restriccions de (19). Tanmateix, ara s'afegeix un altre candidat, (19c), que ens obligarà a tenir en compte tots els principis de la jerarquia de (17).

(19) Entrada: /parla#m/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL >> OMPLIU >> OBERTURA >> NO-CODA

Candidats	NUCLI→V	OMPLIU	OBERTURA	NO-CODA
a. 'par.la.m	*!		*	*
☞ b. 'par.lam				**
c. 'par.la.me		*!		*

El candidat (19a), amb una consonant sil·làbica, és descartat per l'acció de NUCLI→VOCAL, exactament igual que (18a). La lluita es dirimeix entre el candidat sense vocal epentètica, (19b), i el candidat amb epèntesi, (19c). (19b) satisfà el principi OMPLIU, que actua contra la introducció de material no present a l'entrada; per contra, l'addició d'una vocal de suport a (19c) permet satisfer dos principis sil·làbics, OBERTURA i NO-CODA. Com que la violació d'OMPLIU és més greu que la violació d'OBERTURA i de NO-CODA, el candidat (19b) serà millor que (19c).

Fins ara, hem pogut corroborar amb el comportament dels clítics únicament les ordenacions OMPLIU >> OBERTURA i OMPLIU >> NO-CODA. La condició NUCLI→VOCAL, atès que és absolutament inviolable en català, ha de ser en la posició superior de la jerarquia. Les següents entrades, en les quals el verb comença o acaba en consonant, ens serviran per mostrar els efectes d'un principi fonamental: el requisit que clíctic i verb siguin estrictament adjacents, CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE}, (13d).

Com mostrem al quadre (20), el principi CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} ha de dominar OBERTURA i NO-CODA a la jerarquia. Contràriament al que indica el quadre (20), però, la relació de CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} respecte d'OMPLIU no sembla ser rellevant en cap cas. Tot i amb això, posteriorment comprovarem que un altre principi —SONICITAT INTERSIL·LÀBICA— sembla dominar OMPLIU i és dominat al seu torn per CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE}, cosa que indica, pel principi de transitivitat (cfr. McCarthy & Prince 1993a, Prince & Smolensky 1993), que CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} domina OMPLIU. En canvi, entre CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} i NUCLI→VOCAL no hem pogut establir —ni directament ni indirecta— cap relació jeràrquica; els situem, per tant, en el

mateix esglaió de l'escala. Amb aquesta jerarquia, la primera entrada que considerarem serà /m#parla/.

(20) Entrada: /m#parla/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} >> OMPLIU >> OBERTURA >> NO-CODA

Candidats	NUC→V	CONT _{CL/H}	OMPLIU	OBERT.	NO-CODA
a. m.'par.la	*!			*	*
b. me.'par.la		*!	*		*
c. em.'par.la			*	*	**

El candidat (20a) és descartat per violar la restricció NUCLI→VOCAL. En aquest cas, però, no és possible obtenir una síl·laba ben formada sense afegir-hi cap vocal de suport. La selecció dels candidats epentètics referma, doncs, que NUCLI→VOCAL domina OMPLIU. Entre els candidats que violen OMPLIU, trobem dues possibilitats: d'una banda, el candidat (20b), que satisfà les dues condicions sil·làbiques OBERTURA i NO-CODA; d'una altra, el candidat (20c), que les viola. D'acord amb la jerarquia de (17), el candidat (20b) hauria de ser triat, és a dir, (20b) seria triat en aquelles varietats que potenciessin les condicions de bona formació sil·làbica.¹⁰ Tanmateix, el candidat triat és (20c): de la selecció d'aquest candidat n'és responsable el principi CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE}, que exigeix l'adjacència entre el clíctic i l'hoste en què recolza. Aquest principi es justifica pel caràcter funcional —de categoria funcional— dels clíctics catalans, que exigeix que els clíctics s'adjunten a una categoria lèxica, en aquest cas, al verb. El que és decisiu, però, a l'hora d'establir diferències entre les diverses opcions, no és tan sols l'existència d'aquest principi, sinó la relació que estableix amb altres principis antagònics.¹¹

¹⁰Com ara en alguns dialectes del català: valencià apitxat, castellanenc, mallorquí, etc. En català oriental, la sil·labificació CV és requerida també en seqüències com ara *se sap* /s#sab/. En aquest cas, els principis determinants no són les restriccions sil·làbiques, sinó la prohibició de trobar dues consonants contínues adjacents (cfr. Prince & Smolensky 1993, i, per al català, Palmada 1991, 1994a; Colina 1995; Palmada & Serra 1995, i Serra 1996b).

(i) /s#sab/ [sə.'sap]
/s#separa/ [sə.sə.'pa.rə]

La inserció de la vocal de suport en (i), justificada per la necessitat de mantenir la informació del pronom clíctic, aproxima aquests elements al comportament dels sufixos sibilants (cfr. l'apartat 3). En valencià, com hem indicat anteriorment, l'epèntesi és perifèrica fins i tot en aquestes seqüències.

¹¹En posició proclítica, el pronom /t/ es comporta com /m/ en la major part dels casos en la varietat de la Safor. Davant de consonant, però, és reemplaçat pel pronom [el] (ia). Aquesta substitució ha de ser atribuïda a causes fonològiques, atès que no afecta el clíctic en totes les ocurrències preverbals (ib).

(i) a. et porta[el.'pɔr.ta]

El principi CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} també resulta crucial en la selecció del resultat per a /m#limita/. La impossibilitat de desalinejar el clíctic i l'hoste en aquest cas demostra que el principi CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} domina a la jerarquia la restricció SONICITAT INTERSIL·LÀBICA.

(21) Entrada: /m#limita/

Jerarquia: CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA

Candidats	CONTIGÜITAT _{CL/H}	SON.INTER.
a. em.li.'mi.ta		*
b. me.li.'mi.ta	*!	

En línies generals, la selecció de candidats per a una entrada com ara /parlar#m/ hauria de ser idèntica a la de (20), amb una salvetat: el candidat seleccionat en aquest cas, (22b), permet satisfer alhora la condició d'adjacència (13d) i un dels principis de bona formació sil·làbica, OBERTURA, per la qual cosa serà triat en perjudici del candidat (22c), que desalineja el clíctic i el verb —la restricció NO-CODA resulta, en principi, irrellevant, perquè la violació que conté la síl·laba de /rem/ és compensada per l'eliminació de la violació de /lar/.

b. t'amaga[ta.'ma.ɣa]

La substitució per [el] no pot ser considerada casual: respon a l'exigència habitual que el resultat de la reducció d'un clíctic coincideixi sempre amb un clíctic —menys marcat— que existeixi independentment en la llengua en qüestió (cfr. Bonet 1991: 9). La rellevància en un mateix context d'aquestes dues condicions, l'exigència d'una reducció fonològica i l'exigència que el substitut sigui un altre clíctic, sembla posar de manifest que els principis referits al nivell fonològic i al nivell morfològic poden interactuar en les jerarquies de principis, una possibilitat que comentarem en apartats posteriors.

(22) Entrada: /parlar#m/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} >> OMPLIU >> OBERTURA >> NO-CODA

Candidats	NUC→V	CONT _{CL/H}	OMPLIU	OBERT.	NO-CODA
a. par.'la.rm	*!				*
☞ b. par.'lar.me			*		**
c. par.'la.rem		*!	*		**

Aquesta entrada planteja un problema addicional, com han observat Bonet & Lloret (1995, 1996, 1997), Palmada & Serra (1995) i Serra (1996b). Existeix un candidat, [par.'larm], que permet satisfer els dos principis superiors sense haver d'introduir cap vocal de suport. El mateix problema reapareix amb altres pronoms com /n/, /s/ o /t/. En efecte, les seqüències /komprar#n/, /komprar#s/ i /komprant#t/ podrien sil·labificar-se, respectivament, com *[kom.'prarn], *[kom.'prars] i, si més no en valencià, *[kom.'praɾt]. Aquestes estructures són perfectament possibles en català, tal com mostren els mots de (23), la sil·labificació dels quals ha estat estudiada al capítol sisè:

- (23) a. erm ['erm] ferm ['ferm]
 b. carn ['karn] forn ['forn]
 c. curs ['kurs] vers ['vers]
 d. punt ['puɲt] cant ['kaɲt]

En diversos treballs anteriors (cfr. Bonet & Lloret 1995, 1996; Palmada & Serra 1995, i Serra 1996b), s'ha atribuït l'epèntesi en seqüències com /parlar#m/ a l'acció d'un principi que exigeix que el límit dret d'un clíctic no coincideixi amb el límit dret d'un peu accentuat —i.e. amb el límit dret d'una síl·laba accentuada:

- (24) CLÍTIC≠PEU: El límit dret d'un clíctic no pot coincidir amb el límit dret d'un peu accentuat (Bonet & Lloret 1996; cfr. també *CL-TO-PEAK* a Bonet & Lloret 1995; *ALIGN-C* a Palmada & Serra 1995, i *NO-ALINEEU*(Cl, Nucli del peu mètric) a Serra 1996b: 116).

Aquest principi permetria donar compte de la inserció vocàlica en les seqüències de (25a), però planteja problemes quan l'apliquem a les seqüències de (25b), en què

s'insereix una vocal de suport malgrat que la sil·labificació del clític com un apèndix no provocaria que aquest element coincidís amb el final de la síl·laba accentuada:

(25) a.	comprar-me	[kom.'prar.me]	*[kom.'prarm]
	comprar-ne	[kom.'prar.ne]	*[kom.'prarn]
	comprar-se	[kom.'prar.se]	*[kom.'prars]
b.	conèixer-me	[ko.'ne.ʃer.me]	*[ko.'ne.ʃerm]
	conèixer-ne	[ko.'ne.ʃer.ne]	*[ko.'ne.ʃern]
	conèixer-se	[ko.'ne.ʃer.se]	*[ko.'ne.ʃers]

Per aquesta raó, assumirem que la inserció de vocals en les seqüències de (25) es justifica per l'acció d'un principi que penalitza la incorporació de tot un clític —fins i tot del clític /s/— a la posició d'apèndix (26). El fonament d'aquest principi es troba en el fet que, si integràvem els clítics com a apèndixs, se'n podria perdre la informació: com hem indicat en el capítol anterior, els apèndixs han de ser perifèrics en català i, en general, sempre que no es compleix aquesta condició i no poden resil·labificar-se, són elidits. El principi (26), per tant, vetllaria per la preservació dels clítics.

(26) NO-APÈNDIX_{CLÍTIC}: Eviteu que un clític s'integri a la jerarquia prosòdica com un apèndix.

Aquest principi permet donar compte de la inserció vocàlica en totes les seqüències estudiades fins ara. Al mateix temps, la seva formulació és suficientment restrictiva per permetre etiquetar com a correctes les representacions en què només un element del clític —la marca de plural— ocupa la posició d'apèndix. Així, els exemples de (27) serien declarats correctes per NO-APÈNDIX_{CLÍTIC}:¹²

¹²Bonet & Lloret (1997) reemplacen també el principi CLÍTIC≠PEU per un principi basat en la posició sil·làbica que ocuparia el clític (i).

(i) *COMPLEX_{CLÍTIC/VERB}: Un segment d'un clític no pot compartir una coda (complexa) amb un segment d'un verb.

L'abandó del principi CLÍTIC≠PEU es justifica, com en el nostre cas, per l'existència d'epèntesi vocàlica en seqüències com les de (iia), en què la sil·labificació sense epèntesi no provocaria la coincidència del clític amb el límit del peu mètric principal. Convé notar, a més, que tant NO-APÈNDIX_{CLÍTIC} com *COMPLEX_{CLÍTIC/VERB} preveuen l'alternança dels exemples de (ii), puix que únicament declaren com a malformada la sil·labificació sense epèntesi de (iia), però no la de (iib):

(ii) a.	facin-se	/fas+i+n#s/	[¹ fa.sin.sə]	*[¹ fa.sins]
b.	faci'ns	/fas+i#nz/	*[¹ fa.sin.sə]	[¹ fa.sins]

- (27) porta-los-els ['pɔr.ta.lo.zels]
 compra-mos-els [kom.'prar.mo.zels]

En definitiva, l'afegitó de vocals de suport es deu en la major part dels casos al desig de proporcionar un nucli sil·làbic adient al pronom. En determinats casos, per exemple, quan el pronom /m/ segueix un infinitiu, la preservació de la informació del clíctic justifica que s'insereixi una vocal epentètica malgrat que l'estructura alternativa sigui ben formada des del punt de vista sil·làbic.

5. LA FORMA DELS PRONOMS SIL·LÀBICS

A diferència dels clítics de la secció anterior, els clítics que estudiem en aquest apartat contenen una vocal subjacent i, per tant, no necessiten elements epentètics per poder aparèixer en el discurs, com mostrem a (28). Els problemes d'aquests pronoms provenen de l'existència d'incompatibilitats entre les característiques melòdiques dels clítics i les dels verbs.

- (28) La porta [la.'pɔr.ta]
 Li porta vi [li.,pɔr.ta.'vi]
 Mos porta pa [mos.,pɔr.ta.'pa]
 Vos porta el pa [vos.,pɔr.tal.'pa]

Els clítics sil·làbics com ara /li/, /la/, /la+z/ o /moz/ només resulten problemàtics per al principi OBERTURA quan precedeixen un verb començat per vocal. En aquestes circumstàncies, les estratègies disponibles depenen molt de les característiques del clíctic. En el cas dels pronoms acabats en consonant, la solució triada per satisfer el principi OBERTURA és la resil·labificació, tal com indiquem a (29). Aquesta opció coincideix completament amb la dels mots acabats en consonant que hem presentat a l'apartat 3 del capítol quart. Remetem a aquell apartat per a una anàlisi detallada del procés

- (29) Mos aparta [mo.za.'par.ta]
 Què vos apetix? [ke.vo.za.pe.'tiʃ]
 Les aparta [le.za.'par.ta]

La situació es complica quan es troben adjacents dues vocals. En aquest cas, com havíem mostrat als capítols segon i tercer (cfr. especialment les seccions 2.2.1 i 3.2 del

darrer capítol), les possibilitats de sil·labificació depenen del fet que la vocal del clíctic o la del verb puguin convertir-se en marges sil·làbics. En el cas del pronom /li/, com que la /i/ es pot incorporar generalment al marge —a causa del caràcter poc prominent de *I/MARGE a la jerarquia—, la solució habitual consisteix a formar un diftong amb la vocal següent, tal com mostrem a (30):

(30) Entrada: /li#aqafa/

Jerarquia: INTEGREGU_{Clíctic}, OMPLIU >> OBERTURA >> *I/MARGE

Candidats	INT _{Cl}	OMPLIU	OBERT.	*I/MARGE
a. li.a.'ya.fa			*!	
b. li.ta.'ya.fa		*!		
c. la.'ya.fa	*!			
☞ d. lja.'ya.fa				*

El candidat fidel a l'entrada, (30a), viola la restricció OBERTURA. Aquest problema es podria solucionar afegint-hi una consonant com a obertura, (30b). Tanmateix, el principi OBERTURA no és prou fort en català per introduir material epentètic i, per aquesta raó, (30b) és descartat. Convé notar que, a més, el candidat (30b) viola la condició d'alineament de (13d). El candidat (30c), satisfà OBERTURA, però ho fa a costa de no integrar el clíctic. Per ser més exactes, deixa sense integrar la marca casual del clíctic, com comentarem després. Així doncs, el candidat guanyador serà (30d), que únicament viola el principi inferior *I/MARGE. És a dir, sempre que es pugui formar un diftong per satisfer OBERTURA, tots els segments del clíctic s'integraran a la jerarquia prosòdica.

