

Asimetries en la interfície morfologia/fonologia*

Jesús Jiménez, Maria-Rosa Lloret

Universitat de València. Departament de Filologia Catalana
Av. Blasco Ibáñez 30. València. 46010
jesus.jimenez@uv.es

Universitat de Barcelona. Departament de Filologia Catalana
Gran Via de les Corts Catalanes, 585. Barcelona. 08007
mrosa.lloret@ub.edu

Resum

És un fet ben conegut que una part dels processos fonològics estan condicionats d'una manera determinant pel context morfològic. L'objectiu d'aquest treball és presentar dos d'aquests casos i discutir si el plànol morfològic i el plànol fonològic es correlacionen sempre simètricament. A partir d'aquests exemples, analitzarem quines condicions permeten l'aparició de fenòmens catalogats com a marcats pel sistema i estudiarem com podem donar compte dels casos atípics de manera que els altres encara quedin identificats com a no marcats.

Paraules clau: analogia, fonologia, harmonia vocàlica, morfologia, prominència morfològica, prominència posicional, teoria de l'optimitat; castellà (andalús), català (alguerès, tortosí, valencià), ioruba, tangale.

Resumen

Es un hecho bien conocido que una parte de los procesos fonológicos están condicionados de una manera determinante por el contexto morfológico. El objetivo de este trabajo es presentar dos de estos casos y discutir si el plano morfológico y el plano fonológico se correlacionan siempre simétricamente. A partir de estos ejemplos, analizaremos qué condiciones permiten la aparición de fenómenos catalogados como marcados por el sistema y estudiaremos cómo podemos dar cuenta de los casos atípicos de manera que los otros puedan seguir siendo identificados como no marcados.

Palabras clave: analogía, fonología, armonía vocálica, morfología, prominencia morfológica, prominencia posicional, teoría de la optinidad; castellano (andaluz), catalán (alguerés, tortosino, valenciano), yoruba, tangale.

Abstract

It is a well-known fact that some phonological processes are crucially conditioned by the morphological context. The aim of this paper is to present two such cases and to examine whether the morphological level always correlates with the phonological level in a symmetrical way. On the basis of these examples, we will analyze the conditions that allow for the occurrence of phenomena that are considered to be marked for the system and we will devise a means of accounting for the atypical cases in a way that the other cases still remain identified as unmarked.

Key words: analogy, phonology, vowel harmony, morphology, morphological prominence, positional prominence, Optimality Theory; Spanish (Andalusian), Catalan (varieties of Alghero, Tortosa and Valencia), Yoruba, Tangale.

Taula de continguts

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Introducció | 3. Harmonia des de posicions febles |
| 2. Prominència morfològica i uniformitat | 4. Conclusions |

* Aquest treball ha comptat amb el suport del MEC i del FEDER (projecte HUM2004-01504/FILO, per als dos autors, i també BFF2003-06590, per al primer autor). En el cas de la segona autora també ha comptat amb el suport de la Generalitat de Catalunya (2004 XT 00078 i 2005 SGR: Grup d'Estudi de la Variació).

1. Introducció

La manera en què les estructures morfològiques es reflecteixen en els processos fonològics ha suscitat una de les discussions principals en la fonologia generativa dels darrers anys. Normalment, l'estructura fonològica reproduïx les relacions morfològiques de la paraula, de manera que els elements que són més rellevants des d'un punt de vista morfològic són també més prominents des del punt de vista prosòdic. Tanmateix, existeixen casos en què elements morfològicament poc rellevants es comporten com si fossin prominents des del punt de vista fonològic. L'objectiu d'aquest treball és presentar dos d'aquests exemples i discutir si la prominència morfològica i la prominència fonològica es correlacionen sempre simètricament.

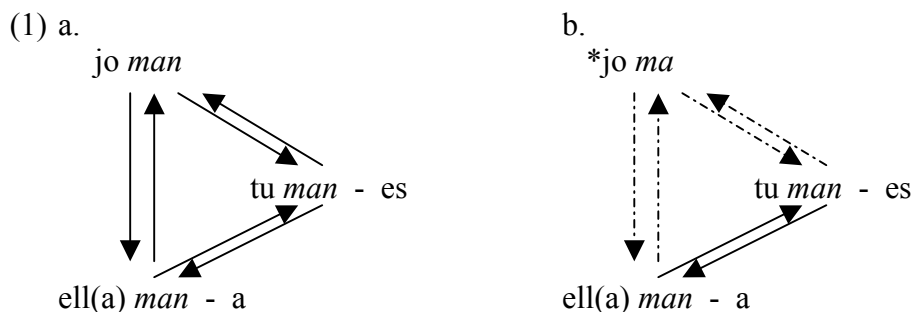
El primer cas que presentarem fa referència a efectes analògics en què les relacions de semblança s'estableixen aparentment des de la forma derivada, o marcada, a la simple, o no marcada; aquests efectes analògics discrepen de la direccionalitat considerada natural, d'acord amb la qual l'atracció es produeix cap a la forma simple (i menys predictable formalment) (cf. Kuryłowicz 1949, entre altres). El segon cas fa referència a fenòmens d'assimilació en què els trets fonològics semblen escampar-se des de posicions prosòdicament febles, contràriament a la tendència habitual que fa que l'assimilació es dirigeixi des de les posicions més prominents cap a les posicions més febles. A partir d'aquests dos fenòmens analitzarem quines condicions permeten l'aparició de processos catalogats com a marcats pel sistema i estudiarem com podem donar compte dels casos atípics de manera que els altres encara es puguin identificar com a menys marcats.

2. Prominència morfològica i uniformitat

El catàleg de fenòmens fonològics condicionats per l'estructura morfològica inclou, entre altres casos, exemples d'aplicació d'un procés fonològic en un context que no li pertoca i exemples d'inhibició d'un procés fonològic tot i satisfer el context perquè es produeixi. Una de les causes d'aquesta actuació irregular dels processos fonològics és l'efecte analògic d'altres formes del paradigma, les quals, o bé presenten el context adequat per al canvi i l'escampen més enllà del context que el defineix, o bé no presenten el context adequat per al canvi i el bloquegen en el context adequat. Per formalitzar les relacions paradigmàtiques, s'han presentat dos tipus de propostes segons la relació establerta entre els diferents elements: les propostes simètriques i les propostes asimètriques. (Es pot trobar una presentació dels dos tipus de propostes a Lloret, en premsa.)

En les propostes simètriques s'avalua l'homogeneïtat dels paradigmes, és a dir, es valora la semblança de cada element del paradigma amb la resta d'elements (cf., entre altres, Burzio 1996, 1998, 2000, Kenstowicz 1996, 2002, Steriade 1999, McCarthy 2005). Com que s'avalua el conjunt i cada element serveix de base per a la comparació, no cal que hi hagi un element més destacat que serveixi com a patró de comparació per a la resta d'elements. Per exemple, en català l'elisió de *-n* final posttònica és un fenomen gairebé general en la morfologia nominal: així, *mà*, *català* i *valencià*, amb elisió, contrasten amb *mans*, *catalans* i *valencians*, amb manteniment de *-n* no final, i amb *cànon*, *origen* i *misogin*, amb conservació de *-n* final no posttònica. En canvi, en la morfologia verbal, trobem diversos exemples de manteniment de *-n* final posttònica: d'una banda, la *-n* de la tercera persona del plural es conserva sistemàticament en totes les varietats, malgrat que es trobi en posició final posttònica (cf. *fan*, *estan*, *cantaran*); d'una altra, en les varietats insulars la primera persona del present d'indicatiu (sense marca explícita de flexió) de verbs com *manar* o *frenar* acaba en una nasal posttònica que no s'elideix (cf. *jo man*, *jo fren*, enfront de *la mà*, *el fre*), com

tampoc no s'elideix en cap varietat del català la *-n* final de terceres persones del present d'indicatiu com *ell entén*, *ell pren*. El manteniment del morfema /n/ de la tercera persona del plural permet tant una interpretació basada en les relacions paradigmàtiques (*cantaran* manté la /n/ per conservar l'homogeneïtat amb altres formes com *canten*, *cantaren cantin...*) com una lectura basada en l'exigència que els morfemes tinguin representació fonològica en la superfície (cf. el principi REALIZE-MORPHEME a (60), a l'apartat 3). Per contra, el manteniment de la /n/ en formes com *jo man* o *ell entén* ha estat atribuït al desig de mantenir la uniformitat en totes les arrels del paradigma (cf. Lloret 2003, 2004a, b): si analitzem, per exemple, el subparadigma de les formes del singular del verb *manar*, podem comprovar que el manteniment de la *-n* final permet que totes les arrels tinguin la mateixa forma (1a), mentre que l'elisió implica l'aparició de quatre relacions en què l'arrel no és homogènia (marcades amb una línia discontinua en (1b));¹ la uniformitat dels radicals verbals, doncs, condiona la forma per a la primera persona del verb *manar*, de manera que el paradigma seleccionat és (1a), amb manteniment de la *-n* final.



