
(DES)OBEDIÈNCIES DE LA REDUCCIÓ VOCÀLICA EN EL CATALÀ DE MALLORCA

(DIS)OBEDIENCES TO VOWEL REDUCTION IN MAJORCAN CATALAN

CLÀUDIA PONS-MOLL
Universitat de Barcelona
claudia.pons@ub.edu

Resum: En el català de Mallorca, el procés de reducció vocàlica de les vocals mitjanes de la sèrie anterior a [ə] en posició àtona no opera (o subaplica) en determinades circumstàncies: (a) en formes derivades productives amb una vocal àtona situada a la síl·laba esquerra o inicial del radical i alternant amb [é] o [é] en el radical de la forma primitiva; (b) en formes verbals amb una vocal àtona situada a la síl·laba esquerra o inicial del radical i alternant amb [é] en una altra forma verbal del mateix paradigma flexiu; (c) en manlleus i paraules apreses amb una vocal àtona *e* situada, també, a la síl·laba esquerra o inicial del radical i generalment precedida d'una consonant labial. En aquest treball, argumentem que hi ha dos factors que conspiren perquè això sigui d'aquesta manera: (a) tal com ja s'ha fet notar en treballs anteriors, la voluntat d'aquestes vocals d'assemblar-se a les vocals corresponents que apareixen en mots del mateix paradigma derivatiu o flexiu, i, en el cas de la derivació, sobretot quan la relació derivativa és productiva; (b) l'estatus privilegiat de la síl·laba situada a l'esquerra o a l'inici del radical. Per donar compte del primer factor, proposem una nova interpretació dels fets emmarcada en la Teoria de la Correspondència Transderivacional i el model dels Paradigmes Òptims. Per donar compte del segon factor, que ha passat desapercebut en aproximacions anteriors a les mateixes dades, partim de la Teoria de la Fidelitat Posicional i de la Teoria del Marcatge Posicional.

Paraules clau: reducció vocàlica, subaplicació, (sub)paradigmes flexius, (sub)paradigmes derivacionals, pressió paradigmàtica induïda per marcatge, fidelitat posicional, prominència de l'esquerre del radical.

Abstract: In Majorcan Catalan, the process of vowel reduction of the mid front vowels to schwa in unstressed position under-applies under certain circumstances: (a) in productive derived forms with an unstressed vowel located in the left syllable of the stem which alternates with a front mid vowel in the stem of the primitive; (b) in verbal forms with an unstressed vowel located in the left syllable of the stem which alternates with a front mid high vowel in another verbal form of the same inflectional paradigm; (c) in learned and loan words with an unstressed *e* located in the left syllable of the stem and preceded by a labial consonant. According to my view, there are two main factors which conspire to bring about this situation: (a) as detected in previous studies, the inclination of these vowels to become similar to the corresponding vowels which appear in the

same inflectional or derivational paradigm, especially when the derivative process is productive; *b*) the privileged status of the vowels located in the left syllable of the stem. In order to account for the first factor, I propose a novel explanation framed within the Transderivational Correspondence Theory and the Optimal Paradigms model. In order to account for the second factor, which has passed unnoticed in previous examinations of the same data, I assume the Positional Faithfulness and the Positional Markedness Theory.

Key words: Vowel Reduction, Underapplication, Inflectional (sub)paradigms, Derivational (sub)paradigms, Markedness Driven Paradigmatic Pressure, Positional Faithfulness, Left Edge Prominence.

CLÀUDIA PONS-MOLL

**(DES)OBEDIÈNCIES
DE LA REDUCCIÓ VOCÀLICA
EN EL CATALÀ DE MALLORCA***

1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest article és assajar una interpretació formal per a tot un conjunt de rebel·lions que tenen lloc en el sistema vocàlic del català de Mallorca. Em refereixo a aquells casos en què les vocals àtones mostren un comportament atípic, que no s'adiu amb la fonologia regular d'aquesta varietat del català, perquè on esperaríem trobar la vocal neutra ([ə]) a causa del procés general de reducció de les vocals mitjanes de la sèrie anterior (/e/ i /ɛ/) i de la vocal central baixa (/a/) trobem, en contra de totes les expectatives, [e]. A (1a) exposo algunes alternances que il·lustren el procés de reducció