Els resultats de les seqüències /la#V/ són força variables: una mateixa seqüència es pot resoldre mitjançant l'elisió, la diftongació o l'hiat. La prevalença de cadascuna d'aquestes possibilitats depèn de la identitat entre les vocals, del grau d'obertura de la segona vocal i del caràcter tònic o àton d'aquesta vocal (veg. el capítol quart, § 2.2.1 i § 3.2). L'aspecte més rellevant d'aquestes dades és que, com mostrem a (31), gairebé sempre és possible elidir la /a/.

(31) la amaga	[la.'ma.ɣa]	
la ignorava	[liŋ.no.'ra.va]	[laɪŋ.no.'ra.va]
la usava	[lu.'za.va]	[laʊ.'za.va]
la emetia	[le.me.'ti.a]	[laɛ.me.'ti.a]
la oblidava	[lo.βli.'ða.va]	[laɔ.βli.'ða.va]
la usa	['lu.za]	?['laʊ.za]
la entra	['leŋ.tra]	?['laeŋ.tra]
la obri	['lɔ.βri]	['laɔ.βri]

És a dir, la marca del femení del pronom /la/ pot ser sacrificada en cas que no hi hagi una manera alternativa de resoldre l'hiat. Paral·lelament, esperaríem que en aquells contextos en què /li/ no sol formar diftong amb la vocal inicial del verb, com en les seqüències que presentem en (32), la [i] s'elidís. Tanmateix, la [i] es manté en tots aquests exemples, malgrat que això impliqui generar un hiat.

(32) Aquesta lliçó no li entra	[li.'eŋ.tra]
Portes com aquesta no se li obrin	[se.li.'ɔ.βrin]

Al nostre parer, la diferència de comportament entre els dos segments cal buscar-la en les característiques melòdiques i, especialment, en les característiques morfològiques. Mentre que la pèrdua de la /a/ implica únicament l'eliminació d'un tret flexiu —la marca de gènere—, l'elisió de la /i/ suposaria la pèrdua d'una informació bàsica dels clítics: la marca de cas. Sembla, per tant, que el diferent comportament d'aquests dos clítics dóna suport a la idea que, en els pronoms, els trets casuals són molt més rellevants i pertinents que no pas els trets de gènere. Aquesta idea, reflectida en la jerarquia que presentem a (33), rep suport addicional del comportament d'altres clítics, com comprovarem posteriorment a l'apartat 6.3.

(33) INTEGREGU_{Cas} >> INTEGREGU_{Gènere}

6. COMBINACIONS BINÀRIES DE PRONOMS

Fins aquí, hem assumit que els clítics recolzen en l'hoste verbal. Traduït en termes de sil·labificació, això implica que l'estructura d'un clíctic depèn de les característiques del verb al qual s'adjunta. Aquesta afirmació és corroborada pel comportament dels clítics aïllats, com s'ha constatat en les seccions precedents. Les combinacions de clítics semblen plantejar un problema addicional, perquè el requeriment que un clíctic recolzi en un altre element pot ser satisfet, almenys en teoria, si recolza en un altre clíctic. Aquesta possibilitat formal obre noves perspectives a l'hora de decidir quina serà la forma final d'aquests pronoms. Considerem, en primer lloc, quina seria l'organització sintàctica dels pronoms clítics.

Sintàcticament, sembla bastant evident que els clítics s'adjunten a l'hoste com una unitat, és a dir, presenten l'estructura sintàctica $[[cl+cl][hoste]]$, i no pas $*[cl[cl[hoste]]]$. L'estructura proposada obté suport de processos sintàctics ben documentats en català. En primer lloc, una ordenació com ara $*[cl[cl[hoste]]]$ implica que cada clíctic s'afegeix en diferents cicles. Atesa l'autonomia entre els dos clítics, res no impediria que poguessin repartir-se entre la posició proclítica i enclítica del verb, és a dir, $*[[cl[hoste]]cl]$. Aquesta possibilitat no existeix en català, on els clítics funcionen com un bloc (seguint la restricció coneguda com a *clitic cluster*), i, per tant, responen a l'estructura $[[cl+cl][hoste]]$. En segon lloc, l'ordenació $*[cl_2[cl_1[hoste]]]$ prediu que, enclíticament, apareixeran justament en l'ordenació inversa, és a dir, $*[[[hoste]cl_1]cl_2]$.¹³ Com que l'ordenació dels clítics és asimètrica respecte del verb en català —sempre presenten el mateix ordre, independentment de la posició que ocupen—, hem de concloure que l'estructura requerida per als clítics del català és $[[cl+cl][hoste]]$ i que el grup de clítics funciona com una unitat.

Que el grup de clítics funcioni com una unitat sintàctica no implica necessàriament que l'organització prosòdica hagi de reflectir aquesta estructuració, tot i que l'isomorfisme entre els dos plànols constitueix, segurament, l'opció no marcada. Així, el conjunt de clítics integraria un domini prosòdic la forma del qual podria resoldre's abans d'afegir-se a l'hoste verbal. En aquesta secció, tractarem de demostrar

¹³Malgrat tot, el comportament simètric que acabem de descriure es pot documentar en algunes varietats del valencià (entre altres, al parlar de la Safor; veg. Todolí 1988), on trobem l'alternança *Li se trenca/Trencar-se-li*. Aquest comportament es justifica pel fet que el pronom *se* és un clíctic inherent —o lèxic—, que constitueix una peça lèxica amb el verb. L'estructuració seria, doncs, $[[li][se+trenka]]$ i $[[trenkar+se]li]$, més que no pas $[li[se[trenka]]]$ o $[[[trenkar]se]li]$.

que, almenys en posició enclítica, la divisió en dominis prosòdics reflecteix l'estructuració sintàctica i que, per tant, la sil·labificació primera dels clítics es realitza sense tenir en compte l'hoste.

- (34) Posició proclítica Posició enclítica
 [[cl+cl]#[hoste]] [[hoste]#[cl+cl]]

La segona hipòtesi que tractarem de verificar en aquest apartat és l'existència de gramàtiques diferents per a la posició preverbal i postverbal. Aquesta dualitat es reflecteix fonamentalment en el paper realitzat pel principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA: mentre que en proclisi les seqüències que violarien aquest principi són corregides regularment —per mitjà de l'elisió o de l'epèntesi—, en enclisi cap d'aquestes dues estratègies no sembla disponible.

6.1. LA COMBINACIÓ DELS PRONOMS ASIL·LÀBICS

6.1.1. La minimalitat de l'alineament clíctic/verb

L'aspecte més interessant de les combinacions de /m/ i un altre clíctic és que el resultat no és en cap cas [em...]. Aquest fet és precisament un dels més difícils de motivar amb una regla fonològica, perquè moltes vegades trobem [em] o [me] en un mateix context fonològic (cfr. *me la porta* vs. *em limita*). Tot seguit mostrarem que el resultat [me] es deriva en aquests casos dels principis que hem introduït en l'apartat 4. Començarem analitzant la combinació del clíctic /m/ amb una forma sense vocal com ara /n/. Si el verb comença per vocal, com en (35), el candidat triat serà (35b).

- (35) Entrada: /m+n#amaga/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} >> OMPLIU >> OBERTURA >> NO-CODA

Candidats	NUC→V	CONT _{CL} / H	OMPLIU	OBERT.	NO-CODA
a. m.na.'ma.ɣa	*!			*	
☞ b. me.na.'ma.ɣa			*		
c. em.na.'ma.ɣa			*	*!	
d. men.a.'ma.ɣa			*	*!	

El candidat (35a) és descartat per violar el principi NUCLI→VOCAL, i de la mateixa manera ho seria qualsevol altre candidat que no introduís una vocal de suport. El candidat (35d) es diferencia de (35b) per l'estructura sil·làbica: com que (35b) satisfà els principis OBERTURA i NO-CODA, violats per (35d), aquest candidat queda eliminat de la competició. La lluita se centrarà, doncs, entre (35b) i (35c): el candidat (35c) té una estructura sil·làbica pitjor, però al mateix temps hauria de ser considerat millor pel principi CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE}. La selecció de (35b) en totes les varietats contradiu aquesta darrera afirmació. L'única opció per donar compte d'aquest fet consisteix a considerar que l'adjacència de l'hoste amb els clítics és requerida només mínimament, és a dir, que CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} només exigeix que el grup de clítics sigui adjacent a l'hoste. Aleshores, una vegada que el conjunt de clítics és adjacent a l'hoste, com en (35b,c), la forma triada d'entre les diverses possibilitats serà aquella que millor satisfaci els requeriments sil·làbics, (35b), tot i que això comporti que algun dels clítics estigui més lluny de l'hoste del que seria teòricament possible (35c).¹⁴

El comportament de la combinació /m+n/ no és gaire diferent quan segueix un verb acabat en vocal, com ara en (36).

(36) Entrada: /parla#m+n/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} >> OMBLIU >> OBERTURA >> NO-CODA

Candidats	NUC→V	CONT _{CL} / H	OMBLIU	OBERT.	NO-CODA
a. 'par.la.mn	*!				*
b. 'par.la.men			*		*n
c. 'par.lam.ne			*		*m!
d. 'par.la.me.ne			**!		*

El candidat (36a) és descartat per violar NUCLI→VOCAL. El candidat (36d) és eliminat de la competició perquè, com ja hem comprovat a § 4 —cfr. (19)—, l'obtenció d'una síl·laba millor no justifica l'afegit de vocals epentètiques addicionals. La tria s'ha d'efectuar, doncs, entre els candidats (36b) i (36c): els dos candidats tenen el mateix nombre de violacions i, per tant, amb els principis considerats no sembla possible

¹⁴No ho hem assenyalat en els quadres d'aquesta secció, però la selecció [me.na...] en comptes de [em.na...] implica que el principi CONTIGÜITAT_{CLÍTICS} s'ha de situar a la jerarquia al dessota de les condicions sil·làbiques.

establir quin dels dos és millor. En termes relatius, però, la qualitat de les violacions de NO-CODA de (36b) és menor, puix que una consonant coronal constitueix universalment una coda millor que una consonant labial (cfr., p.ex., Prince & Smolensky 1993: cap. 9, i el capítol cinquè d'aquest treball).

Malgrat que la gradació en les violacions de NO-CODA permetria distingir formalment els candidats (36b) i (36c), el factor determinant de la selecció no és, segurament, el principi NO-CODA, sinó els dominis prosòdics que establim en la sil·labificació. Concretament, el resultat de (36b) s'adiu amb una estructura prosòdica en què els dos clítics constitueixen una unitat. D'aquesta manera, es decidiria primerament la forma dels clítics —[.men.]— i, després, el conjunt s'adjuntaria a l'hoste. En (36c), en canvi, el resultat indica que la sil·labificació de /parla#m+n/ es realitza alhora, sense distingir dominis prosòdics interns. La selecció de (36b) no sembla un argument suficient per decantar la balança a favor d'una de les explicacions, però altres exemples que estudiem en seccions posteriors confirmen la hipòtesi que el factor rellevant hi són els dominis prosòdics.

Els quadres de restriccions per a les combinacions entre /m+n/ i un hoste que acabi o comenci per consonant són idèntics a les que acabem de veure: cal que s'afegeixi una vocal de suport, però en aquest cas [men] és l'única opció que permet obtenir una seqüència ben formada amb una única vocal de suport. Per aquesta raó, els candidats guanyadors seran (37b) i (38b), respectivament.

(37) Entrada: /m+n#parla/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} >> OMPLIU >> OBERTURA >> NO-CODA

Candidats	NUCLI→V	CONT _{CL/H}	OMPLIU	OBERT	NO-CODA
a. mn.'par.la	*!				*
☞ b. mem.'par.la			*		**
c. me.ne.'par.la		*!	**		*

(38) Entrada: /parlar#m+n/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} >> OMPLIU >> OBERTURA >> NO-CODA

Candidats	NUCLI→ V	CONT _{CL} / H	OMPLIU	OBERT	NO-CODA
a. par.'lar.mn	*!				**
☞ b. par.'lar.men			*		***
c. par.'lar.me.ne			**!		**

6.1.2. Dominis prosòdics i epèntesi

La combinació /m+la/ respon si fa no fa als mateixos condicionaments que /m+n/ en posició proclítica i en posició enclítica postconsonàntica. En posició enclítica postvocàlica planteja un problema teòric semblant al de (36); en aquest cas, però, les proves a favor del reconeixement d'un domini prosòdic independent per als clítics postverbals semblen més concloents. Considerem, per exemple, l'entrada /pərta#m+la/. Com es pot comprovar al quadre, el candidat idèntic a l'entrada, (39a), és sil·làbicament correcte i hauria de ser seleccionat per la jerarquia; tanmateix, el candidat actual és (39b), que presenta una violació del principi inferior OMPLIU.

(39) Entrada: /pərta#m+la/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} >> OMPLIU >> OBERTURA >> NO-CODA

Candidats	NUCLI→ V	CONT _{CL} /H	OMPLIU	OBERT	NO-CODA
☞ a. 'pər.tam.la					**
b. 'pər.ta.me.la			*!		*

Si suposem que la sil·labificació dels clítics té lloc en un únic domini, l'obtenció de la sortida adient resulta problemàtica. La selecció de [me.la] es pot derivar de la divisió en dominis prosòdics que hem proposat anteriorment. Si la forma de l'aplec de clítics es defineix abans de ser adjuntat al verb, la [e] de suport es justificaria per l'acció del principi NUCLI→VOCAL. La inserció de la vocal al mig dels clítics permet obtenir una síl·laba òptima i mantenir, alhora, la relació d'adjacència clíctic/hoste en el domini següent.

(40) Entrada: /m+la/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE} >> OMPLIU >> OBERTURA >> NO-CODA

Candidats	NUCLI→V	CONT _{CL} / H	OMPLIU	OBERT.	NO-CODA
a. m.la	*!				**
b. me.la			*		*

Així doncs, la coexistència simultània dels dos dominis, el grup de clítics i el conjunt clíctic/verb, permet explicar per què s'afegeix una [e] fins i tot en casos en què no és estrictament necessària.¹⁵ Una opció alternativa consistiria a afirmar que el grup [me.la] és requerit en aquest cas per evitar la combinació consonàntica [m.l] (cfr. Jiménez & Todolí 1995). Aquesta combinació violaria la restricció SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, que hem presentat a (9f). Tanmateix, la utilització d'aquest principi per justificar la selecció de [ˈpɔr.ta.me.la] sembla inviable, perquè esperaríem que altres contactes consonàntics postverbals fossin igualment reparats. En concret, les combinacions *portar-los-lo* i *portar-los-la* haurien de donar [por.ˈtar.lo.ze.lo] i [por.ˈtar.lo.ze.la], en comptes dels resultats actuals [por.ˈtar.loz.lo] i [por.ˈtar.loz.la]. Aquests resultats, perfectament compatibles amb la divisió en dominis prosòdics que hem proposat abans, indiquen que SONICITAT INTERSIL·LÀBICA no pot ser el principi responsable de la inserció de la [e] de suport en *porta-me-la*.¹⁶

6.2. LA COMBINACIÓ DELS PRONOMS REFLEXIUS SIL·LÀBICS

En aquest apartat ens centrarem en l'anàlisi de diversos fenòmens que afecten els pronoms reflexius sil·làbics /moz/ i /voz/ en combinació amb altres pronoms, especialment amb els pronoms d'acusatiu.¹⁷ L'anàlisi d'aquests fenòmens servirà per

¹⁵Com hem indicat a la introducció d'aquesta secció, l'estructura [hoste#[cl+cl]] es deriva de principis prosòdics i sintàctics. Per aquesta raó, els clítics aïllats no poden formar un domini prosòdic tot sols, cosa que justifica que la seva forma final depengui sempre de les característiques de l'hoste.

¹⁶En posició proclítica, en canvi, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA sí que sembla dominar la restricció OMPLIU (cfr. més endavant l'apartat 6.3.1).