Les propostes simètriques funcionen bastant bé en conjunts en què no hi ha cap element dominant que es pugui considerar base per a la comparació dels altres elements, com en els paradigmes verbals. En canvi, en conjunts en què hi ha un element que funciona clarament com a base per a la comparació, com ocorre amb el plural dels noms en català, que es formen generalment a partir del singular, les propostes simètriques no realitzen les previsions adequades, ja que hom esperaria que les relacions analògiques anessin tant del singular al plural com del plural al singular: així, si les relacions fossin simètriques seria tan probable que una parella amb al·lomorfa del radical com *mà-mans* es regularitzés com a *mà-mas* (com passa en català septentrional) com que ho fes com a *man-mans* (una possibilitat no documentada en cap dialecte).

En aquesta mena de casos, es considera habitualment que les relacions de semblança s'estableixen des de la forma morfològicament més simple (o base) a la més complexa (o forma afixada) (cf., entre altres, McCarthy i Prince 1995, Benua 1995, 1997, Kager 1999a, b). És a dir, hom assumeix que les relacions entre les dues formes no són simètriques sinó asimètriques (van en una única direcció). Com a conseqüència d'això, es preveu que en la flexió nominal, en el cas no marcat, la forma del singular influirà en la forma del plural, tal com ocorre, per exemple, en català septentrional, i no a l'inrevés (cf. Bonet *et al.* 2004). En aquest apartat, presentarem breument un exemple, la centralització de consonants finals de mot en castellà, que s'ha formalitzat com una relació analògica asimètrica, i després

¹ Com es pot observar en el gràfic (1), per a cada parell de formes α i β es preveuen dues relacions de correspondència, segons l'element que prenem com a base per a la comparació. En cas que suprimíssim una de les dues relacions, prendríem un element com a model i contravindríem un dels punts de partida de l'anàlisi simètrica: que cap representant del paradigma no és més idoni per establir la comparació que cap altre. (Cf. McCarthy 2005.)

analitzarem un cas semblant, la centralització en alguerès, en el qual, almenys en aparença, les relacions van en la direcció contrària, “plural → singular”.

En castellà hi ha un procés de neutralització pel qual les consonants sonants palatals (i la nasal labial) esdevenen coronals en posició final de paraula (2). La centralització s’ha estès al plural d’aquestes paraules (3), però no es presenta en altres formes morfològicament relacionades en què les consonants implicades es troben a l’obertura (4).

- (2) *desdén*, don; *doncel*, clavel; álbu[n], Isla[n]
- (3) *desdenes*, dones; *donceles*, claveles; álbu[n]es
- (4) *desdeñar*, doña; *doncella*, clavellina; *islámico*

Com que universalment els trets labial, palatal i velar es consideren més marcats que el tret coronal (cf., per exemple, Prince i Smolensky 1993), la centralització de palatals es pot analitzar com un cas senzill de substitució d’elements marcats per elements no marcats, causada o bé per un principi general en contra d’especificacions diferents de coronal (5), o bé, com proposem aquí, per una restricció específica en contra de les especificacions palatals (6).² En el marc de la teoria de l’optimitat, el fet que, normalment, la neutralització afecti només les consonants de les codes, i no les consonants inicials de síl·laba es deu a l’assumpció que els principis de fidelitat referits als trets de les posicions més prominents, les obertures en aquest cas (7), es troben a la jerarquia per damunt del principi general (8), que fa referència tant a les posicions prominents —l’obertura— com a les posicions menys prominents —les codes— (cf. Beckman 1998).

- (5) *–CORONAL: No tingueu especificacions diferents de coronal.
- (6) PALATAL (*PAL): El tret palatal és marcat.
- (7) IO-IDENTITYONSET(PLACE) (IDONS(PL)): L’especificació per a punt d’articulació d’un segment de I ha de ser preservada en el seu corresponent en O si el segment en qüestió se sil·labifica com una obertura.
- (8) IO-IDENTITY(PLACE) (ID(PL)): L’especificació per a punt d’articulació d’un segment de I ha de ser preservada en el seu corresponent en O.
- (9) Jerarquia de principis: IDONS(PL) >> *PAL >> ID(PL)

La jerarquia IDONS(PL) >> *PAL >> ID(PL) dóna compte de la centralització de les consonants en posició final de mot, ja que és preferible eliminar els trets de la consonant final que no tenir una especificació marcada (10). La mateixa jerarquia preveu els resultats correctes en formes verbals com *desdeña* o *desdeñes*: en aquests casos, la consonant palatal ocupa l’inici de la síl·laba i la restricció IDONS(PL) evita que la neutralització sigui una opció viable (11). Ara bé, com mostrem en (12), la jerarquia de principis preveu, erròniament (indicat en el quadre amb el símbol ☹️), que en el substantiu plural *desdenes* la nasal palatal es mantindrà inalterada, ja que es troba associada a una posició prominent, l’obertura sil·làbica.

(10)

desdeɲ (N)	IDONS(PL)	*PAL	ID(PL)
a. deʃ ^h ðeɲ		*!	
☹️ b. deʃ ^h ðen			*

² *PALATAL es pot interpretar com un dels subprincipis que componen el principi més general *–CORONAL, juntament amb altres principis específics com *LABIAL o *VELAR.

(11)

desdeñ-es (V)	IDONS(PL)	*PAL	ID(PL)
☞ a. deʒ'ðeɲes		*	
b. deʒ'ðenes	*!		*

(12)

desdeñ-es (N)	IDONS(PL)	*PAL	ID(PL)
☛ a. deʒ'ðeɲes		*	
b. deʒ'ðenes	*!		*

La despalatalització de *desdenes* no es pot atribuir al mateix principi de marcatge que provoca la de *desdén*: si *PAL fos actiu en l'inici de la síl·laba se centralitzarien també les formes del verb *desdeñar*. Per aquesta raó, les centralitzacions dels plurals s'interpreten com un efecte analògic a partir de la base (cf. Baković 2001 i Lloret i Mascaró, en premsa). Per obtenir els resultats correctes la relació entre la base i el derivat s'ha de definir de tal manera que es restringeixi a les formes del plural i no afecti altres elements morfològicament relacionats, com ara els verbs o fins i tot les formes del femení del tipus *doña*. Les dades analitzades donen suport, segons Lloret i Mascaró (en premsa), a una definició de la base de comparació prou restrictiva (13), en la línia del que proposa Kager (1999a, 1999b: 282):

(13) Definició de la base:

- The base is a free-standing output form —a word.
- The base contains a subset of the grammatical features of the derived form.

El primer criteri exigeix que la base per a la comparació sigui una forma possible com a output, és a dir, sigui una paraula existent (cf. també Benua 1995, 1997, Kenstowicz 1996, 2002). Això limita el nombre de possibles relacions analògiques i s'adiu, de fet, amb la *Natural Bracketing Hypothesis* de Brame (1974), segons la qual el domini d'un cicle ha de coincidir amb l'existència de paraules independents formades en aquest domini. L'exigència que els elements que es relacionen posseïxin un conjunt de trets gramaticals comuns implica que la comparació entre el singular *desdén* i el plural *desdenes* és possible perquè el singular conté un subconjunt de trets gramaticals del plural; per contra, la relació entre el masculí, d'una banda, i el femení i les formes verbals, de l'altra, no satisfà la definició de base perquè els trets que presenta el masculí no són un subconjunt propi dels trets que contenen aquestes formes; en particular, el tret [masculí], que forma part de la definició de *desdén* o de *don*, és incompatible tant amb el femení com amb les formes verbals.³ A (14) definim el principi que

³ Un problema per a aquesta concepció restrictiva de les relacions entre la base i els derivats és l'existència de fenòmens provocats per relacions analògiques locals que, en principi, no esperariem que tinguessin gaire rellevança. Per exemple, Peréz Saldanya i Vallès (2005) presenten processos del català en què una relació de semblança extremament local s'imposa per damunt de les relacions paradigmàtiques més generals: així, a partir de la relació de semblança entre l'arrel dels verbs *establir* o *complir* i l'arrel dels verbs *obrir* i *cobrir*, els primers han desenvolupat un participi acabat en *-ert* (cf. *establert* i *complert*), analògic de les formes *obert* i *cobert*, tot i que els participis acabats en *-it* constitueixen el patró majoritari i, en principi, més poderós. Són incompatibles aquestes influències locals amb la concepció restringida de la base que acabem de presentar a (13)? En principi, no: en teoria de l'optimitat, l'existència de relacions prioritàries que van de la base als derivats no exclou que hi pugui haver a la jerarquia altres principis basats en relacions menys fortes. La manca d'activitat d'aquestes relacions secundàries es deuria a la posició inferior a la jerarquia dels principis que demanen la satisfacció de les relacions analògiques locals o poc prototípiques.

demana que les caracteritzacions de punt d'articulació que presenta una base aïllada es conservin quan s'afegeixen nous morfemes a aquesta base:

(14) ID-BA(PL): Un segment en una forma derivada [*Base+Afixos*] ha de tenir el mateix valor per al tret de punt d'articulació que el corresponent en la base per a la derivació [*Base*].