(*) Aquest treball ha estat finançat per un contracte de recerca del Ministeri de Ciència i Innovació (Programa Juan de la Cierva 2008-2010, UAB) i pels projectes MICROSIMO (HUM2006-13295-Co2-01, UAB, MICINN), ECOD (HUM2007-65531-FILO, UB, MICINN) i (FFI2010-22181-Co3-01, UAB, Ministerio de Ciencia y Tecnología). He pogut discutir diferents aspectes d'aquest treball —i, per tant, els ho agraeixo— amb els participants del 17th Manchester Phonology Meeting (especialment, amb S. Davis), del Going Romance 2009 (especialment, amb D. Steriade i M. van Oostendorp) i del NELS-40 (especialment, amb A. Albright, E. Flemming i A. Nevins). També agraeixo els comentaris que m'hi han fet els assistents al seminari del Centre de Lingüística Teòrica (01/10/2010), especialment els d'E. Bonet, de T. Cabré, Gemma Gómez, M.-R. Lloret i J. Mascaró, i també els d'alguns «alumnes desobedients» de la fonologia, com ara M. Teresa Espinal, Gemma Rigau, Jordi Fortuny o Joana Rosselló. També els de F. Torres-Tamarit. He treballat —i encara ho estic fent— alguns aspectes teòrics d'aquest article amb M. Ohannesian: moltes gràcies, per tant. Pel que fa a les dades recollides aquí, vull agrair l'ajut que he rebut d'Amadeu Corbera, de Felip Legaz i Maria del Mar Vanrell (a qui vaig passar un qüestionari tancat), i de Pere Grimalt, Joan Mascaró i Gabriel Bibiloni. Estic especialment agraïda a John J. McCarthy pels seus suggeriments enriquidors.

vocàlica regular del català de Mallorca, i a (1b) presento algunes formes que s'escapen d'aquesta generalització, perquè, en lloc d'una neutra, trobem una [e] en posició àtona. (Les dades de (1) són de Bibiloni 1993, 1998, i de Mascaró 2002, 2005.)

(1) a. *Aplicació normal de la reducció vocàlica a [ə] en el català de Mallorca*

<i>Posició tònica</i>	<i>Posició àtona</i>
c[á]sa	c[ə]seta
caf[é]	caf[ə]tet
carr[é]r	carr[ə]ró
cont[é]st	cont[ə]stam
x[é]rr	x[ə]rrau

b. *Subaplicació o manca de reducció vocàlica a [ə] en el català de Mallorca*

<i>Posició tònica</i>	<i>Posició àtona</i>
p[é]ix	p[e]ixet
f[é]sta	f[e]stassa
c[é]l	c[e]let
p[é]ga	p[e]gam
esp[é]ra	esp[e]rau

Semblantment, les paraules d'introducció recent amb una *e* àtona es realitzen, també de manera inesperada, amb una [e], sobretot quan es troben a la síl·laba esquerra del radical i quan van precedides d'una consonant labial (*i.e.* *esp[e]cial*, *f[e]liç*, *imp[e]cable*, *v[e]rmut*, etc.). Les paraules patrimonials amb una *e* situada en la mateixa posició estructural i en el mateix context fonètic es realitzen amb una vocal neutra (*i.e.* *p[ə]daç*, *f[ə]ixuc*, *v[ə]í*, etc.; veg. Bibiloni 1998: 536).

En aquest treball es considera que hi ha dos factors que conspiren perquè això sigui d'aquesta manera: (a) Tal com ja s'ha fet notar en treballs anteriors, tant de tipus descriptiu (veg. Veny 1962; Bibiloni 1998; Mascaró 2002) com de tipus teòric (veg. Mascaró 2005; Wheeler 2005), la voluntat d'aquestes vocals d'assemblar-se a les vocals corresponents que apareixen en mots del mateix paradigma derivatiu o flexiu, i, en el cas de la derivació, sobretot quan la relació derivativa és productiva; (b) l'estatus privilegiat de la síl·laba situada a l'esquerra o a l'inici del radical, que confereix a les vocals situades en aquesta posició una major tendència a ser fidels als segments que hi estan en correspondència i que, alhora, desfavoreix l'ocurrència de segments amb poca sonicitat, com és el cas de la vocal neutra.

Per donar compte del primer factor, proposo una nova interpretació dels fets emmarcada en la Teoria de la Correspondència Transderivacional (Benua 1997/2000) i el model dels paradigmes òptims (McCarthy 2002/2005). Per donar compte del segon factor, que ha passat desapercebut en aproximacions anteriors a les mateixes dades, parteixo de la Teoria de la Fidelitat Posicional (Beckman 1998/1999) i de l'aproximació a la reducció vocàlica basada en la prominència posicional (Crosswhite 1999/2001, 2004).