¹⁷Al marge dels problemes sil·làbics que analitzem en aquest apartat, els pronoms /voz/ i el pronom /moz/ presenten un problema addicional. En la varietat de referència i en bona part del dialecte valencià, el primer pronom, /voz/, es redueix a [se] en contextos reflexius (ib).

- (i) a. Vos molesten els xiquets [voz]
 Vos el van portar [vozel]
 b. Quants caramels vos mengueu? [es]
 No vos mengueu el pa [z]

corroborar o matisar algunes de les hipòtesis avançades en les seccions precedents. Concretament, les combinacions dels reflexius amb els clítics de persona ens serviran per analitzar les relacions entre el principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA i la restricció INTEGREGU. Comprovarem que la disponibilitat d'estratègies que elideixen morfemes depèn crucialment de la possibilitat de recuperar la informació a partir d'altres elements. Com mostrem a (41), la combinació dels clítics reflexius de plural amb els altres pronoms, i en particular amb els pronoms de persona, pot produir seqüències que violen el principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA:

(41) Mos la donen	[moz.la.'ðo.nen]
Mos les comprem	[moz.les.'kom.pren]
Vos la donen	[voz.la.'ðo.nen]
Vos l'amaguen	[voz.la.'ma.ɣen]

Les solucions per a seqüències d'aquesta mena són ben diferenciades, com assenyala Todolí (1988: 158):

Els parlars valencians han esmenat el trobament de [l] i [z], bé elidint [z], bé inserint sistemàticament una vocal epentètica *e* que en facilite la pronúncia, tot separant-les. Algunes zones han optat per la primera solució, altres per la inserció de vocal, i un darrer grup ha elaborat un sistema eclèctic a partir dels anteriors.

En termes optimals, aquest ventall d'opcions implica que existeixen diverses ordenacions de principis en cada varietat. Començarem exposant el sistema de principis de les dues primeres varietats per assenyalar després les contradiccions de la tercera, que correspon a la varietat de la Safor. Les primeres varietats resolen el problema plantejat per SONICITAT INTERSIL·LÀBICA amb dos mecanismes contraposats: la

	Poseu-vos l'abric	[se]	
	Compreu-vos-lo	[selo]	
La reducció afecta també el pronom /moz/ en algunes varietats del valencià, però no en la de la Safor (iib).			
(ii)	a.	Mos porten al cine	[mos]
		Mos el doneu	[mozel]
	b.	Volem quedar-mos	[se]
		Anem-mos-en	[sen]

La substitució per [se] obeeix la restricció que el resultat de la reducció d'un clític ha de ser sempre un altre clític menys marcat. D'altra banda, la diferenciació entre els contextos reflexius i no reflexius es deu al fet que únicament en el primer cas el tret elidit, la informació de persona, és recuperable a partir de les desinències verbals. Tot plegat, l'escenari descrit dona suport a la hipòtesi que la reducció de /moz/ i /voz/ en contextos reflexius és de natura morfològica i no fonològica.

introducció d'un segment de suport que permeti mantenir els segments problemàtics (42i), i l'elisió d'un d'aquests segments (42ii):

(42)	Varietat	i. Val. apitxat	ii. Val. no apitxat
a.	Mos el doneu	[mo.sel]	[mol]
	Vos el van donar	[vo.sel]	[vol]
	No vos els pense donar	[vo.sels]	[vols]
	Quants vos en manquen?	[vo.sen]	[von]
b.	Mos l'agarres	[mo.se.l]	[mo.l]
	Vos l'han donat	[vo.se.l]	[vo.l]
	Vos l'han robada	[vo.se.l]	[vo.l]
c.	Donar-vos-lo	[vo.se.lo]	[vo.lo]/[vol]
	Donant-vos-la	[vo.se.la]	[vo.la]

Les varietats de (42) són, com va remarcar Todolí (1988), homogènies en el seu comportament. Pel que fa a la varietat de (42i), els resultats mostren que l'epèntesi s'hi realitza tant per dotar una síl·laba de nucli vocàlic —(42a)— com per evitar que es generi un contacte sil·làbic malformat —(42b, c). Traduït en principis, això significa que OMPLIU hi és dominat tant per NUCLI→VOCAL com per SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. Atès que la inserció de la vocal epentètica competeix amb l'elisió de la /s/, com mostra la varietat de (42ii), OMPLIU ha de ser dominat també per INTEGREGU. A (43) i (44), respectivament, mostrem com aquesta jerarquia de principis selecciona el candidat idoni tant en les seqüències en què la vocal de suport és necessària per a la sil·labificació com en les entrades en què només és necessària per evitar contactes sil·làbics no desitjats:

(43) Entrada: /mos+l#doneu/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, INTEGREGU >> OMPLIU

Candidats	NUCLI→V	SON.INT.	INT	OMPLIU
a. mo.ṣḷ.do.'nẹu	*!			
☞ b. mo.sẹḷ.do.'nẹu				*
c. mọḷ.do.'nẹu			*!	

(44) Entrada: /mos+l#amaga/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, INTEGREGU >> OMPLIU

Candidats	NUCLI→V	SON.INT.	INTEGREGU	OMPLIU
a. moz.la.'ma.ɣa		*!		
☞ b. mo.se.la.'ma.ɣa				*
c. mo.la.'ma.ɣa			*!	

En el sistema de (42ii), per la seva banda, OMPLIU ha de dominar INTEGREGU. En realitat, les dades indiquen que OMPLIU únicament hi domina INTEGREGU_{Arrel}, mentre que és, al seu torn, dominat per INTEGREGU_{Trets}, independentment del nivell al qual corresponguin els trets. La jerarquia de principis dels parlars de (42ii) seria, per tant, la que presentem a (45).

(45) NUCLI→VOCAL, INTEGREGU_{Trets}, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA >> OMPLIU >> INTEGREGU_{Arrel}

Segons aquesta jerarquia, només es produirà elisió dels segments que violen SONICITAT INTERSIL·LÀBICA en cas que la informació que contenen sigui recuperable pel context. En les seqüències de (46) i (47), que contenen el pronom /moz/, la informació de la /z/ és recuperable a partir de la resta de pronom, com indica Todolí (1988). Per tant, la solució triada serà sempre l'elisió d'aquest segment:¹⁸

¹⁸En les varietats de (42ii), SONICITAT INTERSIL·LÀBICA ha de trobar-se necessàriament damunt d'INTEGREGU_{Arrel}. La relació del primer principi amb OMPLIU fluctua d'una varietat a una altra. La jerarquia de (45), per exemple, prediu que, si no és possible elidir un dels segments implicats, una seqüència que violi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA serà corregida tot introduint una vocal de suport. Tanmateix, en algunes varietats, com la de Peníscola, aquestes seqüències són permeses, cosa que indica que OMPLIU hi domina SONICITAT INTERSIL·LÀBICA:

- (i) a. Has dit que demà compraràs un cotxe als xiquets. per què no [zlo] compres avui?
 b. Compra el cotxe als xiquets, que si no es porten bé, jo mateix [lozl] amagaré
 c. Has dit que demà deixaràs el cotxe al xiquet? Serà millor deixar [lozlo] avui.

(46) Entrada: /moz+l#doneu/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, INTEGREGU_{Trets}, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA >>

OMPLIU >> INTEGREGU_{Arrel}

Candidats	NUCLI→V	INT _{Trets}	SON.INT.	OMPLIU	INT _X
a. mo.ẓḷ.do.'nẹu	*!				
b. mo.zẹḷ.do.'nẹu				*!	
☞ c. mọḷ.do.'nẹu					*

(47) Entrada: /moz+l#amaga/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL, INTEGREGU_{Trets}, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA >>

OMPLIU >> INTEGREGU_{Arrel}

Candidats	NUCLI→V	INT _{Trets}	SON. INT.	OMPLIU	INT _X
a. moz.la.'ma.ɣa			*!		
b. mo.ze.la.'ma.ɣa				*!	
☞ c. mo.la.'ma.ɣa					*

En definitiva, la diferent ordenació entre INTEGREGU / INTEGREGU_{Arrel} i OMPLIU permet explicar les dues opcions preses pels parlars de (42ii). El darrer sistema que estudiarem en aquesta secció correspon a la varietat de la Safor i presenta, com indica Todolí (1988), una barreja dels dos sistemes anteriors. En posició proclítica, hi ha inserció de vocal de suport entre /moz/ i /voz/ i un clíctic asil·làbic quan l'aplec precedeix un verb començat per consonant (48a). És a dir, hi ha epèntesi quan el morfema de persona /l/ no pot formar una síl·laba amb la vocal inicial de l'hoste. A banda d'aquesta possibilitat, la més habitual en posició preconsonàntica, les consonants dels clíctics asil·làbics de vegades s'incorporen a la jerarquia prosòdica adjuntant-se a la síl·laba del pronom reflexiu, una opció que implica l'elisió de la sibilant i la manca d'epèntesi. Si el segon clíctic pot sil·labificar-se sense epèntesi, bé perquè és sil·làbic, bé perquè s'adjunta a un hoste començat per vocal, el contacte [z.l] és resol elidint la sibilant (48b).

(48) a.	Mos el doneu	[mo.zel]	[mol]
	Vos el van donar	[vo.zel]	[vol]
	No vos els pense donar	[vo.zels]	[vols]
	Quants vos en manquen?	[vo.zen]	[von]
	Vos els agafe	[vo.zel.z]	[vol.z]

b.	Mos l'agarres	[mo.l]
	Vos l'han donat	[vo.l]
	Vos l'han robada	[vo.l]
	Mos la dónes	[mo.la]

En posició enclítica, la concatenació de /moz/ i /voz/ amb els pronoms sil·làbics /la/ i /lo/ es resol sistemàticament amb l'elisió de la sibilant del primer pronom (49a). Quan es combinen amb un pronom asil·làbic com ara /n/, el resultat és també l'elisió de la [s] del pronom reflexiu (49b).

(49) a.	Comprar-mos-la	[mo.la]
	Donar-vos-lo	[vo.lo]
	Donant-vos-la	[vo.la]
b.	Dóna-mos-en	[mon]
	Donar-vos-en	[von]

El sistema que hem presentat és particularment complicat en un marc no derivacional com el de la Teoria de l'Optimitat. L'obtenció de les formes en què hi ha elisió de la sibilant no planteja gaires problemes: simplement, es podria postular que, com el castellanenc i l'alacantí, aquestes varietats es regeixen per la jerarquia NUCLI→VOCAL, INTEGREGU_{Trets}, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA >> OMPLIU >> INTEGREGU_{Arrel}. Aquesta jerarquia, com hem pogut comprovar anteriorment a (46-47), prediu que, si la incorporació d'un segment no afegeix informació rellevant i, a més, comporta la violació de SONICITAT INTERSIL·LÀBICA, serà elidit.

El problema rau a justificar el contrast entre l'elisió generalitzada en (48b) i (49) i l'alternança entre epèntesi i elisió en els exemples de (48a). El patró predominant, elisió en (48b) i epèntesi en (48a), resulta problemàtic perquè la resolució sembla requerir que hi hagi una ordenació entre dos processos, la sil·labificació de /l/ i l'elisió de sibilants. En efecte, si la sil·labificació precedís l'elisió, les formes obtingudes correspondrien justament a aquest patró:

(50) Entrades:	/moz+l#dona/	/moz+l#amaga/
Sil·labificació:	mo.ze _l . ¹ do.na	moz.la. ¹ ma.ɣa
Elisió:	mo.ze _l . ¹ do.na	mo.la. ¹ ma.ɣa
Sortides:	[mo.ze _l . ¹ do.na]	[mo.la. ¹ ma.ɣa]

Per contra, si tractem de resoldre aquestes dades amb un únic nivell d'anàlisi, l'explicació de les dades exigeix ordenacions de principis contradictòries. Si prenem com a model la seqüència /moz+l/, per exemple, el resultat [mozel] en posició preconsonàntica es derivaria de l'ordenació de principi $\text{INTEGREU}_{\text{Arrel}} \gg \text{OMPLIU}$, mentre que el resultat [mol] dels contextos prevocàlics exigiria l'ordenació inversa, $\text{OMPLIU} \gg \text{INTEGREU}_{\text{Arrel}}$.

(51)		/moz+l#C/	/moz+l#V/
a.	$\text{INTEGREU}_{\text{Arrel}} \gg \text{OMPLIU}$	mozel	*mozel
b.	$\text{OMPLIU} \gg \text{INTEGREU}_{\text{Arrel}}$?mol	mol

Probablement, la diferència entre totes dues sil·labificacions es troba en la interpretació que pot rebre la [e] de suport. En la seqüència [mo.ze_l.¹do.na], la vocal de suport es pot justificar per la restricció $\text{NUCLI} \rightarrow \text{VOCAL}$, mentre que la [e] de [mo.ze.la.¹ma.ɣa] només es pot justificar pel desig d'evitar un contacte sil·làbic malformat. En [mo.ze_l.¹do.na] la [e] es pot interpretar com a epentètica perquè aquest seria el seu estatus en la sil·labificació d'una de les parts de la seqüència, concretament en la sil·labificació de /l#dona/.

(52) Entrada: /moz+[l#dona]/

Jerarquia: $\text{NUCLI} \rightarrow \text{VOCAL} \gg \text{OMPLIU}$

Candidats	NUCLI→V	OMPLIU
a. ḷ. ¹ do.na	*!	
☞ b. e _l . ¹ do.na		*

En canvi, en cap de les sil·labificacions parcials de /moz+l#amaga/ pot derivar-se la [e] dels requeriments del principi $\text{NUCLI} \rightarrow \text{VOCAL}$. Així ho mostrem a (53), on es pot comprovar que aquesta vocal no és necessària ni tan sols en la sil·labificació de la seqüència /l#amaga/.

(53) Entrada: /moz+[l#amaga]/

Jerarquia: NUCLI→VOCAL >> OMPLIU

Candidats	NUCLI→V	OMPLIU
a. la.'ma.ɣa		
b. e.la.'ma.ɣa		*!

Després del que acabem de dir, sembla obvi que en la selecció de les sortides actuals per als clítics juga un paper molt important l'analogia amb altres seqüències, però resulta difícil articular aquesta conclusió en un marc suficientment restrictiu.¹⁹ D'altra banda, ens trobem amb el problema de la integració en el model teòric de la intuïció dels parlants que diverses alternatives són possibles alhora en casos com aquest, en què el conjunt de les dades sembla exigir ordenacions contradictòries dels principis. A hores d'ara, no tinc clar com s'han de formalitzar aquestes qüestions i les deixo pendents per a futures recerques.

6.3. LA COMBINACIÓ DATIU+ACUSATIU

6.3.1. *Combinacions analítiques al parlar de la Safor*

Les combinacions de clítics de datiu i acusatiu en la varietat de la Safor plantegen un problema semblant al que havíem examinat en les combinacions de reflexius plurals de l'apartat 6.2: el principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA sembla actuar de manera diferent en posició proclítica i en posició enclítica. Mentre que en la primera posició les seqüències que violen SONICITAT INTERSIL·LÀBICA són resoltes inserint una vocal de suport, en posició enclítica aquestes seqüències són perfectament tolerades. Al marge d'aquesta complicació, les seqüències de datiu no plantegen problemes complexos: excepte casos molt esporàdics, no hi ha cap alteració morfològica de les seqüències de clítics; simplement, es resolen d'acord amb les jerarquies de principis que s'han examinat en apartats anteriors. Les formes que s'obtenen són les que mostrem a (54):

¹⁹De les dades que acabem de mostrar es podria inferir que s'obtidrien els resultats adients si s'admetés la divisió en dominis [cl+[cl#verb]] per a la posició proclítica. L'estructura [cl+[cl#verb]] permet resoldre el problema de /moz+l/, però obliga a tractar d'una manera molt poc intuïtiva altres seqüències. Per exemple, hauríem d'admetre que una seqüència com *li'n porta* s'estructura també en dos dominis diferents: [li+[n#pɔrta]]. D'aquesta manera, el clíctic /n/ se sil·labificaria primer amb el verb i obtindríem la seqüència [em.'pɔr.ta]. Posteriorment, en fusionar-se amb el domini més extern, la [e] de suport desapareixeria. L'eliminació de la [e] no sembla problemàtica (cfr. cap. tercer, § 2.2.2), però la resolució de la seqüència és, òbviament, poc intuïtiva, puix que obliga a inserir un element que, tot seguit, ha de ser eliminat.