(15) Jerarquia de principis ampliada: ID-BA(PL) >> IDONS(PL) >> *PAL >> ID(PL)

Com es pot comprovar en els quadres de restriccions següents, la nova jerarquia de restriccions ampliada, (15), permet donar compte de les formes problemàtiques. En el singular, ID-BA(PL) és irrellevant i se segueix seleccionant el candidat amb centralització (16). Ara, però, la forma del plural es refà analògicament a partir del singular, de manera que la centralització es generalitza (18). En canvi, el singular *desdén* no exerceix de base de comparació per a les formes verbals, i en conseqüència se selecciona la forma plenament fidel *desdeñes* (17).⁴

(16)

desdeñ (N) Base: —	ID-BA(PL)	IDONS(PL)	*PAL	ID(PL)
a. deʃ ^l ðeɲ			*!	
☞ b. deʃ ^l ðen				*

(17)

desdeñ-es (V) Base: —	ID-BA(PL)	IDONS(PL)	*PAL	ID(PL)
☞ a. deʃ ^l ðeɲes			*	
b. deʃ ^l ðenes		*!		*

(18)

desdeñ-es (N) Base: deʃ ^l ðen	ID-BA(PL)	IDONS(PL)	*PAL	ID(PL)
a. deʃ ^l ðeɲes	*!		*	
☞ b. deʃ ^l ðenes		*		*

Atès que hem definit com a no marcada la influència de la base en els derivats, s'ha de trobar una solució per als casos en què la relació és aparentment la inversa. Un exemple d'aquest tipus el trobem en el comportament de les palatals finals de mot en alguerès. Aquesta varietat, com la resta del català, permet l'aparició de gairebé qualsevol consonant obstruent (sorda, per l'efecte de l'ensordiment d'obstruents a final de mot que actua en català; cf., per a aquesta qüestió, Wheeler 2005a) en final de mot (19). Pel que fa a les consonants sonants, les nasals palatals se centralitzen, a diferència de les nasals d'altres punts d'articulació, que es mantenen

⁴ Com hem indicat a la nota 3, això no significa que els noms no puguin exercir cap influència sobre altres formes, però el principi ID-NOM/VERB(PL) (informalment: “Si un nom i un verb comparteixen una arrel, cada segment de l'arrel del verb ha de tenir el mateix valor per al tret de punt d'articulació que el segment corresponent en el nom”) que ho requeriria es trobaria a la jerarquia en una posició menys prominent. D'altra banda, en l'anàlisi que hem descrit ens hem centrat únicament en la pressió analògica d'unes formes sobre altres; hem prescindit, per tant, d'altres detalls sobre la neutralització dels sons palatals —com ara el fet que les obstruents presenten una menor tendència a la neutralització— que sí que discutirem en el següent exemple que discutim. (Per a una discussió d'aquesta qüestió en castellà, es pot consultar Lloret i Mascaró, en premsa.)

inalterades (20); les laterals palatals, al seu torn, també se centralitzen, mentre que les laterals alveolars romanen inalterades (21). (Els exemples estan extrets de Loporcaro 1997, Bosch 2002 i del *Corpus Oral Dialectal* de la Universitat de Barcelona; vegeu també Sanna 1988, Serra 1996 i Lloret i Jiménez 2006.)

(19)	arrib	[a'rip]	vif	['vif]	
	pot	['pɔt]	gelós	[dʒa'ros]	
	amic	[a'mik]	peix	['peʃ]	
	fets	['fets̃]	desig	[da'zit̃]	
(20)	fum	['fum]	any	['an]	(però <i>anyada</i> [a'ɲara])
	últim	['ultim]	bany	['ban]	(però <i>banyada</i> [ba'ɲara])
	fan	['fan]			
(21)	fil	['fil]	fill	['fil]	(però <i>filla</i> ['fiʎa])
	mil	['mil]	vell	['vel]	(però <i>vellesa</i> [va'ʎeza])

Quan aquestes paraules van seguides del morfema de plural o de segona persona del singular /z/ —sempre que sigui possible, naturalment—, l'assimilació a la sibilant alveolar és obligatòria; per tant, en aquest cas la centralització és sistemàtica (22). En les nasals i en les laterals, l'assimilació va acompanyada de la introducció, sistemàtica en alguerès, d'una transició oclusiva entre els dos elements de la coda (cf. *persona* [paɫ'sona], *encendre* [an'tsendra]).

(22)	a.	cap-s	['kats̃]	amik-s	[a'mits̃]
	b.	fum-s	['funts̃]	any-s	['ants̃]
	c.	fil-s	['fils̃]	fill-s	['fils̃]

Quan un mot acabat en consonant precedeix una paraula començada per consonant, s'afegeix una vocal de suport [i] entre les dues paraules si la consonant final és una oclusiva, una africada o una [f] (23). Si la consonant final és una sibilant, aquesta es presenta necessàriament com a central, però no s'afegeix cap element (24); el mateix ocorre si la consonant final és una lateral (26). Finalment, si la consonant final és una nasal, s'assimila regularment a la consonant següent sense que hi hagi en cap cas inserció de vocal de suport (25).

(23)	és tot pastura	[,es tot i pas'tura]	(cf. <i>tot</i> ['tot])
	cent voltes	[,sent i 'vɔltas]	(cf. <i>cent</i> ['sent])
	porc món!	[,pɔlk i 'mon]	(cf. <i>porc</i> ['pɔlk])
	vif bé	[,vif i 'be]	(cf. <i>vif</i> ['vif])
	tots tenim	[,tots̃ i 'tanim]	(cf. <i>tots</i> ['tots̃])
	desig feo	[daz̃, it̃] i 'feu]	(cf. <i>desig</i> [da'zit̃])
(24)	caus bé	[kawz 'be]	
	peix bo	[pez 'bɔ]	(cf. <i>peix</i> ['peʃ])
(25)	diuen coses	[diwɲ 'kɔzas]	(cf. <i>diuen</i> ['diwɲ])
	any nou	[an 'nɔw]	(cf. <i>any</i> ['an])
	fem tot	[fen 'tot]	(cf. <i>fem</i> ['fem])

- (26) vol negar [ˌvɔl naˈga]
 bell plaer [ˌbel praˈje] (cf. *bell* [ˈbel])

De tots aquests fenòmens, ens centrarem en els processos que afecten les consonants palatals finals de paraula /ɲ/, /ʎ/ i /ʃ/ (la consonant africada palatal presenta un comportament divers en aquesta posició, ja que actua com les oclusives pel que fa a la sil·labificació i al manteniment). Ens trobem amb diferents processos que afecten /ɲ/, /ʎ/ i /ʃ/ finals de mot: en primer lloc, davant de mots que comencen per una altra consonant, els segments /ʎ/ i /ʃ/ se centralitzen i la nasal /ɲ/, com la resta de nasals, s'assimila al punt d'articulació de la consonant següent; en segon lloc, les consonants /ɲ/ i /ʎ/ s'assimilen al punt d'articulació del morfema /z/, un procés que comporta la centralització d'aquests segments (el procés no afecta la sibilant palatal perquè en aquest context s'afegeix una vocal de suport per evitar el contacte entre les dues sibilants: *peixos* [ˈpeʃus]), i, finalment, les sonants palatals experimenten un procés de centralització en final absolut, un procés que no afecta ni la sibilant /ʃ/ ni tampoc la nasal labial /m/.