D'altra banda, demostro com l'anàlisi d'aquestes dades condueix a implicacions teòriques bastant interessants. En primer lloc, la necessitat de relativitzar la Teoria de la Correspondència Transderivacional d'acord amb el tipus de derivació, això és, segons si és productiva o no, tal com també es demostra a Ohannesian i Pons (2009), a Pons (2011, 2012, en premsa) i Pons i Ohannesian (en preparació). En segon lloc, la corroboració que l'esquerra o l'inici del radical és, efectivament, una posició estructural prominent que afavoreix que els segments que s'hi troben siguin fidels als segments que hi estan en correspondència. En tercer lloc, la incidència que aquests majors requeriments de fidelitat, expressats en termes de *fidelitat posicional*, poden tenir, al llarg del temps, en el vocalisme àton d'una determinada varietat lingüística, tot provocant la promoció de determinades restriccions de *marcatge posicional* en la fonologia de les paraules d'introducció recent —això és, en la fonologia dels préstecs, els manlleus i els mots (històricament) cultes. Una implicació col·lateral de l'anàlisi d'aquestes dades és la confirmació que la vocal neutra que apareix davant dels grups de sibilant seguida de consonant en posició inicial de mot en aquest dialecte (*esperar*, *esquema*) és probablement una vocal epentètica que no pertany al radical, fet que té unes conseqüències importants, com es veurà, per a les hipòtesis de la *riquesa de la base*, la *riquesa de la base radical* i l'*optimització del lexicó*. Un altre aspecte rellevant de l'anàlisi d'aquestes dades, finalment, és la relació que s'estableix entre els processos que se subapliquen per pressió paradigmàtica, els processos que tenen excepcions lèxiques, els processos que tenen una fonologia de manlleus irregular i les estructures que es poden generar per pressió paradigmàtica.

L'article s'estructura de la manera següent. En el § 2 em refereixo de manera detallada a les dades objecte d'estudi. En el § 3 assajo una anàlisi de les dades seguint els paràmetres de la teoria de l'optimitat. Finalment, en el § 4 faig referència a les principals aportacions i implicacions teòriques de la proposta.

2. MARC DESCRIPTIU

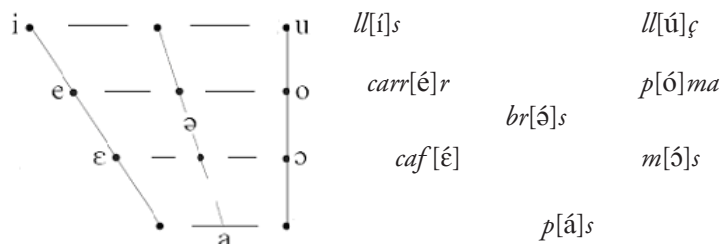
En aquest treball em concentro, com deia, en aquells casos en què el procés general de reducció vocàlica no opera quan esperàriem que ho fes, això és, quan determinades vocals es troben en posició àtona. En català oriental en general, això ocorre per diferents motius (veg., entre d'altres, Bonet & Lloret 1998; Bibiloni 1998; Mascaró 2002; Cabré 2002, 2009, 2010): (a) pel context fònic en què ocorren les vocals (*i.e.* *t[e]atre*, *r[e]al*, *t[e]atral*, *r[e]alisme*, *nàus[e]s*, etc.; veg. Bonet & Lloret 1998: 43; Mascaró 2002: 107); (b) pel tipus de mot de què es tracta, en la mesura que sol afectar mots històricament cultes (*class[e]*, *bas[e]*, *fras[e]*, *eg[o]*, *libid[o]*, *cosm[o]s*, etc.), noms propis i comercials (*Balm[e]s*, *Bòst[o]n*, *Os[lo]*, *Fr[e]nadol*, *R[e]nault*, *Clam[o]xyl*, *R[e]psol*, etc.), manlleus (*perceb[e]*, *karat[e]*, *làt[e]x*, *córn[e]r*, *allegr[o]*, *f[o]rfet*, *d[o]ssier*, *c[o]llage*, etc.), formes truncades (*cin[e]*, *tel[e]*, *af[r]o*, *porn[o]*, etc.), hipocorístics amb truncament a la dreta (*Monts[e]*, *Ter[e]*, etc.), sigles i acrònims (*Renf[e]*, *UNESC[o]*, *[o] TAN*), alguns prefixos cultes (*vic[e]degà*, *dent[o]alveolar*, etc.; veg. Bonet & Lloret 1998: 41; Mascaró 2002: 111; Cabré 2002, 2009); (c) per les característiques morfològiques dels mots que afavoreixen la presència d'un accent secundari (*i.e.* *r[è]ntaplats*, *s[ò]breviure*, *b[ò]nament*, etc.; veg. Bonet & Lloret 1998: 39). El català de Mallorca, com a dialecte del català oriental que és, comparteix aquest comportament (veg., en aquest sentit, Bibiloni 1998: 537-538) i, encara, presenta més casos de manca de reducció vocàlica o de reducció vocàlica parcial; la majoria de casos, els que afecten la derivació (*i.e.* *p[é]ix* ~ *p[e]ixet*) i la flexió (*i.e.* *p[é]ga* ~ *p[e]gam*), s'expliquen per la pressió paradigmàtica a què està sotmès un conjunt de formes, en concret les que mantenen una relació estreta, i per la posició que la vocal àtona ocupa en el marc del radical, concretament la inicial, i un altre conjunt de casos, els que afecten els mots d'introducció recent (*i.e.* *f[e]liç*, *imp[e]cable*), s'expliquen per la posició que ocupen aquestes vocals en el marc del radical, també la inicial, pel context fonètic en què es troba la vocal i, és clar, pel caràcter innovador del mot mateix.