(54)

↓Acusatiu	Datiu→	li	lz/loz
l/lo	+V	[li.l]	[e(l).ze.l]
	+C	[lil]	[e(l).zel]
	V+	[li.lo]	[loz.lo]
	C+	[li.lo]	[loz.lo]
lz/loz	+V	[li(l).z]	[e(l).ze(l)z]
	+C	[li(l)s]	[e.zes]
	V+	[li.los]	[loz.los]
	C+	[li.los]	[loz.los]
la	+V	[li.l(a)]	[e(l).ze.l(a)]
	+C	[li.la]	[e(l).ze.la]
	V+	[li.la]	[loz.la]
	C+	[li.la]	[loz.la]
laz	+V	[li.le.z]	[e(l).ze.le.z]
	+C	[li.les]	[e(l).ze.les]
	V+	[li.les]	[loz.les]
	C+	[li.les]	[loz.les]
w	+V	[li.w]	[e(l).ze.w]
	+C	[li _w]	[e(l).ze _w]
	V+	[li _w]	[lo.zo]
	C+	[li _w]	[lo.zo]
n	+V	[li.n]	[el.ze.n]
	+C	[lin]	[el.zen]
	V+	[lin]	[lo.zen]
	C+	[lin]	[lo.zen]

Com es pot comprovar al quadre (54), la sil·labificació de les seqüències que inclouen com a primer membre el clític de datiu /li/ no planteja cap problema remarcable; la seqüència es resol segons les característiques del segon clític. Si és asil·làbic, s'incorpora o bé a la síl·laba de /li/ o a la de l'hoste verbal, segons l'opció que permeti obtenir una síl·laba més harmònica (55a). Si conté una vocal, cada clític forma una síl·laba independent (55b). Convé recordar que, en posició enclítica, tots els pronoms d'acusatiu caracteritzats com a [+persona] —/l/, /lz/, /la/, /laz/— són sil·làbics en el parlar que ens serveix de referència.

(55) a.	li l'agafa	[li.la.'ɣa.fa]
	li'ls compra	[li(l)s.'kom.pra]
	li'n compra	[liŋ.'kom.pra]
	li n'agafa	[li.na.'ɣa.fa]
	porta-li'n	['pɔr.ta.lin]
	portar-li'n	[por.'tar.lin]
b.	li la compra	[li.la.'kom.pra]
	li les agafa	[li.le.za.'ɣa.fa]
	compra-li-la	['kom.pra.li.la]
	porta-li-lo	['pɔr.ta.li.lo]
	portar-li-los	[por.'tar.li.los]
	portar-li-les	[por.'tar.li.les]

Les seqüències que tenen com a primer membre el clíctic de datiu /lz/ són una mica més complexes, perquè la formalització dels resultats depèn de l'acceptació que SONICITAT INTERSIL·LÀBICA actua de manera diferent segons la posició que ocupa el grup de clítics. Les dades avalen l'existència de dues gramàtiques diferents, una per a la posició proclítica i una altra per a l'enclítica. En l'última posició, les seqüències amb clítics sil·làbics no pateixen cap canvi, tot i violar SONICITAT INTERSIL·LÀBICA (56a); per altra banda, les seqüències amb clítics asil·làbics es resolen inserint-hi una vocal epentètica (56b).

(56) a.	compra-los-lo	[kom.'prar.loz.lo]
	donar-los-los	[do.'nar.loz.los]
	porteu-los-la	[por.'teu.loz.la]
	regala-los-les	[re.'ɣa.la.loz.les]
b.	portar-los-ho	[por.'tar.lo.zew]
	compra-los-en	['kom.pra.lo.zen]

Com havíem avançat anteriorment, de les dades de (56a) se'n dedueix que, en aquest nivell, el principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA no és prou fort com per introduir una vocal de suport que reperi la seqüència [z.l]. Així ho mostrem a (57), on aquest principi competeix amb OMPLIU, que selecciona el candidat (57a). En canvi, en les seqüències de (56b), en què la vocal epentètica és necessària per a la sil·labificació de les consonants, el principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA selecciona el candidat que el satisfà, (58a), encara que deixin de ser adjacents els clítics.

(57) Entrada: /komprar#loz+lo/

Jerarquia: OMPLIU >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA

Candidats	OMPLIU	SON.INTER.
☞ a. loz.lo		*
b. lo.ze.lo	*!	

(58) Entrada: /komprar#loz+w/

Jerarquia: OMPLIU >> SONICITAT INTERSIL·LÀBICA

Candidats	OMPLIU	SON.INTER.
a. loz.we	*	*!
☞ b. lo.zeu	*	

En posició proclítica, per contra, s'eviten sistemàticament els contactes sil·làbics que violarien el principi SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. En aquest cas, a diferència de les seqüències amb /moz/, la /z/ és estrictament necessària, perquè conté trets que, altrament, no es podrien recuperar. L'única opció reparadora disponible consisteix a inserir una vocal de suport, com mostrem en els exemples de (59):

(59) els el agafa [e(l).ze.la.'ya.fa]
 els la compra [e(l).ze.la.'kom.pra]
 els les porta [e(l).ze.les.'pɔr.ta]
 els ho ha dit [e(l).ze.wa.'ðit]

Els exemples de (59) indiquen que, en aquest nivell, SONICITAT INTERSIL·LÀBICA ha de dominar el principi OMPLIU, i aquest principi, al seu torn, ha de ser dominat també per INTEGREGU. La darrera afirmació no entra en contradicció amb les jerarquies de principis que hem establert en altres apartats (§ 6.2) per a aquesta mateixa varietat: atès que en aquest cas l'elisió de la /z/ provocaria l'eliminació de trets no recuperables

(aquesta és l'única marca que indica pluralitat), només cal que el subprincipi $\text{INTEGREU}_{\text{Trets}}$ domini a la jerarquia OMPLIU per produir els resultats desitjats. A (60) mostrem com la jerarquia de principis $\text{NUCLI} \rightarrow \text{VOCAL}$, $\text{SONICITAT INTERSIL} \cdot \text{LÀBICA}$, $\text{INTEGREU}_{\text{Trets}} \gg \text{OMPLIU} \gg \text{INTEGREU}$ ens dóna els resultats idonis per a les seqüències considerades. El fet que cap dels candidats violi el principi superior $\text{NUCLI} \rightarrow \text{VOCAL}$ mostra que la segona vocal de suport no guarda cap relació amb aquest principi, sinó amb el desig de satisfer la restricció $\text{SONICITAT INTERSIL} \cdot \text{LÀBICA}$.²⁰

(60) Entrada: /lz+la#doneu/

Jerarquia: $\text{NUCLI} \rightarrow \text{VOCAL}$, $\text{INTEGREU}_{\text{Trets}}$, $\text{SONICITAT INTERSIL} \cdot \text{LÀBICA} \gg$

$\text{OMPLIU} \gg \text{INTEGREU}_{\text{Arrel}}$

Candidats	$\text{NUCLI} \rightarrow \text{V}$	$\text{INT}_{\text{Trets}}$	SON. INT.	OMPLIU	INT_X
a. elz.la			*!	*	
☞ b. el.ze.la				**	
c. el.la		*!		*	*

Comptat i debatut, una diferent ubicació del principi $\text{SONICITAT INTERSIL} \cdot \text{LÀBICA}$ en els dos nivells permetria donar compte de la variació entre la posició proclítica i enclítica. Podem afirmar, doncs, que en la varietat considerada els clítics es regeixen en les dues posicions per dues gramàtiques lleugerament diferents. El principi $\text{SONICITAT INTERSIL} \cdot \text{LÀBICA}$ resulta menys rellevant en la jerarquia de principis referida a la posició enclítica que no en la referida a la posició proclítica. El fet que el principi divergent sigui $\text{SONICITAT INTERSIL} \cdot \text{LÀBICA}$ no és, segurament, casual. Els clítics postverbals ocupen la posició dels complements, és a dir, ocupen les posicions que correspondrien als objectes plens. En aquest sentit, la posició enclítica és menys morfològica que la proclítica. Resulta, per tant, lògic que els clítics en posició enclítica s'assemblin més als mots lliures que no pas en posició proclítica i que no permetin resoldre els problemes plantejats per $\text{SONICITAT INTERSIL} \cdot \text{LÀBICA}$ mitjançant la inserció de vocals de suport.

²⁰Per solucionar els contactes malformats, existeix esporàdicament una solució alternativa: eliminar la marca de plural del clític de datiu i substituir-lo per /li/. Els casos de (i) constitueixen una reducció morfològica provocada per problemes fonològics, semblant a la que hem estudiat a la nota 17. Com havíem indicat, aquestes reduccions indiquen que, en el moment d'arribar al component fonològic, la informació morfològica resulta rellevant. Dit amb unes altres paraules, els principis referits al component morfològic i al component fonològic interactuen a les jerarquies de principis.

(i) Els xiquets volen una bicicleta. Quan [li la] comprarem?
Has deixat els llibres als teus amics? Doncs deixa[lozlos]/[lilos] i no sigues tan profitós.

6.3.2. Un cas de reducció morfològica: El parlar de la Vila Joiosa

L'últim fenomen que estudiarem en aquest capítol correspon al parlar de la Vila Joiosa. En aquesta varietat, les combinacions entre els clítics de datiu i els d'acusatiu amb el tret [+persona] donen lloc a seqüències que no és directament descomponibles en els seus membres originals, és a dir, donen lloc a formacions sincrètiques (veg. Colomina 1985b, Todolí 1988, 1994). Seqüències d'aquesta mena, però referides a altres dialectes, han estat tractades anteriorment per Bonet (1991) i Harris (1996). La nostra intenció, en aquest apartat no és, ni de lluny, proposar un sistema per solucionar aquest tipus de formacions, sinó simplement presentar alguns principis generals que podrien estar a la base de les reduccions.

Des del punt de vista descriptiu, el parlar de la Vila diferencia les seqüències segons si el datiu és singular o plural. En les seqüències que tenen com a primer membre el clíctic /li/, el canvi consisteix a substituir la marca de persona del clíctic d'acusatiu pel clíctic neutre /w/-/o/. Conseqüentment, s'elimina la marca de gènere, incompatible amb l'especificació [neutre] del clíctic /w/, però no s'elimina —en cas d'existir, és clar— la marca de plural dels pronoms acusatius, que s'adjunta a la dreta del pronom neutre. Les combinacions que tenen com a primer membre el datiu /lz/ comparteixen amb les anteriors la substitució del clíctic acusatiu pel pronom neutre. La diferència fonamental rau en la projecció de la marca de plural: en cas que els dos membres tinguin aquesta marca, només es projecta una de les dues marques, sigui la del pronom datiu —[e(l)zo]— sigui la del pronom acusatiu —[liɯz]. L'existència del doblet [e(l)zo]/[liɯz] també en formes amb acusatiu singular indica que no es pot parlar amb propietat de pertinença de la marca del plural a cap dels dos clítics, sinó que més aviat s'ha de parlar d'una reestructuració de tota la seqüència.

(61)

↓Acusatiu	Datiu→	li	lz/loz
l/o		liɯ	e(l)zo/liɯz
lz/loz		liɯz	e(l)zo/liɯz
la		liɯ	e(l)zo/liɯz
laz		liɯz	e(l)zo/liɯz

La diferència entre una varietat com la de la Vila i la varietat de la Safor cal buscar-la en la dualitat que s'observa en els clítics: es poden interpretar com a paraules independents, però també es poden interpretar com a afixos. Els clítics, en ser mots dependents, tendeixen a gramaticalitzar-se progressivament i a comportar-se cada cop més com a afixos; en cas que aquesta interpretació prevalgui, els clítics seran afectats progressivament pels principis que afecten els morfemes. Un dels principis que passa a ser rellevant a mesura que els clítics es morfologitzen és la restricció contra l'aparició d'un morf més d'una vegada en un mot, un subprincipi del més general NO-REPETIU (Yip 1995a,b; McCarthy & Prince 1995), que, com mostrem a (62), pot tenir diversos efectes.

- (62) NO-REPETIU: Una sortida no pot contenir dos elements idèntics
- a. El mateix morfema no pot aparèixer dues vegades en la mateixa paraula.
 - b. Dos morfemes diferents, però homòfons, no poden aparèixer en la mateixa paraula, o, altrament, adjacents en l'oració.
 - c. Dos morfemes homòfons no poden aparèixer en paraules adjacents.
 - d. La sortida d'un procés reduplicatiu no pot ser la reduplicació total de la base.

De l'existència del principi NO-REPETIU se'n desprèn que, en aquelles varietats en què els pronoms es comporten com a afixos, si dos pronoms clítics contenen un mateix morf, només se'n podrà projectar un a la sortida —o, més aviat, els dos morfemes es projectaran a la sortida en un únic morf. Les varietats com la de la Vila es caracteritzaran, doncs, per la rellevància del principi NO-REPETIU a la jerarquia. Els seus efectes dependran de la composició dels clítics. En aquest treball, extrapolarem al valencià la caracterització dels clítics del català oriental realitzada per Harris (1996). L'única peculiaritat del valencià la constitueix el fet que el pronom /li/ forma una unitat indescomponible, atès que el pronom en cas oblic *hi* /i/ no perviu en aquesta varietat.

- (63) a. /li/ l(dat, pers)
 /l+z/ l(dat, pers)+z(pl)
- b. /l/ l(ac, pers)
 /l+z/ l(ac, pers)+z(pl)
 /l+a/ l(ac, pers)+a(fem)
 /l+a+z/ l(ac, pers)+a(fem)+z(pl)

c. /w/ w(ac, neu)

Ateses les caracteritzacions dels clítics de (63a) i (63b), els trets problemàtics pel que respecta a NO-REPETIU poden ser [pers] i [pl]: si aquests morfemes s'incorporessin dues vegades, hi hauria una violació de la primera exigència de (62). Des del punt de vista de la iconicitat de les formes, la coincidència de /lz/ per al datiu i l'acusatiu plurals també pot resultar problemàtica.

A (64), mostrem els diversos efectes que els principis NO-REPETIU i INTEGREGU tenen sobre una seqüència de clítics com ara /li+la/. D'antuvi, el principi específic que requereix la integració de les marques de gènere, INTEGREGU_[+a], s'ha de trobar a la part inferior de la jerarquia. Això permet que el candidat (64d), i d'altres de semblants com ara [lia], siguin descartats en no haver-hi un pronom adequat del qual pugui dependre el tret [fem]; en altres termes, no existeix cap pronom que pugui llicenciar aquest tret. El candidat guanyador no viola el principi INTEGREGU_{CAS,PERSONA} perquè el tret [pers] és incorporat per /li/; en certa mesura, el tret de persona de /li/ projectat a la superfície representa els dos morfs de l'entrada. El candidat (64a) és descartat perquè incorpora el morf [pers] dues vegades. L'elisió de tot el clíctic —(64b)— és inferior a la substitució per l'acusatiu neutre, puix que el clíctic neutre permet integrar la informació de cas, per bé que canviant el gènere.