De retruc, el darrer procés implica la uniformitat de les ocurrencies de les sonants palatals finals de mot, ja que se centralitzen tant en posició final absoluta com davant de consonant. El procés d'igualació és recent, tal com indica Veny (1983: 108-109): “La palatal /ʎ/ provinent del llat. -LL-, es despalatalitza davant consonant: *cavals*, cavalls, *fills*, fills; en posició final, es va mantenir fins a principis de segle, però actualment ha arribat al mateix resultat: *gal*, gall, *col*, coll, *janul*, genoll, *pol*, poll. Amb aquest canvi es poden originar algunes homonímies: *fil*, ‘fill’ i ‘fil’. [...] Seguida de vocal, la palatal reapareix: *vel*, vell, però fem. *vella*.” Tenint en compte aquestes dades, hom podria pensar que la igualació entre les dues formes s'ha produït per uniformitzar els paradigmes (aquesta és l'anàlisi, per exemple, que en el marc de la teoria de l'optimitat proposa Pons 2005, per paral·lelisme amb el cas del castellà anteriorment comentat). Ara bé, si fos així ens trobaríem amb un exemple d'igualació des de la forma derivada cap a la forma bàsica. D'entrada, no s'ha de descartar aquesta possibilitat, però, com que es tracta d'una opció marcada, caldria esbrinar si altres interpretacions del fenomen que no incloguin la morfologia són possibles, és a dir, caldria analitzar si la uniformització morfològica és el motor de la regularització o simplement és un efecte secundari d'altres processos.

Per als casos de centralització o d'assimilació provocada pel context, la jerarquia de principis escaient és la que presentem a (27). L'assimilació de punt d'articulació es deuria a l'acció del principi SPREAD(PL) (28), que exigeix que les seqüències consonàntiques siguin homogènies quant al punt d'articulació (cf. Padgett 1997, i, per al català, Jiménez 1999, Pons 2004 i Wheeler 2005a). Aquest principi es basa en el desig de reduir la dificultat articulatòria de les seqüències, atès que un aplec amb una única especificació de punt d'articulació és menys complex que no un aplec amb dues especificacions diferents. Com que l'alguerès no presenta generalment seqüències heterorgàniques, aquest principi ha d'ocupar una posició bastant elevada a la jerarquia. L'assimilació en alguerès es dirigeix des de les consonants que es troben a la dreta cap a les consonants de l'esquerra. Aquesta direcció no ha de ser incorporada a la definició del principi SPREAD(PL), perquè deriva de la prominència perceptiva de les posicions a què s'associen les consonants (vg. Padgett 1997, Beckman 1998, entre altres): les consonants són màximament perceptibles en la posició d'obertura, en què es manté la fase explosiva i els seus trets són fàcilment recuperables; en posició preconsonàntica, en canvi, els trets de les consonants s'amalgamen amb els trets de la consonant següent i per això aquesta

posició és menys perceptible. La posició final d'enunciat es trobaria en un punt intermedi, ja que en aquesta posició les consonants poden conservar la fase explosiva i els trets que en depenen són més perceptibles que no pas davant d'una altra consonant. El principi general ID(PL), que havíem definit a (8) i que tornem a repetir a (30), és l'encarregat de vetllar perquè les representacions finals presentin els mateixos trets a l'output que a l'input, i es pot desglossar, com hem indicat abans, de manera que tingui en compte la posició a la qual s'associen els segments per tal d'avaluar les violacions de fidelitat. Així, com mostrem a la jerarquia de (29), l'eliminació de trets d'una consonant associada a l'obertura (32) serà més greu que l'eliminació dels trets d'una consonant en final absolut (31), i aquesta eliminació serà més greu que l'eliminació dels trets en qualsevol altra posició, penalitzada per la versió general del principi IDENT(PL) (30).

- (27) Jerarquia de principis: IDONS(PL) >> IDFINAL(PL) >> SPREAD(PL)>> ID(PL)
- (28) SPREAD-PLACE (SPREAD(PL)): Sigui α un tret articulatori lligat subjacentment a un segment x. Esteneu el domini- α cap a altres segments.
- (29) Ordenació universal dels principis IO-IDENTITY basada en la perceptibilitat de les posicions sil·làbiques: IDONS(PL) >> IDFINAL(PL) >> ID(PL) (cf. Padgett 1997)
- (30) IO-IDENTITY(PLACE) (ID(PL)): L'especificació per a punt d'articulació d'un segment de I ha de ser preservada en el seu corresponent en O.
- (31) IO-IDENTITYFINAL(PLACE) (IDFINAL(PL)): L'especificació per a punt d'articulació d'un segment de I ha de ser preservada en el seu corresponent en O si el segment en qüestió es troba en posició final absoluta.
- (32) IO-IDENTITYONSET(PLACE) (IDONS(PL)): L'especificació per a punt d'articulació d'un segment de I ha de ser preservada en el seu corresponent en O si el segment en qüestió se sil·labifica com una obertura.

En els quadres següents mostrem com la jerarquia de principis proposada dona compte del comportament de les consonants que presenten assimilació al morfema *s* en alguerès. En tots els casos, la ubicació de SPREAD(PL) per damunt de ID(PL) garanteix que hi haurà assimilació de punt d'articulació, i la ubicació de IDFINAL(PL) per damunt de SPREAD(PL) assegura que l'escampament de trets es farà cap a l'esquerra, perquè la consonant final es troba en una posició en què els trets que en depenen són més perceptibles que no pas els de la consonant precedent.

(33)

/amigz/	IDONS(PL)	IDFINAL(PL)	SPREAD(PL)	ID(PL)
a. a'miks			*!	
☞ b. a'mi ^h ts				*
c. a'mikχ		*!		*

(34)

/apnz/	IDONS(PL)	IDFINAL(PL)	SPREAD(PL)	ID(PL)
a. 'ap ^h ts			*!	
☞ b. 'an ^h ts				*
c. 'ap ^h tʃ		*!		*

(35)

/aʎz/	IDONS(PL)	IDFINAL(PL)	SPREAD(PL)	ID(PL)
a. 'aʎts			*!	
☞ b. 'aʎts				*
c. 'aʎtʃ		*!		*

Davant d'un altre mot començat per consonant, la jerarquia dona els resultats correctes per als mots acabats en consonant nasal, que s'assimilen sistemàticament a la consonant inicial de la síl·laba següent, independentment de quina sigui l'especificació subjacent de la nasal.

(36)

/an pasad/ (han passat)	IDONS(PL)	IDFINAL(PL)	SPREAD(PL)	ID(PL)
a. an pa'sat			*!	
☞ b. am pa'sat				*
c. an ta'sat	*!			*

(37)

/aŋ nɔw/ (any nou)	IDONS(PL)	IDFINAL(PL)	SPREAD(PL)	ID(PL)
a. aŋ 'nɔw			*!	
☞ b. an 'nɔw				*
c. aŋ 'nɔw	*!			*

(38)

/aŋ pasad/ (any passat)	IDONS(PL)	IDFINAL(PL)	SPREAD(PL)	ID(PL)
a. aŋ pa'sat			*!	
b. aŋ pa'sat			*!	*
☞ c. am pa'sat				*
d. aŋ ta'sat	*!			**
e. aŋ ca'sat	*!			*

(39)

/ultim dia/ (últim dia)	IDONS(PL)	IDFINAL(PL)	SPREAD(PL)	ID(PL)
a. ultim 'dia			*!	
☞ b. ultin 'dia				*
c. ultim 'bia	*!			*

En canvi, la jerarquia és insuficient per avaluar el resultat per a /ʎ/ i /ʃ/ en aquest context, tal com mostrem amb els candidats per a l'entrada *peix bo* (40). Deixant de banda la sonorització de C1, /ʃ/, obligatòria en aquest context, l'únic candidat que satisfà SPREAD(PL) és el candidat (40c), descartat perquè viola el principi superior IDONS(PL). Pel que fa als altres dos

candidats, cap dels dos presenta assimilació; per tant, amb aquesta jerarquia el candidat guanyador seria el candidat (40a), que satisfà el principi inferior ID(PL).⁵

(40)

/peʃ bɔ/	IDONS(PL)	IDFINAL(PL)	SPREAD(PL)	ID(PL)
● ⁵ a. peʃ 'bɔ			*	
b. peʃ 'bɔ			*	*!
c. peʃ 'jɔ	*!			*