(64) C=Cas, G=Gènere

Entrada: /li+la/

Jerarquia: INTEGREGU_{CAS,PERSONA}, NO-REPETIU_{PERSONA}, *[NEU, FEM] >> INTEGREGU_[+a]

Candidats	INTEGREGU	NO-REPETIU	*[NEU, FEM]	INT _[+a]
a. li.la		P!		
b. li	C!			G
☞ c. li _u				G
d. li.wa			*!	

En seqüències que contenen un morf de plural, com ara /li+lz/, aquest tret s'ha d'incorporar, encara que no pugui adjuntar-se a cap pronom. Aquesta diferència

mostraria que, a la jerarquia, el principi que demana la integració de les marques de plural és superior al principi que exigeix la integració de la marca de gènere.²¹

(65) P=Persona, Pl=Plural

Entrada: /li+lz/

Jerarquia: INTEGREGU_{CAS,PERSONA,NOMBRE}, NO-REPETIU_{PERSONA}

Candidats	INTEGREGU	NO-REPETIU
a. lilz		P!
b. li	C!P	
c. li _ɹ	Pl!	
☞ d. li _ɹ z		

En els casos en què la seqüència conté el clíctic de datiu plural, els resultats són semblants, amb la diferència que la marca de plural que es projecta —la del datiu o la de l'acusatiu— pot ubicar-se a la dreta del pronom de datiu —possiblement el més prominent— o a la dreta de tota la seqüència.²² Aquesta darrera opció indicaria un grau molt elevat de fusió entre els dos membres, la qual cosa s'adiu amb el fet que aquesta solució sigui posterior en el temps i, en qualsevol cas, menys habitual que l'altra.²³

²¹L'ordenació INTEGREGU_{PERSONA,NOMBRE} >> INTEGREGU_[+a] sembla coherent amb l'estatus d'afix dels clítics, puix que, en català, el verb té marca de persona i de nombre, però no de gènere.

²²L'existència d'alternances d'aquesta mena dóna suport a la idea, avançada en altres apartats, que en certs estadis, els morfemes únicament són especificacions sense forma fonològica. Això explicaria que les reduccions que operen en aqueixos nivells donin lloc a formes relacionades morfològicament i no fonològicament.

²³Que a hores d'ara sigui menys habitual, no implica que s'hagi de considerar marginal. Probablement, la forma [li_ɹz] substituirà en el futur [elzw]/[elzo]. La primera forma és més icònica, tant des del punt de vista de la forma dels morfemes (la forma [li] representa unívocament el datiu) com des del punt de vista de la seva organització (el plural apareix a la fi del conjunt). Tot i amb això, la consolidació de la forma [li_ɹz] ha de ser progressiva, atès que la projecció del tret de plural cap al conjunt de la seqüència, i no cap al clíctic de datiu, suposa un grau de gramaticalització difícilment compatible amb la consideració dels clítics com a paraules gairebé independents en valencià.

(66) Entrada: /lz+la/

Jerarquia: INTEGREGU_{CAS,PERSONA,NOMBRE}, NO-REPETIU_{PERSONA}, *[NEU, FEM] >> INTEGREGU_[+a]

Candidats	INTEGREGU	NO-REPETIU	*[NEU, FEM]	INT _[+a]
a. elzla		P!		
b. li	PI!CP			G
c. li _̣	PI!			G
☞ d. elzw				G
☞ e. li _̣ z				G

(67) Entrada: /lz lz/

Jerarquia: INTEGREGU_{CAS,PERSONA,NOMBRE}, NO-REPETIU_{PERSONA,NOMBRE}

Candidats	INTEGREGU	NO-REPETIU
a. elzelz		P!PI
b. els	C!	
☞ c. elzw		
☞ d. li _̣ z		

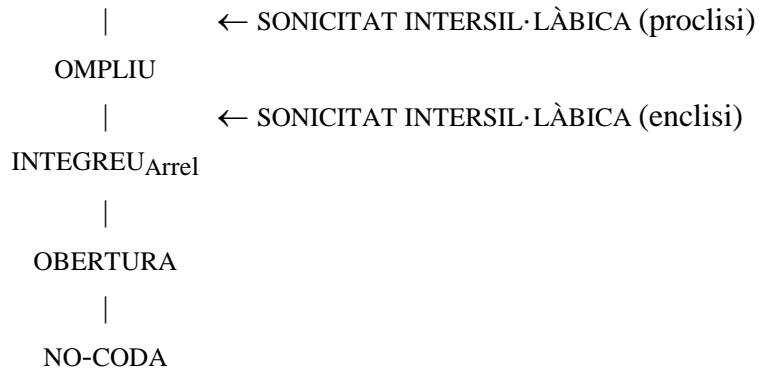
Comptat i debatut, el que caracteritzaria varietats com la que acabem de descriure és la tendència a considerar els pronoms com a afixos. Aquesta interpretació provocaria que certes repeticions, que són possibles si els clítics es mantenen independents, esdevinguin impossibles, perquè contravenen principis propis dels afixos, en particular, la restricció contra la incorporació més d'un cop d'un mateix morf a una arrel.

7. CONCLUSIONS

Al llarg de les seccions precedents, hem pogut comprovar que l'anàlisi dels clítics resulta complicada per la gran varietat que presenten. En la varietat de la Safor, si prescindim del comportament dels pronoms /li/ i /la/ en posició prevocàlica i de la qüestió dels dominis prosòdics, la jerarquia que permetria donar compte de la forma final dels clítics seria la que presentem a (68).

(68) NUCLI→VOCAL, CONTIGÜITAT_{CLÍTIC/HOSTE},

NO-APÈNDIX_{CLÍTIC}, INTEGREGU_{Trets}



En aquesta jerarquia, els resultats s'obtenen de la combinació entre principis fonològics i principis morfològics. Pel que respecta al primer tipus de factors, l'estudi dels clítics ens ha permès comprovar l'efecte d'alguns dels principis enunciats en capítols anteriors, com ara els principis que determinen que el nucli sil·làbic ha de ser ocupat per una vocal o que la síl·laba CV és l'òptima. Un altre principi fonològic que resulta força important per a la sil·labificació dels clítics és SONICITAT INTERSIL·LÀBICA. Com hem mostrat en aquest capítol —i hem reflectit en el quadre—, aquest principi sembla ocupar una posició diferent en la gramàtica referida a la posició proclítica i en la referida a la posició enclítica. Així, mentre que en la primera posició és possible inserir una vocal de suport per corregir un contacte sil·làbic malformat —cfr. *els l'amaga* [e.ze.la.'ma.ɣa]—, en posició enclítica resulta preferible mantenir el contacte malformat que no violar el principi OMPLIU —cfr. *portar-los-la* [por.'tar.loz.la].

Pel que respecta als factors morfològics, hem pogut comprovar que el principi que exigeix l'adjacència entre els clítics i l'hoste verbal juga un paper determinant en la selecció de l'estructura sil·làbic d'alguns clítics; per exemple, en seqüències com ara [em.li.'mi.ta]. Un altre principi morfològic que s'ha mostrat força rellevant és la necessitat que els trets dels segments elidits siguin recuperables. Aquest principi ens ha permès explicar dobles com ara [mo.la.'pɔr.ta] / [elz.la.'pɔr.ta], oen què només es pot elidir la /z/ de /moz/, per tal com la informació que conté és recuperable a partir d'altres elements.²⁴

²⁴En la mateixa línia, la recuperabilitat del tret de persona permet que /moz/ i /voz/ es redueixin a [se] únicament en contextos reflexius, com ara en [*se*] *comprem un cotxe?* (veg. n. 17).

D'altra banda, en l'apartat 6.3.2 hem examinat un cas de reducció morfològica que té com a fonament la tendència dels clítics a ser interpretats com a afixos. En virtut d'aquesta interpretació, seran afectats per les mateixes restriccions que els morfemes, i, consegüentment, un mateix morf no podrà afegir-se dues vegades associat a la mateixa arrel. Això explicaria, per exemple, la reducció de /li+la/ a [liɹ] en el parlar de la Vila Joiosa.

Tot plegat, la confluència en els clítics de problemes fonològics i morfològics els converteix en un excel·lent camp on corroborar una altra de les hipòtesis bàsiques de la teoria: que els principis morfològics i fonològics no formen necessàriament jerarquies separades que s'apliquen successivament, sinó que poden conformar una única jerarquia. La preponderància habitual dels processos morfològics es justificaria pel caràcter més prominent dels principis d'aquest tipus a la jerarquia, encara que, com hem vist en apartats anteriors, alguns principis fonològics poden ocupar-hi posicions especialment rellevants.

CONCLUSIONS

El punt de partença d'aquest treball ha estat la constatació que l'estructura sil·làbica serveix per articular una sèrie de generalitzacions referides al comportament d'una llengua. A partir d'aquesta idea, s'ha tractat de mostrar que la Teoria de l'Optimitat proporciona les eines adequades per a la descripció dels processos relacionats amb la síl·laba. Si s'ha optat per aquest model ha estat pel convenciment que, darrere de la variació entre els diversos dialectes del català, subjeuen els mateixos condicionants o, en termes optimals, els mateixos principis. Caldrà ara realitzar un balanç de les conclusions a què hem arribat i avaluar en quina mesura el model de la Teoria de l'Optimitat permet millorar l'anàlisi i la comprensió de les dades.

Un dels avantatges de la teoria es troba en el fet que permet fonamentar tot un seguit de fenòmens en l'actuació de principis universals. En aquest sentit, la conclusió més important que podem treure del material analitzat és que les estructures finals es deriven de la interacció entre dos conjunts de principis: d'una banda, els principis de bona formació estructural, que es basen sobretot en criteris articulatoris i perceptius, i, d'una altra, els principis de fidelitat, la principal funció dels quals és garantir la capacitat distintiva de les sortides.

Pel que fa a les condicions de bona formació estructural, s'ha de destacar la importància dels principis que exigeixen la formació de síl·labes amb l'estructura CV. En relació amb aquests principis, hem mostrat la rellevància de l'escala de sonicitat — com a escala perceptiva i articulatòria— per definir les possibilitats d'assignació dels segments a les diferents posicions sil·làbiques. Així, s'ha observat la correlació, prevista per Prince & Smolensky (1993), entre la prominència dels segments i la prominència de les posicions. Com a conseqüència d'aquesta correlació, les vocals són declarades els nuclis òptims i, en llengües com el català, els únics nuclis (cfr. el capítol segon).

L'escala de sonicitat també determina les possibilitats d'incorporació dels segments als marges. Concretament, un segment és millor marge com menys prominent és la posició que ocupa en la jerarquia. De l'aplicació d'aquest axioma se'n desprèn que les consonants seran els millors marges (cfr. el capítol segon). D'altra banda, aquest axioma ens proporciona un criteri per resoldre en quines circumstàncies una seqüència

de vocals podrà formar un diftong i per determinar quina de les dues vocals serà elegida com a marge. Per exemple, en una seqüència de vocals àtones, normalment seran les vocals altes les que ocupin el marge sil·làbic (cfr. els capítols segon i tercer).

La incorporació de diversos segments a una mateixa posició sil·làbica provoca l'aparició d'estructures complexes. Doncs bé, la complexitat permesa també resulta constrenyida per l'escala de sonicitat. Així, és possible definir a partir d'aquesta escala quants i quins elements podran aparèixer en una obertura complexa (cfr. el capítol quart) o en una coda complexa (cfr. el capítol sisè). Més encara, la complexitat dels constituents s'organitza en escales que es poden interpretar implicativament, de manera que, en el cas no marcat, l'existència d'una estructura de complexitat n implicarà l'existència d'estructures de complexitat $n-1$.

Deixant de banda l'estructura sil·làbica, l'escala de sonicitat —com a plasmació de diferències articulatòries— resulta útil per determinar les possibilitats d'interacció entre dos segments. Concretament, a partir d'aquesta escala podem descriure en quins casos dos segments poden compartir un mateix tret. Així, en el capítol cinquè s'ha mostrat que la incorporació de dos segments al domini d'un mateix tret es penalitza en funció de la diferència articulatòria existent entre els dos segments. Dit amb unes altres paraules, en funció de la distància que els separa en la jerarquia de sonicitat.

La Teoria de l'Optimitat, d'altra banda, ens permet veure la gramàtica com el resultat de la interacció entre els principis. Per exemple, els principis de bona formació estructural col·lisionen amb els principis de fidelitat en la resolució del conflicte que ens ha servit d'eix en els capítols cinquè i sisè. En aquests capítols, hem analitzat les estratègies per aconseguir síl·labes sense coda o sense codes complexes. Aquest requeriment xoca frontalment amb l'exigència que es mantingui la capacitat distintiva de les sortides, per tal com els processos simplificadors del català tendeixen a l'elisió dels elements problemàtics més que no pas a la restructuració de les construccions on s'inclouen.

L'optimització de les estructures es veu condicionada, d'un costat, per la recuperabilitat dels trets implicats, com posen de manifest, per exemple, les possibilitats d'elisió del morfema /z/ (cfr. els capítols sisè i setè). D'un altre costat, es veu condicionada pel grau de marcatge —articulatori i/o perceptiu— que caracteritza els trets. Així, s'ha comprovat que les possibilitats d'elisió dels trets menys marcats són superiors a les dels trets marcats; consegüentment, les possibilitats d'elisió d'un segment

es correlacionen amb el marcatge dels trets que llicencien (cfr. els capítols cinquè i sisè). Obtenim, doncs, un sistema caracteritzat pel manteniment dels trets i dels segments marcats en circumstàncies en què els trets i els segments no marcats s'eliminen.

A banda de permetre identificar els principis universals que subjeuen en la gramàtica d'una llengua i formalitzar llur interacció, la Teoria de l'Optimitat és suficientment dúctil per permetre que restriccions que, d'entrada, semblen antagòniques, puguin actuar conjuntament per seleccionar uns mateixos resultats —contràriament al que, a primera vista, es podria inferir dels paràgrafs precedents. En efecte, l'anàlisi de les dades mostra que sovint la perceptibilitat de les posicions sil·làbiques influeix en el manteniment dels trets. Així, alguns trets s'eliminen en posicions febles, però es conserven en posicions perceptivament prominents. Per exemple, al capítol cinquè hem mostrat que les neutralitzacions de trets només afecten els segments de les codes, i que les assimilacions es dirigeixen generalment des de les obertures cap a les codes. La manca de reduccions en les obertures es justifica per la major perceptibilitat d'aquesta posició enfront de la posició de coda.

La correlació entre la prominència de les posicions i les restriccions de fidelitat no afecta només la projecció entrada/sortida del nivell lèxic, sinó que es reflecteix també en l'avaluació de la identitat entre els mots aïllats i llurs ocurrencies dins de seqüències més àmplies. Dit breument, els requeriments que demanen la uniformitat de les ocurrencies tenen en compte la prominència relativa de les posicions dintre del mot. Aquesta jerarquització justifica que les vocals nuclears tòniques no puguin veure alterat el seu estatus sil·làbic en les seqüències de mots — ni tampoc en les diverses ocurrencies dels morfemes (cfr. els capítols segon i tercer). De la mateixa manera, el procés d'escampament de [sonor] afecta només les consonants que s'associen en el nivell lèxic a la posició de coda —poc prominent i, consegüentment, no distintiva— mentre que no afecten els segments que en el primer nivell ocupaven la posició d'obertura —més prominent (cfr. el capítol cinquè).

Tot plegat, obtenim un sistema en què les restriccions articulatòries i perceptives es combinen amb les restriccions de fidelitat per seleccionar els resultats òptims. Com ha quedat patent en el seguit de conclusions que acabem d'esbossar, el model permet connectar processos —aparentment— diferents. Aquesta característica, però, complica bastant la resolució dels problemes, perquè obliga a tenir en compte un conjunt molt

ampli de dades, amb el consegüent augment de les possibilitats de falsació. Ara bé, si es mira des d'un altre angle, aquest inconvenient esdevé un avantatge, puix que la validesa de les hipòtesis augmenta en la mesura en què permetin afrontar fenòmens pertanyents a àrees diverses.