El problema es repeteix en una seqüència com *cavall bo* [kaval 'bɔ], en què la /k/ es despalatalitza malgrat que no s'assimila a la consonant següent. Aquesta mena d'exemples, juntament amb exemples del tipus *cavall* [ka'val] i *any* ['an], palesen que ens trobem davant d'un procés de centralització de consonants palatals, semblant al que hem descrit anteriorment per al castellà. Per descriure aquest procés, necessitem incloure en la jerarquia els principis que promouen la centralització de les consonants palatals. Que siguin les sonants palatals les úniques que perden el punt d'articulació en posició final absoluta s'ha de relacionar, d'entrada, amb el caràcter marcat del tret palatal; el principi que penalitza els sons palatals és *PAL(ATAL), que ha estat definit anteriorment a (6). Per donar compte dels fets de l'alguerès, però, necessitem desglossar aquest principi general en una jerarquia com (41), que penalitza l'aparició del tret palatal en les sonants (42) per damunt de la presència d'aquest tret en la resta d'elements (43). Com remarquen Lloret i Mascaró (en premsa: n. 19), el caràcter especialment marcat de les sonants palatals troba suport, d'una banda, en el fet que existeixen moltes llengües que es comporten com l'alguerès, ço és, permeten l'aparició d'obstruents palatals a les còdes, però no admeten la presència de sonants palatals en aquesta posició, i, d'una altra, en el fet que hi ha moltes llengües que tenen obstruents palatals en el seu inventari, i no sonants palatals, és a dir, presenten sons com /ʃ/, /ʒ/ o /tʃ/, però no sons com /k/ o /ɲ/. D'aquesta manera, la jerarquia definitiva per a l'alguerès seria la que presentem en (44).⁶

(41) Jerarquia proposada: *PAL&SON >> *PAL&C

(42) *PALATAL&SONANT(*PAL&SON): Les sonants palatals són marcades.

(43) *PALATAL&CONSONANT(*PAL&C): Les consonants palatals són marcades.

(44) Jerarquia de principis: IDONS(PL) >> *PAL&SON >> IDFINAL(PL) >> SPREAD(PL) >> *PAL&C >> ID(PL)

Pel que fa a la sibilant palatal, IDFINAL(PL) en preserva els trets en posició final absoluta, la segona posició pel que respecta a la prominència (45); en canvi, en posició preconsonàntica IDFINAL(PL) no intervé i el principi de marcatge general que prohibeix les consonants palatals s'encarrega de seleccionar el candidat amb centralització (46).

⁵ Un candidat hipotètic amb assimilació de punt d'articulació en C1 com [pev 'bɔ] seria descartat pel principi IO-IDENTITY(SIBILANT), que requereix que el tret sibilant d'un segment de I sigui preservat en el seu corresponent en O (cf., entre altres, Pons 2004, Wheeler 2005a, b). Aquesta restricció serviria també per eliminar (33c), que ha estat descartat aquí per mitjà de IDFINAL(PL); el darrer principi, tanmateix, continua sent necessari per rebutjar l'assimilació progressiva en (34c) i (35c), ja que en aquests casos el canvi de punt d'articulació no implica la pèrdua del tret sibilant en la consonant final.

⁶ En principi, s'obtenen uns resultats semblants si, en comptes d'afegir els principis de marcatge a la jerarquia, es desglossa el principi IO-IDENTITY de manera que faci referència explícita al fet que els trets de les sonants palatals es perden amb més facilitat que no els trets de la resta de consonants (cf. Lloret i Mascaró, en premsa); només hi hauria una diferència de punt de vista: mentre que amb els principis de marcatge se subratllen les causes del procés, amb el desglossament del principi IO-IDENTITY se'n remarquen les conseqüències.

(45)

/peʃ/	IDONS(PL)	IDFINAL(PL)	*PAL&C	SPREAD(PL)	ID(PL)
☞ a. 'peʃ			*		
b. 'pes		*!			*

(46)

/peʃ bɔ/	IDONS(PL)	IDFINAL(PL)	*PAL&C	SPREAD(PL)	ID(PL)
a. peʒ 'bɔ			*!	*	
☞ b. peʒ 'bɔ				*	*
c. peʒ 'jɔ	*!		**		*

D'altra banda, la presència del principi de marcatge referit a les sonants palatals en una posició elevada de la jerarquia anul·la els efectes de les restriccions de fidelitat posicional, tret de la restricció més elevada, IDONS(PL); així les coses, en posició final d'enunciat s'opta pels candidats amb centralització de les sonants palatals, (47) i (48). En posició preconsonàntica, la lateral palatal se centralitza també, tal com passava amb la palatal fricativa (49); per contra, la nasal, un cop despalatalitzada, s'assimila a la consonant següent per tal de complir amb els requeriments de la restricció inferior SPREAD(PL) (50).

(47)

/kavaʎ/	IDONS(PL)	*PAL&SON	IDFINAL(PL)	*PAL&C	SPR(PL)	ID(PL)
a. ka'vaʎ		*!		*		
☞ b. ka'val			*			*

(48)

/aŋ/	IDONS(PL)	*PAL&SON	IDFINAL(PL)	*PAL&C	SPR(PL)	ID(PL)
a. 'aŋ		*!		*		
☞ b. 'an			*			*

(49)

/kavaʎ bɔ/	IDONS(PL)	*PAL&SON	IDFINAL(PL)	*PAL&C	SPR(PL)	ID(PL)
a. kavaʎ 'bɔ		*!		*!	*	
☞ b. kaval 'bɔ					*	*
c. kavaʎ 'jɔ	*!	*		**		*

(50)

/aŋ bɔ/	IDONS(PL)	*PAL&SON	IDFINAL(PL)	*PAL&C	SPR(PL)	ID(PL)
a. an 'bɔ					*!	*
☞ b. am 'bɔ						*
c. an 'dɔ	*!					**
d. aŋ 'bɔ		*!		*	*	
e. aŋ 'jɔ	*!	*		**		*

Finalment, les sonants d'altres punts d'articulació com la nasal /m/, que no es veuen afectades pel principi específic contra les sonants palatals *PAL&SON,⁷ es realitzen fidelment en posició final d'enunciat, com la consonant /ʃ/ (51), i s'assimilen al punt d'articulació de la següent consonant en posició preconsonàntica, com a conseqüència de l'acció de SPREAD(PL) (52).

(51)

/ultim/	IDONS(PL)	*PAL&SON	IDFINAL(PL)	*PAL&C	SPR(PL)	ID(PL)
☞ a. 'ultim						
b. 'ultin			*!			*

(52)

/ultim dia/	IDONS(PL)	*PAL&SON	IDFINAL(PL)	*PAL&C	SPR(PL)	ID(PL)
a. ₁ ultim 'dia					*!	
☞ b. ₁ ultin 'dia						*
c. ₁ ultim 'bia	*!					*

Vistes les coses així, el pas de l'estadi [ka'vaʎ]/[ka'valts] a l'estadi actual [ka'val]/[ka'valts] es pot interpretar com el producte de l'elevació a la jerarquia d'una restricció de marcatge, *PAL&SON; es pot justificar, per tant, sense necessitat d'apel·lar a una restricció de fidelitat des dels derivats a la base, ID-BA(PL). La utilització d'un principi de marcatge referit a les consonants palatals acosta aquest fenomen a la centralització del castellà que havíem presentat anteriorment. Ara bé, l'alguerès presenta clares diferències amb el procés de centralització del castellà: en la gramàtica del castellà, l'acció de ID-BA(PL) és estrictament necessària, perquè si la regularització de la parella *desdén/desdenes* s'atribuís únicament a un principi de marcatge, el procés afectaria igualment altres paraules en què el so [ɲ] es troba en posició inicial de síl·laba com *desdeñe, desdeñes*... En alguerès, en canvi, el problema el tindriem justament si atribuïem la generalització de la palatalització a un efecte analògic, perquè, en principi, esperariem que també afectés altres mots amb alternances semblants com ara ['ultim]/['ultints] o ['peʃ]/[pez 'bɔ].

Tot plegat, ens trobem amb dos processos de centralització similars que poden ser interpretats de manera diferent: en castellà, l'extensió de la centralització permet recuperar la uniformitat del paradigma a costa dels principis de fidelitat; en alguerès, d'altra banda, l'ascens de restriccions de marcatge per damunt de les de fidelitat generalitza la centralització. En tots dos casos, hi ha a més altres principis que surten beneficiats indirectament: en castellà, les restriccions de marcatge contra els segments palatals i, en alguerès, els principis d'uniformitat.

(53) Esquema del canvi:

a. Centralització del castellà:

Principis implicats: Uniformitat >> Fidelitat

Principis indirectament beneficiats: Marcatge

b. Centralització de l'alguerès:

Principis implicats: Marcatge >> Fidelitat

Principis indirectament beneficiats: Uniformitat

⁷ Les nasals labials estarien afectades per un principi paral·lel *LAB&SON. Aquest principi es trobaria per sota de la restricció *PAL&SON a la jerarquia, atesos tant els fets de l'alguerès com l'evidència tipològica, que mostra que moltes llengües que tenen nasals labials no en tenen de palatals.