Un altre avantatge del model és la possibilitat de formalitzar la variació dialectal a partir de petites ordenacions de principis. En aquest sentit, caldria subratllar l'existència de diferències minses entre el valencià i els dialectes del Principat. L'estructura sil·làbica seria, doncs, molt semblant en tots dos dialectes. L'existència de sortides diferents per a aquests dialectes, però, no planteja cap problema, perquè un dels axiomes bàsics de la teoria consisteix precisament en l'assumpció que els dialectes poden ordenar els principis de manera diferent. Per tant, la variació dialectal no invalida l'anàlisi sinó que, fins i tot, referma els pressupòsits del model.

En determinats casos, la variació s'observa dintre del mateix dialecte. En aquest treball, hem definit la variació estilística a partir de gramàtiques diferents, traslladant així a la variació estilística l'explicació proposada inicialment per a la variació diatòpica. En general, hem definit aquestes diferències a partir del canvi d'ordenació d'un principi respecte d'una jerarquia prèviament definida. Per exemple, en el cas de la diftongació de les seqüències vocàliques generades pel contacte entre mots, hem atribuït les diferències estilístiques a la posició que ocupa el principi OBERTURA en la jerarquia (cfr. el capítol tercer). Tanmateix, després d'haver comprovat en diversos apartats del treball que en els estils menys acurats se sacrifiquen generalment els principis de fidelitat —i.e. la capacitat distintiva de les unitats—, es podria concloure que la variació estilística no depèn tant de la posició d'un únic principi, sinó de la interrelació entre grups de principis —parcialment— antagonics que es desplacen conjuntament l'un respecte de l'altre.

No voldríem tancar, però, aquest treball sense deixar constància d'una de les limitacions que, al nostre parer, presenta la teoria. En principi, ni el tractament de la variació interdialectal ni el de la variació estilística plantegen grans problemes. Sempre, és clar, que la variació no sigui lliure, i sempre que els parlants no qualifiquin gradualment la bondat de les sortides (és a dir, sempre que no admetin que diverses sortides són possibles i que, malgrat tot, algunes són millors que les altres). Per a casos de variació lliure, es preveu la possibilitat que dos principis o més es trobin sense ordenar a la jerarquia. S'ha constatat, però, que la manca d'ordenació entre dos principis

no és un mecanisme suficient per donar compte de la variació. Primerament, perquè la manca d'ordenació entre dos principis prediu que hi haurà diversos candidats amb idèntiques possibilitats d'aparèixer o, si més no, amb possibilitats proporcionals d'aparèixer. Segonament, perquè la no-ordenació prediu alternances que no sempre es documenten. En efecte, moltes vegades trobem casos en què només existeix alternança en un context, mentre que en uns altres, en què es donen unes condicions semblants, l'alternança no és possible (veg., per exemple, el problema de la seqüència de clítics /moz+l/ en el capítol setè, § 6.2).

El problema es troba a formalitzar la intuïció dels parlants en el sentit que diverses formes són possibles —fins i tot si no són igual d'harmòniques— en un model en què una sola violació d'un principi superior elimina un candidat en la competició. Possiblement, s'haurien d'arbitrar solucions que permetessin que, en alguns casos, candidats subòptims poguessin ser seleccionats. En aquesta línia, sembla que la teoria s'hauria d'ampliar en el sentit de poder incloure-hi els efectes de l'analogia en un model suficientment restrictiu —i.e. en un model que delimités quines formes i quan influeixen sobre les altres.

Tanmateix, fins i tot amb aquests inconvenients, la teoria presenta avantatges sobre tractaments anteriors. Concretament, en alguns contextos la variació estilística pot donar lloc a formes contradictòries, que semblen avalar tant l'existència del principi A com la del principi contraposat NO-A. De fet, en molts treballs es defineixen regles oposades per donar compte d'aquests tipus d'alternances i el resultat que se n'obté, és, òbviament, poc intuïtiu. La Teoria de l'Optimitat, en generar aquestes formes per mitjà de la jerarquia de principis, permet expressar d'una manera bastant simple aquestes contradiccions: l'obtenció d'estructures contradictòries no es deriva de principis oposats, sinó de l'existència d'un principi A i d'un altre principi B, que té com a efecte secundari la contraposició a A. Aquesta possibilitat és més intuïtiva per tal com no sembla lògic que un sistema formal interpreti com a idònies dues estructures contraposades basant-se en un mateix criteri. D'altra banda, com hem pogut comprovar al llarg del treball, la interacció permet que, en aquells aspectes en què no hi hagi confrontació entre els principis, sigui triada una sola forma en tots els estils i, fins i tot, en tots els dialectes.

Comptat i debatut, amb el present treball hem aprofitat els mecanismes de la Teoria de l'Optimitat per descriure l'estructura sil·làbica del valencià i els principis que la determinen. Fins a quin punt s'ha avançat en la comprensió del tema s'ha d'avaluar no

sols en funció de la descripció d'aquest dialecte, sinó també en funció del falsejament de les hipòtesis proposades amb dades corresponents a altres varietats. Segurament hem deixat pel camí més interrogants que respostes. Esperem, si més no, haver esbossat algunes línies d'aproximació als fenòmens considerats. Al capdavant, tan important com el destí és el viatge. O més.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES*

- ANTTILA, Arto (1995): *Deriving Variation from Grammar: A Study of Finnish Genitives*. Stanford: Stanford University. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 63].
- ARCHANGELI, Diana, & Douglas PULLEYBLANK (1986): *The Content and Structure of Phonological Representations*. Tucson, Los Angeles: University of Arizona, USC. Manuscrit.
- ARCHANGELI, Diana, & Douglas PULLEYBLANK (1993): *Grounded Phonology*. Cambridge: M.I.T. Press.
- AVERY, Peter, & Keren RICE (1989): «Segment structure and coronal underspecification». *Phonology* 6, pàgs. 179-200.
- BADIA, Montserrat (1993): «El problema del caràcter fonològic o no dels sons africats [TS], [DZ], [Tʃ], [Dʒ]». *Llengua & Literatura* 5, 1992-1993, pàgs. 307-351.
- BECKMAN, Jill N. (1995): «Shona height harmony: Markedness and positional identity». Dins Beckman, Jill N.; Walsh, Laura, & Suzanne Urbanczyk, eds., *University of Massachusetts Occasional Papers 18: Papers in Optimality Theory*. Amherst: GLSA, University of Massachusetts, pàgs. 53-76.
- BECKMAN, Jill N. (1997): *Positional Faithfulness*. Amherst: University of Massachusetts. Tesi Doctoral.
- BENUA, Laura (1995): «Identity effects in morphological truncation». Dins Beckman, Jill N.; Walsh, Laura, & Suzanne Urbanczyk, eds., *University of Massachusetts Occasional Papers 18: Papers in Optimality Theory*. Amherst: GLSA, University of Massachusetts, pàgs. 77-136. [Rutgers Optimality Archive #74].
- BENUA, Laura (1997): *Transderivational Identity: Phonological Relations Between Words*. Amherst: University of Massachusetts. Tesi Doctoral.
- BIRD, Steven (1990) *Constraint-based Phonology*. Edinburgh: University of Edinburgh. Tesi Doctoral.

*Els treballs que apareixen amb la indicació [Rutgers Optimality Archive] es poden trobar en l'adreça electrònica: <http://ruccs.rutgers.edu/roa.html/>. La referència de Mascaró & Wetzels (en preparació) està extreta de l'adreça <http://www.leidenuniv/hil/ot>.

- BONET, Eulàlia (1991): *La morfologia dels clítics pronominals en català i en altres llengües romàniques*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Tesi Doctoral.
- BONET, Eulàlia (1993): «3rd Person pronominal clitics in dialects of Catalan». *Catalan Working Papers in Linguistics* 3.1, pàgs. 85-111.
- BONET, Eulàlia, & Joan MASCARÓ (1995): *Ròtiques i sonicitat*. Treball presentat al Primer Col·loqui de Fonologia Catalana. S'Agaró, 20-22 de desembre de 1995.
- BONET, Eulàlia, & Joan MASCARÓ (1997): «On the representation of contrasting rothics». Dins Martínez-Gil, Fernando, & Alfonso Morales-Front, eds., *Issues in the Phonology and Morphology of the Major Iberian Languages*. Washington D.C.: Georgetown University Press, pàgs. 103-126.
- BONET, Eulàlia, & Maria Rosa LLORET (1995): *Cliticització i sil·labificació*. Treball presentat al Primer Col·loqui de Fonologia Catalana. S'Agaró, 20-22 de desembre de 1995.
- BONET, Eulàlia, & Maria Rosa LLORET (1996): *Variació dialectal i optimitat: epèntesi en el grup clíctic*. Treball presentat al 6è Col·loqui de Gramàtica Generativa. València.
- BONET, Eulàlia, & Maria Rosa LLORET (1997): *Coda complexity and contiguity in Optimality Theory*. Bellaterra, Barcelona: Univesitat Autònoma de Barcelona, Univesitat de Barcelona. Manuscrit.
- BOROWSKY, Toni (1986): *Topics in the Lexical Phonology of English*. Amherst: University of Massachusetts. Tesi Doctoral.
- BROWMAN, Catherine P., & Louis GOLDSTEIN (1989): «Articulatory gestures as phonological units». *Phonology* 6.2, pàgs. 201-251.
- CABRÉ, Maria Teresa (1993): *Estructura gramatical i lexicó: el mot mínim català*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Tesi Doctoral.
- CARREIRA, María (1990): «The representation of diphtongs in Spanish». *Studies in the Linguistic Sciences* 18, pàgs. 1-24.
- CERDÀ, Ramon (1985): «Concomitàncies romàniques en la reducció pronominal del català parlat». *XVII Congrès International de Linguistique et Philologie Romanes*. Aix-en-Provence, pàgs. 409-421.
- CHO, Young-mee Yu (1990a): *Parameters of Consonantal Assimilation*. Stanford: Stanford University. Tesi Doctoral.

- CHO, Young-Mee Yu (1990b): «A typology of voicing assimilation». Dins Halpern, Aaron, ed., *Proceedings of the Ninth Annual West Coast Conference on Formal Linguistics*. Stanford: CSLI Publications, pàgs. 141-155.
- CHOMSKY, Noam (1988): *Some Notes on Economy of Derivation and Representation*. Cambridge: M.I.T. Manuscrit.
- CHOMSKY, Noam, & Morris HALLE (1968): *The Sound Pattern of English*. New York: Harper & Row.
- CLEMENTS, George N. (1985): «The geometry of phonological features». *Phonology Yearbook 2*, pàgs. 225-252.
- CLEMENTS, George N. (1990): «The role of the sonority cycle in core syllabification». Dins Kingston, John, & Mary E. Beckman, eds., *Papers in Laboratory of Phonology I. Between the Grammar and Physics of Speech*. Cambridge: Cambridge University Press, pàgs. 283-333.
- CLEMENTS, George N., & Samuel Jay KEYSER (1983): *CV Phonology: A Generative Theory of the Syllable*. Cambridge: M.I.T. Press.
- COLE, Jennifer (1995) «The Cycle in Phonology». Dins Goldsmith, John A., ed., *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Maxwell, pàgs. 70-113.
- COLE, Jennifer, & John COLEMAN (1992): «No need for ciclicity in Generative Phonology». Dins Denton, Jeannette Marshall; Chan, Grace P., & Costas P. Canakis, eds., *Papers from the 28th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*. Chicago: Chicago Linguistic Society, pàgs. 36-50.
- COLE, Jennifer, & Charles KISSEBERTH (1994): «An Optimal Domains Theory of harmony». Dins Yoon, James H., ed., *Studies in the Linguistic Sciences*, 24, 2 (*Proceedings of the 5th Annual Conference of the Formal Linguistics Society of Mid America*). Urbana: University of Illinois, pàgs. 101-114. [Rutgers Optimality Archive # 22].
- COLE, Jennifer, & Charles KISSEBERTH (1995): «Restricting multi-level constraint evaluation: Opaque rule interaction in Yawelmani vowel harmony». Urbana: University of Illinois. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 98. Apareixerà als *Proceedings of the Arizona Phonology Conference: Workshop on Features in Optimality Theory*. Tucson: University of Arizona].
- COLINA, Sonia (1994): *Word-Final Consonants and Consonant Clusters in Catalan: An Optimality-Theoretic Approach*. Urbana: University of Illinois. Manuscrit.

- COLINA, Sonia (1995): *A Constraint-based Analysis of Syllabification in Spanish, Catalan, and Galician*. Urbana: University of Illinois. Tesi Doctoral.
- COLINA, Sonia (1996): *Aplicaciones de la Teoría de la Optimidad al español: Del alineamiento y los dominios simultáneos a las restricciones de identidad*. Treball presentat al XI Congreso de la ALFAL. Las Palmas, 22-27 de juliol de 1996.
- COLOMINA, Jordi (1985a): «El parlar de la Marina Alta». *La Rella* 4, pàgs. 37-54.
- COLOMINA, Jordi (1985b): *L'alacantí. Un estudi sobre la variació lingüística*. Alacant: Institut d'Estudis «Juan Gil-Albert», Diputació Provincial d'Alacant.
- COLOMINA, Jordi (1991): *El valencià de la Marina Baixa*. València: Conselleria de Cultura, Educació i Ciència.
- COLOMINA, Jordi (1996): «La simplificació dels grups consonàntics finals en català». *Actes del Xè Col·loqui Internacional de Llengua i Literatura Catalanes*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pàgs. 195-224.
- DELL, François, & Mohammed ELMEDLAOUI (1985): «Syllabic consonants and syllabification in Imdlawn Tashlhiyt Berber». *Journal of African Languages and Linguistics* 7, pàgs. 105-130.
- DELL, François, & Mohammed ELMEDLAOUI (1988): «Syllabic consonants in Berber: Some new evidence». *Journal of African Languages and Linguistics* 10, pàgs. 1-17.
- DELL, François, & Mohammed ELMEDLAOUI (1992): «Quantitative transfer in the nonconcatenative morphology of Imdlawn Tashlhiyt Berber». *Journal of Afroasiatic Languages* 3, pàgs. 89-125.
- DOLS, Nicolau A. (1993): *The Predictive Formalization of Consonantal Clusters in Majorcan Catalan (Empirical and Theoretical Bases)*. Sheffield: University of Sheffield. Tesina MPhil.
- DOLS, Nicolau A., & Max W. WHEELER (1996): «El consonantisme final mallorquí i el Llicenciament d'Obertures». *Caplletra* 19, pàgs. 51-63.
- FABRA, Pompeu (1913-1914): «Els mots àtons en el parlar de Barcelona». *Butlletí de Dialectologia Catalana*, 1913, 1, pàgs. 7-17; 1914, 2, pàgs. 1-6.
- FERRANDO, Antoni, & Alfons GUIRAU (1983): «Particularitats fonètiques i anivellament geolingüístic a la comarca de Morella». *L'Espill* 17-18, pàgs. 209-230.
- GNANADESIKAN, Amalia (1997): *Phonology with Ternary Scales*. Amherst: University of Massachusetts. Tesi Doctoral. [Rutgers Optimality Archive # 195].