Segons les assumpcions habituals, la nova gramàtica de l'alguerès seria més simple perquè hi ha més restriccions de marcatge a sobre de les restriccions de fidelitat que no en la gramàtica original (per avaluar la complexitat de les gramàtiques, veg. el concepte de *r-measure* a Prince i Tesar 2004: 252). Un aspecte que s'hauria de considerar és si aquesta és una condició imprescindible per a la igualació dels paradigmes a partir de les formes derivades, és a dir, caldria esbrinar si, atès que la relació Derivat → Base sempre és subsidiària de la relació Base → Derivat, un derivat només pot influir en la base si el resultat és una gramàtica més simple, ço és, si d'aquesta manera aconseguim que algun principi de marcatge s'elevi a la jerarquia per damunt dels principis de fidelitat. Si fos així, tindriem una explicació de per què l'analogia del derivat a la base no és tan comuna quan el derivat és més fidel que no pas la base: per exemple, tindriem una explicació per al fet que cap dialecte del català no hagi refet un singular *man* a partir del plural *mans*. Al mateix temps, caldria investigar si aquesta condició regeix en els canvis analògics de la base als derivats o si, per contra, les relacions d'uniformitat de la base als derivats poden conduir tant a gramàtiques menys complexes, com passa amb la centralització del castellà, com a gramàtiques més complexes, en el sentit que els principis de fidelitat s'elevin a la jerarquia per damunt dels principis de marcatge.

En conclusió, hem comprovat que un canvi com el de la centralització en alguerès, que, en principi, no era esperable des del punt de vista de les relacions morfològiques prototípiques (de la base als derivats), es pot explicar a partir de la influència de la fonologia, que imposa les restriccions de marcatge contra les palatals en aquest cas.

3. Harmonia des de posicions febles

En aquest apartat presentem breument l'harmonia vocàlica de l'andalús, un fenomen en què la morfologia sembla determinar la direcció anòmala del procés fonològic d'assimilació. L'harmonia vocàlica és un cas específic d'assimilació en què una vocal modifica els seus trets per tal d'adaptar-se a una altra vocal pròxima, situada normalment en el mateix mot. Iniciarem la presentació dels models habituals d'assimilació amb l'harmonia del valencià. En aquesta varietat les *a* posttòniques finals de mot esdevenen [ɛ] i [ɔ] quan segueixen les vocals mitjanes obertes tòniques /'ɛ/ i /'ɔ/; en altres paraules, les vocals /'ɛ/ i /'ɔ/ propaguen les seves característiques cap a les *a* posttòniques finals de mot. (Per a una descripció detallada de l'harmonia vocàlica del valencià, es pot consultar Jiménez 1998, 2001 i 2002.)

(54) Harmonia vocàlica del valencià:

	Sense harmonia	Amb harmonia		Sense harmonia	Amb harmonia
a. terra	['tera]	['terɛ]	b. cosa	['kɔza]	['kɔzɔ]
tela	['tela]	['teɛ]	mora	['mɔra]	['mɔrɔ]
pela	['pela]	['peɛ]	tova	['tɔva]	['tɔvɔ]
perla	['pɛrla]	['pɛrɛ]	vora	['vɔra]	['vɔrɔ]

En valencià, doncs, els trets s'estenen d'esquerra a dreta, però en català trobem un altre exemple d'harmonia condicionada per l'accent en què els trets s'estenen des de la síl·laba accentuada cap a les vocals de les síl·labes pretòniques. Així, en tortosí les vocals mitjanes

àtones es tanquen per la influència d'una vocal tancada tònica *i* o *u* en les síl·labes adjacents.⁸ (Cf. Jiménez 2002, Morales, en prep.)

(55) Harmonia amb *i*:

a. Amb harmonia	b. Sense harmonia
conill [ku'niʎ]	conillet [koni'ʎet]
cosí [ku'zi]	cosinet [kozi'net]
coixí [kuj'ʃi]	coixinet [kojʃi'net]
tossir [tu'si]	tossirà [tosi'ra]
colomí [kulu'mi]	

(56) Harmonia amb *u*:

a. Amb harmonia	b. Sense harmonia
comú [ku'mu]	comunal [komu'nal]
costura [kus'tura]	
consum [kun'sum]	consumir [konsu'mi]

L'harmonia del valencià i l'harmonia del tortosí són processos assimilatoris semblants perquè els trets s'escampen des de les posicions fortes, la síl·laba tònica, cap a les posicions febles, la síl·laba àtona. S'aconsegueix d'aquesta manera emfasitzar, per mitjà de l'assimilació, uns trets que ja són prou rellevants, perquè estan associats a una síl·laba prominent. Es tractaria, doncs, de reproduir en el plànol dels trets les relacions de prominència del plànol prosòdic.

En altres models d'harmonia, el que condiciona l'escampament dels trets no és la prominència prosòdica, sinó l'estructura morfològica (cf. Baković 2000, 2003). Així, els trets sovint es propaguen des de les posicions prominents des del punt de vista morfològic, les arrels, cap a les posicions febles, els afixos; és a dir, les arrels condicionen la forma dels afixos. A continuació presentem dos exemples d'aquest model, extrets de Baković (2003). El primer correspon al tangale (llengua del grup txàdic occidental, de la família afroasiàtica); en aquesta llengua, el valor per al tret [\pm A(rrel) A(vançada)] dels sufixos depèn del valor de la vocal de l'arrel, com es pot comprovar amb els resultats per a l'afix /O/ dels dos primers exemples de (57).

(57) Harmonia del tangale, de l'arrel cap als sufixos:

a. /tug _{Arrel} + O/	[tugo]	arrel [+AA]
'martellejar + NOM'	'martelleig'	
b. /wud _{Arrel} + O/	[wudɔ]	arrel [-AA]
'granja + NOM'	'conreu'	
c. /dɔb _{Arrel} + Um + gU/	[dɔbumgu]	arrel [+AA]
'cridar +1PL + NOM'	'ens cridà'	
d. /tɛŋl _{Arrel} + Un + gO/	[tɛŋlungɔ]	arrel [-AA]
'enganyar +1PL + PERF.SG'	'm'enganyà'	

⁸ En tortosí el fenomen és molt regular, però el tancament més o menys esporàdic de les vocals mitjanes pretòniques s'observa en altres varietats occidentals i, pel que respecta a la *o*, també en mallorquí.

El segon exemple correspon al ioruba (llengua del grup benue-congo): en aquesta llengua únicament hi ha prefixos i el valor per a [\pm AA] de les vocals d'aquests depèn també del valor de la vocal de l'arrel (58).

(58) Harmonia del ioruba, de l'arrel cap als prefixos:

a. /E + w <u>e</u> _{Arrel} /	[<u>e</u> w <u>e</u>] 'llavi'	arrel [+AA]
b. /E + g <u>ɛ</u> _{Arrel} /	[<u>ɛ</u> g <u>ɛ</u>] 'mandioca'	arrel [-AA]
c. /O + gE + d <u>e</u> _{Arrel} /	[<u>o</u> g <u>e</u> d <u>e</u>] 'conjur'	arrel [+AA]
d. /O + gE + d <u>ɛ</u> _{Arrel} /	[<u>ɔ</u> g <u>e</u> d <u>ɛ</u>] 'banana/plantatge'	arrel [-AA]

Els quatre exemples analitzats s'ajusten a un patró comú: els trets s'estenen des de posicions prominents (morfològicament i/o prosòdicament) cap a posicions febles (morfològicament i/o prosòdicament).⁹ En tots els casos, l'harmonia implica una simplificació articulatòria del conjunt, ja que la igualació de les vocals elimina moviments articuladoris; aquest avantatge ha estat invocat sovint com una de les causes de l'harmonia en general (cf., entre altres, Cole i Kisseberth 1994, Beckman 1998). D'altra banda, la propagació dels trets implica un augment de la prominència de la vocal tònica o de les vocals de l'arrel, perquè l'extensió d'un tret cap als segments veïns provoca que aquest tret esdevingui més perceptible (cf., entre altres, Cole i Kisseberth 1994, Walker 2005). Ara bé, com a contrapartida, es dilueixen —o s'eliminen— les característiques del segment que s'assimila; aquest inconvenient en els exemples considerats sembla poc rellevant perquè l'eliminació de contrastos en les vocals associades a posicions febles (la posició àtona i/o els afixos) no suposa en general un cost excessiu.

Ateses les característiques que acabem d'assenyalar, caldria considerar com a marcat un model d'harmonia com el que trobem en andalus, en què són les vocals àtones les que imposen els seus trets. En aquesta varietat, l'afebliment de la *s* en posició final de mot ha anat acompanyat de l'obertura de la vocal precedent, i aquesta transformació del timbre de la vocal final s'ha transmès a la vocal tònica i a totes les altres vocals de la paraula. Així, com mostren els següents exemples, extrets i adaptats de Zamora Vicente (1985: 290-292), la diferència entre el singular i el plural s'expressa mitjançant l'obertura o el tancament de les vocals de la paraula. (Es pot trobar una descripció fonètica detallada del fenomen a Sanders 1998.)

(59) Singular	Plural	Singular	Plural
[^h efe]	[^h ɛfɛ]	[^h re]	[^h rɛ]/[^h rɛðɛ]
[^h leʃe]	[^h lɛʃɛ]	[^h oχo]	[^h ɔχɔ]
[^h peso]	[^h pɛsɔ]	[^h sorðo]	[^h sɔrðɔ]
[mo ^h notono]	[mɔ ^h notɔnɔ]	[^h tontɔ]	[^h tɔntɔ]
[^h beso]	[^h bɛsɔ ^h]	[^h mo ^h to]	[^h mɔ ^h tɔ]
[mo ^h mento]	[mɔ ^h mentɔ]	[kla ^h βe]	[kla ^h βɛlɛ]

⁹ Introduïm l'alternativa *i/o* perquè sovint la prominència accentual és un reflex de la prominència morfològica, de tal manera que és difícil decidir si el factor determinant és l'accent, l'estructura morfològica o totes dues coses alhora. L'harmonia del valencià, per exemple, ha estat analitzada fins ara com una assimilació des de la síl·laba tònica cap a la síl·laba final àtona, però possiblement també podria interpretar-se com un escampament de trets des de la vocal més prominent de l'arrel cap a l'afix de flexió /a/.

Des del punt de vista articulatori, el model de l'andalús no planteja problemes d'interpretació, ja que quan s'avalua el marcatge de les pronúncies és irrellevant quina vocal provoca l'harmonia. Així, si prenem com a exemple el valencià, un resultat per a *rosa* amb harmonia cap a l'esquerra, *[*raza*], simplifica tant la pronúncia com el resultat harmònic [*rɔzɔ*], puix que en tots dos casos es redueixen en la mateixa mida els moviments articulatoris. De la mateixa manera, un plural com [*mɔ'nɔtɔnɔ*], amb totes les vocals obertes, és més simple que no un candidat alternatiu com [*mo'notonɔ*], amb vocals obertes i tancades.¹⁰ En canvi, des del punt de vista perceptiu el model de l'andalús s'ha de considerar marcat: com que els trets s'escampen des de les posicions febles cap a les posicions fortes, s'augmenta la perceptibilitat dels trets menys importants a costa dels trets més rellevants, la qual cosa, en principi, no és un objectiu desitjable.

Per tant, l'harmonia de l'andalús no es pot explicar adequadament si considerem que es tracta tan sols d'un fenomen fonològic, ja que des d'aquest punt de vista no hi ha gaires raons perquè una vocal àtona imposi les seves característiques a la resta de vocals del mot. La clau es troba en el fet que, un cop desapareguda o afeblida considerablement la *s* final, l'obertura de les vocals és l'única marca que tenen els parlants per identificar el plural. Si aquesta característica es realitzés únicament sobre la vocal final, la feblesa perceptiva d'aquest element faria difícil de distingir el singular del plural. L'harmonia respon així a la necessitat de fer més perceptible el morfema que aquesta vocal representa. És a dir, l'harmonia no estaria causada per principis fonològics, sinó que estaria causada per un principi com (60), que exigeix que els trets morfològics s'expressin adequadament.

- (60) REALIZE-MORPHEME: Per a cada morfema de l'input hi ha d'haver algun element fonològic en l'output.

Ens trobem, novament, amb un cas d'interacció entre dos components, el morfològic i el fonològic, en què el primer intervé per seleccionar un model d'harmonia que, des del punt de vista fonològic, s'hauria de considerar marcat.

4. Conclusions

En definitiva, hem comprovat que el plànol morfològic i el plànol fonològic interactuen de múltiples maneres. D'una banda, l'estructura morfològica influeix en l'estructura fonològica provocant, o bé la inhibició d'un fenomen fonològic en un context on li pertoca actuar, o bé l'extensió d'un procés a contextos on no es donen les condicions escaients perquè es produeixi. Així, per exemple, les relacions de prelatió entre la base i els derivats provoquen que sovint un procés fonològic s'estengui de la base, en què el canvi està justificat, als derivats, en què el procés no està justificat; això és el que sembla ocórrer amb la despalatalització del castellà. De vegades, però, les restriccions de marcatge del component fonològic semblen tenir prou força per imposar una relació analògica en la direcció contrària, dels derivats cap a la base, tal com hem proposat per a la despalatalització de l'alguerès. D'una altra, la prominència de les posicions morfològiques i/o fonològiques condiciona l'abast d'alguns processos fonològics; així, l'harmonia vocàlica sol dirigir-se de les posicions més prominents (l'arrel i/o la síl·laba tònica) cap a les posicions més febles. Ara bé, també en

¹⁰ Una prova que la pronúncia amb totes les vocals obertes és més simple que no pas la pronúncia amb una única vocal oberta la trobem en el fet que els mateixos estudiants castellanoparlants que aprenen català i tenen problemes per pronunciar les vocals obertes de les paraules del català no tenen cap dificultat per reproduir els mots plurals amb harmonia de l'andalús.

aquest cas trobem exemples en què no existeix un isomorfisme perfecte entre el plànol fonològic i el plànol morfològic: per exemple, la necessitat d'augmentar la perceptibilitat d'un tret morfològic com la marca de plural en andalus pot provocar que la direcció de l'assimilació s'inverteixi, de manera que l'escampament de trets es dirigeixi de posicions febles des d'un punt de vista fonològic a posicions més prominents. Malgrat les diferències, els dos fenòmens asimètrics que hem descrit, la centralització de l'alguerès i l'harmonia vocàlica de l'andalús, s'ajusten a un mateix patró: un principi referit al component fonològic o al component morfològic xoca amb els principis que defineixen les opcions no marcades de l'altre component i, des d'una posició elevada de la jerarquia, provoca que les opcions no marcades per a l'altre component siguin descartades en favor d'altres opcions més complexes.

7. Referències bibliogràfiques

- Baković, E. (2000). *Harmony, Dominance and Control*. Tesi doctoral, Rutgers University, New Brunswick. (URL: <http://roa.rutgers.edu/>.)
- Baković, E. (2001). "Nasal Place Neutralization in Spanish." Dins Minnick Fox, M.; Williams, A. i E. Kaiser, eds., *U Penn Working Papers in Linguistics 7.1: Proceedings of the 24th Annual Penn Linguistics Colloquium*. Philadelphia, PA: PWPL. (URL: <http://roa.rutgers.edu/>.)
- Baković, E. (2003). "Vowel Harmony and Stem Identity." *San Diego Linguistic Papers*, 1, p. 1-42. (URL [http://repositories.cdlib.org/ucsdling/sdlp1/2.](http://repositories.cdlib.org/ucsdling/sdlp1/2/))
- Beckman, J. N. (1998). *Positional Faithfulness*. Tesi doctoral, University of Massachusetts, Amherst. (URL: <http://roa.rutgers.edu/>.)
- Benua, L. (1995). "Identity Effects in Morphological Truncation". Dins Beckman, J.; Dickey, L. W., i S. Urbanczyk, eds., *Papers in Optimality Theory*. University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics, vol. 18. Amherst, MA: Graduate Linguistic Student Association, p. 77-136.
- Benua, L. (1997). *Transderivational Identity: Phonological Relations between Words*. Tesi doctoral, University of Massachusetts, Amherst. [Publicat com a *Phonological Relations between Words*. New York: Garland, 2000.]
- Bonet, E.; Lloret, M.-R. i J. Mascaró (2004). "Crazy Rules and Markedness in Optimality Theory". Treball presentat al Workshop on Markedness in Phonology, GLOW 27, Thessaloniki, 18-21 abril 2004.
- Bosch, A. (2002). *El català de l'Alguer*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Brame, M. (1974). "The Cycle in Phonology: Stress in Palestinian, Maltese and Spanish". *Linguistic Inquiry*, 5, p. 39-60.
- Burzio, L. (1996). "Surface constraints versus underlying representations". Dins Durand, J. i B. Laks, eds., *Current Trends in Phonology: Models and Methods*. Salford, Manchester: European Studies Research Institute, University of Salford, p. 123-141. (URL: <http://roa.rutgers.edu/>.)
- Burzio, L. (1998). "Multiple Correspondences". *Lingua*, 103: p. 79-109.
- Burzio, L. (2000). "Cycles, Non-Derived-Environment Blocking, and Correspondence". Dins Dekkers, J.; van der Leeuw, F. i J. van de Weijer, eds., *Optimality Theory: Syntax, Phonology, and Acquisition*. Oxford: Oxford University Press, p. 47-87.
- Cole, J. i C. Kisseberth (1994). "An Optimal Domains Theory of Vowel Harmony". *Studies in the Linguistics Sciences*, 34, p. 101-114. (URL: <http://roa.rutgers.edu/>.)
- Corpus Oral Dialectal (COD)*. Departament de Filologia Catalana, Universitat de Barcelona. (URL: <http://www.ub.edu/lincat/>.)
- Jiménez, J. (1998). "Valencian Vowel Harmony". *Rivista di Linguistica*, 10, p. 137-161.