- GOLDSMITH, John A. (1990): *Autosegmental and Metrical Phonology*. Oxford, Cambridge: Basil Blackwell.
- GOLDSMITH, John A. (1991): «Phonology as an intelligent system». Dins Napoli, Donna Jo, & Judy Kegl, eds., *Bridges between Psychology and Linguistics. A Swarthmore Festschrift for Lila Gleitman*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, pàgs. 247-267.
- GOLDSMITH, John A. (1993) «Harmonic Phonology». Dins Goldsmith, John A., ed., *The last phonological rule: Reflections on constraints and derivations*. Chicago, London: University of Chicago, pàgs. 21-60.
- GOLDSMITH, John A., ed. (1995): *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Blackwell.
- GONZÀLEZ, Mercè (1991): *Catalan Nasal Assimilation: Lexical or postlexical?* Amherst: University of Massachusetts. Manuscrit.
- GUSSMANN, Edmund (1992): «Resyllabification and delinking: The case of Polish voicing». *Linguistic Inquiry* 23-1, pàgs. 29-56.
- HAMMOND, Michael (1996): *An OT Account of Variability in Walmatjari Stress*. Tucson: University of Arizona. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 20].
- HARRIS, James W. (1983): *Syllable Structure and Stress in Spanish. A Nonlinear Analysis*. Cambridge, London: The M.I.T Press.
- HARRIS, James W. (1984): «La espirantización en castellano y la representación fonológica autosegmental». *Estudis Gramaticals* 1, pàgs. 149-167.
- HARRIS, James W. (1989): «Sonority and syllabification in Spanish». Dins Kirschner, Carl, & Janet Decesaris, eds., *Studies in Romance Linguistics. Selected Papers from the Seventeenth Linguistic Symposium on Romance Languages (XVII. LSRL). Rutgers University, 27-29 March 1987*. Amsterdam: John Benjamins, pàgs. 139-153.
- HARRIS, James W. (1996): «La projecció sintaxi-fonologia en els clítics del català i de l'espanyol». *Caplletra* 19, pàgs. 229-257.
- HAYES, Bruce (1980): *A Metrical Theory of Stress Rules*. Cambridge: M.I.T. Tesi Doctoral. [Versió revisada distribuïda per l'Indiana University Linguistics Club, 1981].
- HAYES, Bruce (1986): «Inalterability in CV Pnonology». *Language* 62-2, pàgs. 321-351.

- HAYES, Bruce (1989): «Compensatory lengthening in moraic phonology». *Linguistic Inquiry* 20, pàgs. 253-306.
- HAYES, Bruce (1994): *Metrical Stress Theory: Principles and Case Studies*. Chicago: University of Chicago Press.
- HEAP, David (1996): *Optimizing Romance Clitic Sequences*. Toronto: University of Toronto. Manuscrit.
- HUALDE, José Ignacio (1987): «On Basque Affricates». *Proceedings of the West Coast Conference on Formal Linguistics* 6, pàgs. 77-89.
- HUALDE, José Ignacio (1988): «Affricates are Not Contour Segments». *Proceedings of the West Coast Conference on Formal Linguistics* 7, pàgs. 143-157.
- HUALDE, José Ignacio (1989a): «Procesos consonánticos y estructuras geométricas en español». *Lingüística*, Año 1, pàgs. 7-44.
- HUALDE, José Ignacio (1989b): «Delinking processes in Romance». Dins Kirschner, Carl, & Janet Decesaris, eds., *Studies in Romance Linguistics. Selected Papers from the Seventeenth Linguistic Symposium on Romance Languages (XVII. LSRL). Rutgers University, 27-29 March 1987*. Amsterdam: John Benjamins, pàgs. 177-193.
- HUALDE, José Ignacio (1989c): «Silabeo y estructura morfé mica en español». *Hispania* 72, pàgs. 821-831.
- HUALDE, José Ignacio (1991a): «Aspiration and Resyllabification in Chinato Spanish». *Probus* 3.1, pàgs. 55-76.
- HUALDE, José Ignacio (1991b): *Basque phonology*. London. Routledge. [Versió revisada de la Tesi Doctoral (1988). University of Southern California].
- HUALDE, José Ignacio (1992a): *Catalan*. London, New York. Routledge.
- HUALDE, José Ignacio (1992b): «On Spanish syllabification». Dins Campos, Héctor & Fernando Martínez-Gil, eds, *Current Studies in Spanish Linguistics*. Washington, DC: Georgetown University Press, pàgs. 475-493.
- HUALDE, José Ignacio (1996): «Sobre el concepte de derivació fonològica: Alguns fenòmens vocàlics en basc i en català». *Caplletra* 19, pàgs. 65-80.
- HUNG, Henrietta (1994): *The Rhythmic and Prosodic Organization of Edge Constituents*. Waltham: Brandeis University. Tesi Doctoral. [Rutgers Optimality Archive #24].
- IDSARDI, William (1992): *The Computation of Prosody*. Cambridge: M.I.T. Tesi Doctoral.

- INKELAS, Sharon (1994): *The consequences of Optimization for Underspecification*. Berkeley: University of California. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 40].
- ITÔ, Junko (1986): *Syllabic Theory in Prosodic Phonology*. Amherst: University of Massachusetts. Tesi Doctoral.
- ITÔ, Junko (1989): «A Prosodic Theory of Epenthesis». *Natural Language and Linguistic Theory* 7.2, pàgs. 217-260.
- ITÔ, Junko, & Armin MESTER (1986): «The phonology of voicing in Japanese: Theoretical consequences of morphological accessibility». *Linguistic Inquiry* 17, pàgs. 49-73.
- ITÔ, Junko, & Armin MESTER (1993): «Licensed segments and safe paths». *Canadian Journal of Linguistics* 38.2, pàgs. 197-213.
- ITÔ, Junko, & Armin MESTER (1994): «Reflections on CodaCond and alignment». Dins Merchant, Jaso; Walker, Rachel, & Jaye Padgett, eds., *Phonology at Santa Cruz*, vol. 3. Santa Cruz: Linguistic Research Center, UCSC, pàgs. 27-46.
- ITÔ, Junko, & Armin MESTER (1995): «Japanese Phonology. Constraint domains and structure preservation». Dins Goldsmith, John A., ed., *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Basil Blackwell, pàgs. 817-838
- ITÔ, Junko; MESTER, Armin, & Jaye PADGETT (1995): «Licensing and underspecification in Optimality Theory». *Linguistic Inquiry* 26.4, pàgs. 571-613. [Rutgers Optimality Archive # 38].
- IVERSON, Gregory (1993): «(Post)lexical rule application». Dins Hargus, Sharon, & Ellen M. Kaisse, eds., *Studies in Lexical Phonology. Phonetics and Phonology* 4. San Diego, London: Academic Press, pàgs. 255-275.
- JIMÉNEZ, Jesús (1996a): «Problemes de la representació del fonema /s/ en català occidental». *Actes del Setè Col·loqui d'estudis Catalans a Nord-Amèrica. Berkeley, 1993*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pàgs. 125-148.
- JIMÉNEZ, Jesús (1996b): «Aproximació als grups de consonants en posició final de mot en català des de la Teoria de l'Optimitat». *Actes del Xè Col·loqui Internacional de Llengua i Literatura Catalanes*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pàgs. 225-258.
- JIMÉNEZ, Jesús (1996c): «Els aplecs *ts* i *dz* en valencià. Una anàlisi des de la Teoria de l'Optimitat». *Caplletra* 19, pàgs. 81-112.

- JIMÉNEZ, Jesús, & TODOLÍ, Júlia (1995): «La forma dels pronoms clítics catalans: condicions sil·làbiques i alineament morfològic». Dins Martín Vide, Carlos, ed., *Lenguajes Naturales y Lenguajes Formales XI*. Barcelona: PPU, pàgs. 429-437.
- KENSTOWICZ, Michael (1994a): *Phonology in Generative Grammar*. Oxford: Blackwell.
- KENSTOWICZ, Michael (1994b): «Syllabification in Chukchee: a constraints-based analysis». Dins Davidson; Maier; Silva, & Yan, eds., *Proceedings of the Formal Linguistics Society of Mid-America 4*. Iowa City: Department of Linguistics, University of Iowa, pàgs. 160-181. [Rutgers Optimality Archive # 30].
- KENSTOWICZ, Michael (1994c): *Sonority-driven Stress*. Cambridge: M.I.T. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 33].
- KENSTOWICZ, Michael (1996): «Base-identity and uniform exponence: Alternatives to cyclicity». Dins Durand, Jacques, & Bernard Laks, eds., *Current Trends in Phonology: Models and Methods*. Manchester: European Studies Research Institute, University of Salford, pàgs. 363-393. [Rutgers Optimality Archive # 103].
- KIPARSKY, Paul (1973): «Elsewhere in Phonology». Dins Anderson, Stephen, & Paul Kiparsky, eds., *Festschrift for Morris Halle*. New York: Holt, Rinehart and Winston, pàgs. 93-106.
- KIPARSKY, Paul (1982): «From Cyclic Phonology to Lexical Phonology». Dins Van der Hulst, Harry, & Norval Smith, eds., *The Structure of Phonological Representations I*. Dordrecht: Foris, pàgs. 131-175.
- KIPARSKY, Paul (1985): «Some consequences of Lexical Phonology». *Phonology Yearbook 2*, pàgs. 85-138.
- KIPARSKY, Paul (1994): *Remarks on Markedness*. Treball presentat al Trilateral Phonology Weekend II. Santa Cruz, University of California.
- KIRCHNER, Robert (1995): *Contrastiveness is an Epiphenomenon of Constraint Ranking*. Los Angeles: UCLA. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 51].
- KUEN, H. (1932-1934): «El dialecto de Alguer y su posición en la historia de la lengua catalana». *Anuari de l'Oficina Romànica de Llengua i Literatura*, 5, 1932, pàgs. 121-177; 7, 1934, pàgs. 41-112.
- LACREU, Josep (1990): *Manual d'ús de l'estàndard oral*. València: Universitat de València.

- LAKOFF, George (1993): «Cognitive Phonology». Dins Goldsmith, John A., ed., *The Last Phonological Rule: Reflections on Constraints and Derivations*. Chicago, London: University of Chicago, pàgs. 117-145.
- LEBEN, William (1973): *Suprasegmental phonology*. Cambridge: M.I.T. Tesi Doctoral.
- LEVIN, Juliette (1985): *A Metrical Theory of Syllabicity*. Cambridge: M.I.T. Tesi Doctoral.
- LIBERMAN, Mark, & Alan S. PRINCE (1977): «On stress and linguistic rhythm». *Linguistic Inquiry* 8, pàgs. 249-336.
- LLEÓ, Concepció (1970): *Problems in Catalan Phonology*. Seattle: University of Washington.
- LLORET, Maria Rosa (1992): «Les africades i la representació fonològica no-lineal: estructures de contorn». *Els Marges* 46, pàgs. 47-63.
- LLORET, Maria Rosa (1996a): «El tractament de les formes *invariables* quant a nombre». *Caplletra* 19, pàgs. 215-227.
- LLORET, Maria Rosa (1996b): «Dissimilació de sonants i representació autosegmental». *Actes del Xè Col·loqui Internacional de Llengua i Literatura Catalanes*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pàgs. 169-183.
- LLORET, Maria Rosa (1997): «Sonorant Dissimilation in the Iberian Languages». Dins Martínez-Gil, Fernando, & Alfonso Morales-Front, eds., *Issues in the Phonology and Morphology of the Major Iberian Languages*. Washington D.C.: Georgetown University Press, pàgs. 127-150.
- LLORET, Maria Rosa, i Joaquim VIAPLANA (1992): «Les vocals finals dels elements nominals en català». Dins Ferrando, Antoni, & Albert G. Hauf, eds., *Miscel·lània Joan Fuster V*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pàgs. 419-445.
- LLORET, Maria Rosa, i Joaquim VIAPLANA (1996): «Els clítics pronominals singulars del català oriental: Una aproximació interdialectal». *Miscel·lània Germà Colón* 5. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pàgs. 273-309.
- LOMBARDI, Linda (1990): «The nonlinear organization of the affricate». *Natural Language and Linguistic Theory* 8, pàgs. 375-425.
- LOMBARDI, Linda (1991): *Laryngeal Features and Laryngeal Neutralization*. Amherst: University of Massachusetts. Tesi Doctoral. [Publicada per Garland Press, 1994].
- LOMBARDI, Linda (1995a): *Positional Faithfulness and the Phonology of Voicing in Optimality Theory*. College Park: University of Maryland. Manuscrit.

- LOMBARDI, Linda (1995b): *Why Place and Voice are Different: Constraint Interactions and Featural Faithfulness in Optimality Theory*. College Park: University of Maryland. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 105].
- LOMBARDI, Linda (1995c): «Laryngeal neutralization and syllable wellformedness». *Natural Language and Linguistic Theory* 13, pàgs. 39-74.
- MARTÍNEZ-GIL, Fernando (1996): *Rango de restricciones y cambio fonológico: Sinelefa en tres dialectos del español*. Treball presentat al XI Congreso de la ALFAL, Las Palmas, 22-27 de juliol de 1996.
- MASCARÓ, Joan (1976): *Catalan Phonology and the Phonological Cycle*. Cambridge: M.I.T. Tesi Doctoral. [Vers. cat. (1983): *La fonologia catalana i el cicle fonològic*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona].
- MASCARÓ, Joan (1984a): «Continuant spreading in Basque, Catalan and Spanish». Dins Aronoff, M., & R.T. Oherle, eds., *Language Sound Structure*. Cambridge: Massachusetts, pàgs. 287-298.
- MASCARÓ, Joan (1984b): «Sobre la reducció de les transformacions d'elisió». *Estudis Gramaticals I*, pàgs. 197-215.
- MASCARÓ, Joan (1985): *Morfologia*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- MASCARÓ, Joan (1987a): «Syllable final processes in Catalan». Dins Neidle, C., & R.A. Núñez-Cedeño, eds., *Studies in Romance Linguistics*. Dordrecht: Foris, pàgs. 163-180.
- MASCARÓ, Joan (1987b): *A Reduction and Spreading Theory of Voicing and other Sound Effects*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Manuscrit. [Publicat a (1995): *Catalan Working Papers in Linguistics* 4.2, pàgs. 267-328.].
- MASCARÓ, Joan (1989): «On the form of segment deletion and insertion rules». *Probus* 1, pàgs. 31-61.
- MASCARÓ, Joan (1991): «Iberian spirantization and continuant spreading». *Catalan Working Papers in Linguistics 1991*, pàgs. 167-179.
- MASCARÓ, Joan, & Leo WETZELS (en preparació): «Universal voice rules». [Apareixerà dins Dekkers, Joost; van der Leew, Frank, & Jeroen van de Weijer, eds., *The Pointing Finger: Conceptual Studies in Optimality Theory*. Amsterdam: HIL.]
- MCCARTHY, John J. (1986): «OCP effects: gemination and antigemination». *Linguistic Inquiry* 17, pàgs. 207-263.
- MCCARTHY, John J. (1988): «Feature Geometry and dependency: A review». *Phonetica* 43, pàgs. 84-108.