- Jiménez, J. (1999). *L'estructura sillàbica del català*. València: Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana; Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Jiménez, J. (2001). "L'harmonia vocàlica en valencià". Dins Bover i Font, A.; Lloret, M.-R. i M. Vidal-Tibbitts, eds., *Actes del Novè Col·loqui d'Estudis Catalans a Nord-Amèrica. (Selected Proceedings.) Barcelona, 1998*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, p. 217-244.
- Jiménez, J. (2002). "Altres fenòmens vocàlics en el mot". Dins Solà, J.; Lloret, M.-R.; Mascaró, J. i M. Pérez Saldanya, eds., *Gramàtica del català contemporani*, vol. I. Barcelona: Empúries, p. 171-194.
- Kager, R. (1999a). "Surface Opacity of Metrical Structure in Optimality Theory". Dins Hermans, B. i M. van Oostendorp, eds., *The Derivational Residue in Phonological Optimality Theory*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins, p. 207-245.
- Kager, R. (1999b). *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kenstowicz, M. (1996). "Base-Identity and Uniform Exponence: Alternatives to Cyclicity". Dins Durand, J. i B. Laks, eds., *Current Trends in Phonology: Models and Methods*. Salford, Manchester: European Studies Research Institute, University of Salford, p. 363-393.
- Kenstowicz, M. (2002). "Paradigmatic Uniformity and Contrast". Dins Csirmaz, A.; Li, Z.; Nevins, A.; Vaysman, O.; Silva, G. i W. S. Yan, eds., *MIT Working Papers in Linguistics 42: Phonological Answers (And Their Corresponding Questions)*, p. 141-164.
- Kuryłowicz, J. (1949). "La nature des pocès dits 'analogiques'". *Acta Linguistica*, 5, p. 15-37.
- Lloret, M.-R. (2003). "Variació condicionada: aspectes qualitatiu i quantitatiu". *Catalan Review*, XVII.2: 107-122.
- Lloret, M.-R. (2004a). "The phonological role of paradigms. The case of insular Catalan". Dins Auger, J.; Clements, C. J. i B. Vance, eds., *Contemporary Approaches to Romance Linguistics*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins, p. 275-297. (URL: <http://roa.rutgers.edu/>)
- Lloret, M.-R. (2004b). "Efectes col·laterals de la 'desinència zero' en la flexió verbal algueresa". *Estudis de Llengua i Literatura Catalanes XLIX* (Miscel·lània Joan Veny 5), p. 233-266.
- Lloret, M.-R. (en premsa). "Problemes d'interfície fonologia-morfologia: la funció dels paradigmes". Dins Cabré, T., ed., *Lingüística teòrica: anàlisi i perspectives II* (Catalan Journal of Linguistics. Monographies). Bellaterra: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Lloret, M.-R. i J. Jiménez (2006). "Prominence-driven Epenthesis in Alguerese Catalan". Treball presentat a la III Old-World Conference in Phonology, Budapest, 17-19 gener 2006.
- Lloret, M.-R. i J. Mascaró (en premsa). "Spanish depalatalization revised". Dins Colina, S. i F. Martínez-Gil, eds., *Optimality-Theoretical Studies in Spanish Phonology*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins. (URL: <http://roa.rutgers.edu/>)
- Loporcaro, M. (1997). "On Vowel Epenthesis in Alguer Catalan". Dins Bertinetto, P. M.; Gatea, L.; Jetchev, G. i D. Michaels, eds., *Certamen Phonologicum III. Papers from the Third Cortona Phonology Meeting, April 1996*. Torino: Rosenberg & Sellier, p. 205-227.
- McCarthy, J. J. (2005). "Optimal Paradigms". Dins Downing, L. J.; Hall, T. A. i R. Raffelsiefen, eds., *Paradigms in Phonological Theory*. Oxford: Oxford University Press, p. 170-210. (URL: <http://roa.rutgers.edu/>)
- McCarthy, J. J. i A. Prince (1995). "Faithfulness and Reduplicative Identity". Dins Beckman, J.; Dickey, L. W., i S. Urbanczyk, eds., *Papers in Optimality Theory*. University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics, vol. 18. Amherst, MA: Graduate Linguistic Student Association, p. 249-384.

- Morales, A. (en preparació). "Height Harmony in Tortosí Catalan". Ms, Georgetown University, Washington.
- Padgett, J. (1997). "Partial Class Behavior and Nasal Place assimilation". Dins Suzuki, K. i D. Elzenga, eds., *Proceedings of the 1995 Southwestern Workshop on Optimality Theory. Arizona Phonology Conference / Southwestern Optimality Theory. Conference Proceedings*, vol. 5. Tucson, AZ: University of Arizona, p. 145-183. (URL: <http://roa.rutgers.edu/>.)
- Pérez Saldanya, M. i T. Vallès (2005). "Catalan Morphology and Low-level Patterns in a Network Model". Dins Lloret, M.-R. i J. Jiménez, eds., *Catalan Journal of Linguistics*, 4 (*Morphology in Phonology*), p. 199-223.
- Pons, C. (2004). *Els contactes consonàntics en balear. Descripció i anàlisi*. Tesi doctoral, Universitat de Barcelona.
- Pons, C. (2005). "Preconsonantal palatal segments. A cross-dialectal analysis". Dins Frota, S.; Vigàrio, M i M. J. Freitas, eds., *Prosodies (With Special Reference to Iberian Languages)*. Berlin: Mouton de Gruyter, p. 287-314.
- Prince, A. i J. Pater (2004). "Learning Phonotactic Distributions". Dins Kager, R.; Pater, J. i W. Zonneveld, eds., *Fixing Priorities: Constraints in Phonological Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 245-291. (URL: <http://roa.rutgers.edu/>.)
- Prince, A. S. i P. Smolensky (1993). "Optimality Theory. Constraint Interaction in Generative Grammar". Report no. RuCCS-TR-2. New Brunswick, NJ: Rutgers University Center for Cognitive Science. [Versió revisada publicada a Blackwell, Malden, MA, 2004.]
- Sanders, B. (1998). "The Eastern Andalusian Vowel System: Form and Structure". *Rivista di Linguistica*, 10, p. 109-135.
- Sanna, J. (1988). *Diccionari català de l'Alguer*. Barcelona, l'Alguer.
- Serra, P. (1996). *La fonologia prosòdica del català*. Tesi doctoral, Universitat de Girona.
- Steriade, D. (1999). "Paradigm Uniformity and the Phonetics-Phonology Boundary". Dins Broe, M. i J. Pierrehumbert, eds., *Papers in Laboratory Phonology*, vol. 5. Cambridge: Cambridge University Press, p. 313-334.
- Veny, J. (1983). *Els parlars catalans*. Palma de Mallorca: Moll. 4a ed.
- Walker, R. (2005). "Weak Triggers in Vowel Harmony." *Natural Language and Linguistic Theory*, 23, p. 917-989.
- Wheeler, M. W. (2005a). *The Phonology of Catalan*. Oxford: Oxford University Press.
- Wheeler, M. W. (2005b). "Cluster Reduction: Deletion or Coalescence?". Dins Lloret, M.-R. i J. Jiménez, eds., *Catalan Journal of Linguistics*, 4 (*Morphology in Phonology*), p. 57-82.
- Zamora Vicente, A. (1985). *Dialectología española*. Madrid: Gredos. 2a ed.