- MCCARTHY, John J. (1993a): «A case of surface constraint violation». *Canadian Journal of Linguistics* 38.2, pàgs. 169-195.
- MCCARTHY, John J. (1993b): *The Parallel Advantage: Containment, Consistency, and Alignment*. Treball presentat al Rutgers Optimality Workshop I, Rutgers University, New Brunswick, NJ, 22-24 d'octubre de 1993
- MCCARTHY, John J. (1996): *Extensions of Faithfulness: Rotuman Revisited*. Amherst: University of Massachusetts. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive #110].
- MCCARTHY, John J. (1997): *Faithfulness and Prosodic Circumscription*. Amherst: University of Massachusetts. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 201. Apareixerà dins Dekkers, Joost; van der Leew, Frank, & Jeroen van de Weijer, eds., *The Pointing Finger: Conceptual Studies in Optimality Theory*. Amsterdam: HIL.]
- MCCARTHY, John J., & Alan S. PRINCE (1986): *Prosodic Morphology*. Amherst, Waltham: University of Massachusetts, Brandeis University. Manuscrit. [Revisat i editat com a (1996): *Prosodic Morphology 1986. RuCCS TR-32*. New Brunswick: Rutgers Center for Cognitive Science].
- MCCARTHY, John J., & Alan S. PRINCE (1990a): «Foot and word in prosodic morphology: The Arabic broken plural». *Natural Language and Linguistic Theory* 8, pàgs. 207-263.
- MCCARTHY, John J., & Alan S. PRINCE (1990b): «Prosodic morphology and templatic morphology». Dins Eid, M., & John McCarthy, eds., *Perspectives on Arabic Linguistics: Papers from the Second Symposium*. Amsterdam: John Benjamins, pàgs. 1-54.
- MCCARTHY, John J., & Alan S. PRINCE (1993a): *Prosodic Morphology I: Constraint interaction and satisfaction*. Amherst, New Brunswick: University of Massachusetts, Rutgers University. Manuscrit.
- MCCARTHY, John J., & Alan S. PRINCE (1993b): «Generalized alignment». Dins Booij, G., & J. van Marle, eds., *Yearbook of Morphology 1993*. Dordrecht: Kluwer, pàgs. 79-153. [Rutgers Optimality Archive # 7].
- MCCARTHY, John J., & Alan S. PRINCE (1994): «The emergence of the unmarked: Optimality in Prosodic Morphology». Dins *Proceedings of the North East Linguistic Society 24*. Amherst: GLSA, University of Massachusetts, pàgs. 333-379. [Rutgers Optimality Archive #13].

- MCCARTHY, John J., & Alan S. PRINCE (1995a): «Faithfulness and reduplicative identity». Dins Beckman, Jill; Walsh, Laura, & Susan Urbanczyk, eds., *University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics 18: Papers in Optimality Theory*. Amherst: GLSA, University of Massachusetts, pàgs. 249-384. [Rutgers Optimality Archive #60].
- MCCARTHY, John J., & Alan S. PRINCE (1995b): «Prosodic Morphology». Dins Goldsmith, John A., ed., *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Basil Blackwell, pàgs. 318-366.
- MESTER, Armin, & Junko ITÔ (1989): «Feature predictability and underspecification: Palatal prosody in Japanese mimetics». *Language* 65, pàgs. 258-293.
- MOHANAN, K.P. (1982): *Lexical Phonology and Morphology*. Cambridge: M.I.T. Tesi Doctoral.
- MOHANAN, K.P. (1986): *The Theory of Lexical Phonology*. Dordrecht: Reidel.
- MONTOYA, Brauli (1986): *Variació i desplaçament de llengües a Elda i Oriola durant l'Edat Moderna*. Alacant: Institut d'Estudis «Juan Gil-Albert», Diputació Provincial d'Alacant.
- MONTOYA, Brauli (1989): *La interferència lingüística al sud valencià*. València: Conselleria de Cultura, Educació i Ciència.
- MORALES, Alfonso (1992): *On Deletion Rules in Catalan*. Urbana: University of Illinois. Manuscrit.
- MORALES, Alfonso, & Pilar PRIETO (1992): «Processos d'epèntesi en grups de clítics en tortosí». *Actes del Sisè Col·loqui d'Estudis Catalans a Nord-Amèrica (Vancouver, 1990)*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pàgs. 131-142.
- MURRAY, Robert W., & Theo VENNEMANN (1983): «Sound change and syllable structure in Germanic phonology». *Language* 56, pàgs. 514-528.
- MYERS, Scott (1991): «Persistent rules». *Linguistic Inquiry* 22, pàgs. 315-344.
- MYERS, Scott (1994): *OCP Effects in Optimality Theory*. Austin: University of Texas. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 6].
- NESPOR, Marina, & Irene VOGEL (1986): *Prosodic Phonology*. Dordrecht: Foris.
- NÍ CHIOSÁIN, Máire, & Jaye PADGETT (1993) *Inherent VPlace*. Report no. LRC-93-09, *Linguistic Research Center*. Santa Cruz: UC Santa Cruz.

- OHALA, John J., & Manjari OHALA (1993): «The phonetics of nasal phonology: Theorems and data». Dins Huffmann, M., & R. Krakow, eds., *Nasality: Phonological and Phonetic Properties*. San Diego: Academic Press, pàgs. 225-249.
- OLIVA, Salvador (1992): *La mètrica i el ritme de la prosa*. Barcelona: Quaderns Crema.
- OLIVA, Salvador, & Pep SERRA (1990): *Stress Resolution within the Phonological Phrase in Catalan and Spanish*. Girona: Universitat de Girona. Manuscrit.
- PADGETT, Jaye (1991): *Stricture in Feature Geometry*. Amherst: University of Massachusetts. Tesi Doctoral.
- PADGETT, Jaye (1994a): *On the Bases of Interaction*. Treball presentat al Trilateral Phonology Weekend I. Stanford: Stanford University.
- PADGETT, Jaye (1994b): «Stricture and Nasal Place Assimilation». *Natural Language and Linguistic Theory* 12, pàgs. 465-513.
- PADGETT, Jaye (1995a): «Feature classes». Dins Beckman, Jill N.; Walsh, Laura, & Suzanne Urbanczyk, eds., *University of Massachusetts Occasional Papers 18: Papers in Optimality Theory*. Amherst: GLSA, University of Massachusetts, pàgs. 385-420. [Rutgers Optimality Archive # 112].
- PADGETT, Jaye (1995b): *Partial Class Behavior and Nasal Place Assimilation*. Santa Cruz: University of California. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 113. Apareixerà dins els *Proceedings of the Arizona Phonology Conference: Workshop on Features in Optimality Theory, Coyote Working Papers*. Tucson: University of Arizona].
- PADGETT, Jaye (1995c): *Stricture in Feature Geometry*. Stanford: CSLI Publications. [Revisió de PADGETT 1991].
- PALMADA, Blanca (1991): *La fonologia del català i els principis actius*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Tesi Doctoral.
- PALMADA, Blanca (1992): «Sobre l'economia de les representacions i les derivacions en la fonologia segmental». Dins Martín Vide, Carlos, ed., *Actes del VII Congrés de Llenguatges Naturals i Llenguatges Formals*. Barcelona. P.P.U., pàgs. 493-499.
- PALMADA, Blanca (1994a): *La fonologia del català: els principis generals i la variació*. Bellaterra: Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- PALMADA, Blanca (1994b): *La vocal [ə] del català central*. Treball presentat al XII Col·loqui de l'Associació Germano-Catalana (DKG). Frankfurt am Main, 20 de setembre de 1994.

- PALMADA, Blanca (1994c): «Sobre la semblança excessiva en fonologia». *Els Marges* 4, pàgs. 95-106.
- PALMADA, Blanca (1996): «La representació de les palatals». *Caplletra* 19, pàgs. 27-41.
- PALMADA, Blanca, & Pep SERRA (1991): «On the specification of coronals». *Catalan Working Papers in Linguistics 1991*, pàgs. 181-199.
- PALMADA, Blanca, & Pep SERRA (1995): *La sil·labificació òptima dels clítics*. Treball presentat al Primer Col·loqui de Fonologia Catalana. S'Agaró, 20-22 de desembre de 1995.
- PARADIS, Carole (1988a): «On constraints and repair strategies». *Linguistic Review* 6, pàgs. 71-97.
- PARADIS, Carole (1988b): «Towards a theory of constraint violations». *McGill Working Papers in Linguistics* 5, pàgs. 1-44.
- PARADIS, Carole, & Jean-François PRUNET (1989): «On coronal transparency». *Phonology* 6, pàgs. 317-348.
- PARADIS, Carole, & Jean-François PRUNET, eds. (1991): *Phonetics and Phonology, Volume 2. The Special Status of Coronals. Internal and External Evidence*. San Diego: Academic Press.
- PATER, Joe (1995): *Austronesian Nasal Substitution and other NC Effects*. McGill University. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 92, revisat com a # 160. Apareixerà als *Proceedings of the Utrecht Morphology Workshop*].
- PIERREHUMBERT, Janet (1993): «Dissimilarity in the Arabic verbal roots». *Proceedings of the North East Linguistic Society* 23, pàgs. 367-381.
- PRIETO, Pilar (1992): *Domains for Segmental Rules in Catalan and Foot Subcategorization*. Urbana: University of Illinois. Manuscrit.
- PRINCE, Alan S. (1983): «Relating to the grid». *Linguistic Inquiry* 14, pàgs. 19-100.
- PRINCE, Alan S., & Paul SMOLENSKY (1993): *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. New Brunswick, Boulder: Rutgers University, University of Colorado. Manuscrit.
- RAFEL, Joaquín (1981): *La lengua catalana fronteriza en el Bajo Aragón meridional. Estudio fonológico*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- RECASENS, Daniel (1991a): «Tendències fonètiques i classificació dialectal al domini lingüístic català». *Llengua & Literatura* 4, pàgs. 277-310.
- RECASENS, Daniel (1991b): *Fonètica descriptiva del català*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

- RECASENS, Daniel (1993): *Fonètica i Fonologia*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- RICE, Keren (1989): *A Grammar of Slave*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- RIERA, Manel (1992): *La llengua catalana a Andorra*. Barcelona: Institut d'Estudis Andorrans.
- ROCA, Iggy (1986): «Secondary stress and metrical rhythm». *Phonology Yearbook 3*, pàgs. 341-370.
- ROSENTHAL, Samuel (1994): *Vowe/Glide Alternation in a Theory of Constraint Interaction*. Amherst: University of Massachusetts. Tesi Doctoral. [Rutgers Optimality Archive # 126].
- RUBACH, Jerzy, & Geert BOOIJ (1990): «Syllable structure assignment in Polish». *Phonology 7*, pàgs. 121-158.
- SAGEY, Elisabeth (1986): *The Representation of Features and Relations in Non-Linear Phonology*. Cambridge: M.I.T. Tesi Doctoral.
- SANCHIS GUARNER, Manuel (1950): *Gramàtica valenciana*. València: Torre. [Reeditat a cura de Ferrando, Antoni (1993): *Gramàtica valenciana*. Barcelona: Alta Fulla.]
- SANCHO, Pelegrí (1995): *El valencià col·loquial de la vila de Canals*. Canals: Ajuntament de Canals.
- SAPIR, Edward (1965): *A Grammar of Diola-Fogny*. (West African Language Monographs 3). London: Cambridge University Press.
- SCOBIE, J. (1991a): *Attribute Value Phonology*. Edinburgh: University of Edinburgh. Tesi Doctoral.
- SCOBIE, J. (1991b): «Towards Declarative Phonology». *Edinburgh Working Papers in Cognitive Science 7*, pàgs. 1-26.
- SELKIRK, Elisabeth O. (1980): «The role of prosodic categories in English word stress». *Linguistic Inquiry 11*, pàgs. 563-605.
- SELKIRK, Elisabeth O. (1988): *Dependency, Place and the Notion Tier*. Amherst: University of Massachusetts. Manuscrit.
- SELKIRK, Elisabeth O. (1993): *Labial Relations*. Amherst: University of Massachusetts. Manuscrit.
- SELKIRK, Elisabeth O. (1994): *Notes de Classe, Linguistics 730*. Amherst: University of Massachusetts.
- SERRA, Pep (1992): «El Principi d'Economia en les derivacions de la Fonologia Mètrica». Dins Martín Vide, Carlos, ed., *Actes del VII Congrés de Llenguatges Naturals i Llenguatges Formals*. Barcelona: P.P.U., pàgs. 601-608.

- SERRA, Pep (1996a): «L'estructura prosòdica i l'accent». *Caplletra* 19, pàgs. 113-144.
- SERRA, Pep (1996b): *La fonologia prosòdica del català*. Girona: Universitat de Girona. Tesi Doctoral.
- SHERER, Tim (1994): *Prosodic Phonotactics*. Amherst: University of Massachusetts. Tesi Doctoral. [Rutgers Optimality Archive # 54].
- STERIADE, Donca (1987a): «Redundant values». Dins Bosch, Anna; Need, Barbara, & Eric Schiller, eds., *Papers from the Parasession on Autosegmental and Metrical Phonology*. Chicago: Chicago Linguistic Society, pàgs. 339-362.
- STERIADE, Donca (1987b): «Locality Conditions and Feature Geometry». *Proceedings of the North East Linguistic Society* 17, pàgs. 595-618.
- STERIADE, Donca (1993): «Closure, release, and nasal contours». Dins Huffmann, M., & R. Krakow, eds., *Nasality: Phonological and Phonetic Properties*. San Diego: Academic Press, pàgs. 401-470.
- STERIADE, Donca (1994): «Complex segments as single segments: the Mazateco pattern». Dins Cole, Jennifer, & Charles Kisseberth, eds., *Perspectives in Phonology*. Stanford: CSLI Publications, pàgs. 203-291.
- STERIADE, Donca (1996): *Licensing Laryngeal Features*. Los Angeles: University of California. Manuscrit.
- TODOLÍ, Júlia (1988): *Estat actual de la combinació binària de pronoms febles al País Valencià*. València: Universitat de València. Tesi de Llicenciatura.
- TODOLÍ, Júlia (1992): «Variants dels pronoms febles de 3a persona al País Valencià: regles fonosintàctiques i morfològiques». *Zeitschrift für Katalanistik* 5, pàgs. 137-160.
- TODOLÍ, Júlia (1994): «Els clítics pronominals de 3a persona a les comarques d'Alacant: interferència lingüística del castellà?». *Actes del IXè Col·loqui Internacional de Llengua i Literatura Catalanes*, vol. 3. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pàgs. 197-209.
- TODOLÍ, Júlia (1995): *Aproximació a la sintaxi dels pronoms clítics catalans*. València: Universitat de València. Tesi Doctoral.
- VENY, Joan (1983): *Els parlars catalans*. Palma de Mallorca: Moll.
- VIAPLANA, Joaquim (1980): «Algunes consideracions sobre les formes clíctiques del Barceloní». *Anuario de Filología* 6, pàgs. 459-483.

- WANNER, Dieter (1979): «Notes on the phonology of Catalan clitics». *Actes del Primer Col·loqui d'Estudis Catalans a Nord-Amèrica*. Barcelona: Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona., pàgs. 118-128.
- WHEELER, Max W. (1977): «Els fonemes catalans: alguns problemes». *Els Marges* 9, pàgs. 7-22.
- WHEELER, Max W. (1979): *Phonology of Catalan*. Oxford: Basil Blackwell.
- WHEELER, Max W. (1983): «Catalan in recent phonological theory». Dins Boehna, Patricia; Massot i Montaner, Josep, & Nathaniel B. Smith, eds., *Actes del Tercer Col·loqui d'Estudis Catalans a Nord-Amèrica. Toronto, 1982*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pàgs. 53-66.
- WHEELER, Max W. (1987): «L'estructura fonològica de la síl·laba i del mot en català». *Estudis de Llengua i Literatura Catalanes (Miscel·lània Antoni M. Badia i Margarit 6)* XIV, pàgs. 79-108.
- YIP, Moira (1988): «The Obligatory Contour Principle and phonological rules: A loss of identity». *Linguistic Inquiry* 19, pàgs. 65-100.
- YIP, Moira (1991): «Coronal, consonant clusters, and the Coda Condition». Dins Paradis, Carole, & Jean-François Prunet, eds., *Phonetics and Phonology, Volume 2. The Special Status of Coronals. Internal and External Evidence*. San Diego: Academic Press, pàgs. 60-78.
- YIP, Moira (1995a): *Identity Avoidance in Phonology and Syntax*. University of California: Irvine. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 82. Apareixerà en els *Proceedings of the Conference on Morphology and its relation to Syntax and Phonology. University of California, Davis, May 1995*].
- YIP, Moira (1995b): *Repetition and its Avoidance: The Case of Javanese*. University of California: Irvine. Manuscrit. [Rutgers Optimality Archive # 83].
- ZWICKY, A.N. (1977): *On Clitics*. Bloomington: IULC.