2.1 OBEDIÈNCIES EN EL SISTEMA VOCÀLIC DEL CATALÀ DE MALLORCA

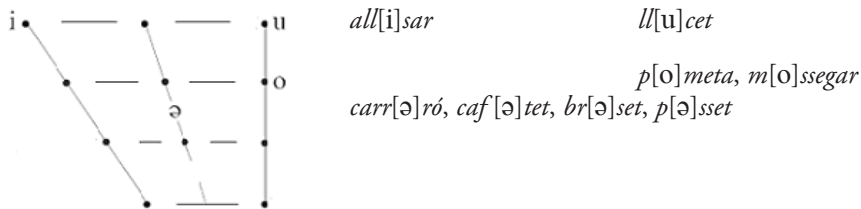
La majoria de varietats del català de Mallorca tenen típicament un sistema vocàlic tònic que consta de vuit vocals (2) i un sistema vocàlic àton que consta de

quatre vocals (3). (Per a una visió de conjunt dels sistemes vocàlics tònicos i àtons dels diferents dialectes catalans, consulteu Mascaró 2002.)

(2) Sistema vocàlic tònic del català de Mallorca

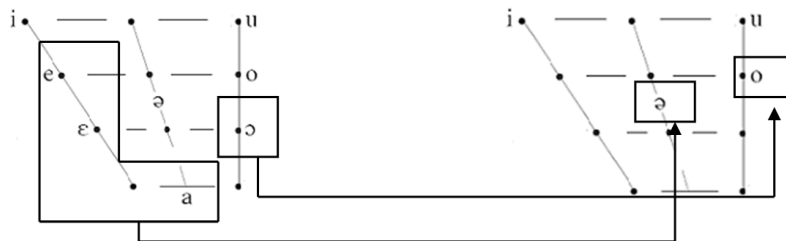


(3) Sistema vocàlic àton del català de Mallorca



Aquest sistema vocàlic àton format per quatre vocals és el resultat, com és sabut, d'un procés general de reducció vocàlica, segons el qual les vocals anteriors mitjanes /é/ i /ê/ i la vocal baixa /á/ esdevenen [ə] en posició àtona, i la vocal posterior mitjana baixa /ó/ esdevé [o] també en posició àtona (4). Les vocals del català de Mallorca, doncs, *obeeixen* un procés fonològic general de canvi vocàlic quan es troben en posició àtona, com també ho fan, tot i que de manera diferent i amb resultats diferents, les vocals de la resta de varietats del català.

(4) Procés de reducció vocàlica en el català de Mallorca



En teoria de l'optimitat, la reducció d'un sistema vocàlic en posició àtona s'interpreta de forma general com un efecte de l'escala harmònica per a les vocals en posició àtona (5a). Aquesta escala harmònica i la jerarquia de restriccions subseqüent (5b) expressa la preferència universal pels segments amb mínima sonicitat (veg. l'escala de sonicitat adoptada en aquest treball a 5c) en posició inaccentuada (5a) o, en altres paraules, el rebuig per elements amb màxima sonicitat en posició inaccentuada (5b).

- (5) Escala harmònica i jerarquia de restriccions per als marges vocàlics
- Escala harmònica universal per als marges* (Prince & Smolensky 1993 / 2004)
 $\sigma \text{ÀTONA}/\emptyset > \sigma \text{ÀTONA}/i,u > \sigma \text{ÀTONA}/e,o > \sigma \text{ÀTONA}/\epsilon, > \sigma \text{ÀTONA}/a$
 - Jerarquia de restriccions universal per als marges* (Prince & Smolensky 1993 / 2004)
 $*\sigma \text{ÀTONA}/a >> *\sigma \text{ÀTONA}/\epsilon, >> *\sigma \text{ÀTONA}/e,o >> *\sigma \text{ÀTONA}/i,u >> *\sigma \text{ÀTONA}/\emptyset$
 - Escala de sonicitat per a les vocals* (Prince & Smolensky 1993 / 2004; Kenstowicz 1997; Crosswhite 2001, 2004: 209; de Lacy 2004: 146) (de menys a més sonicitat)
 $\emptyset < i,u < e,o < \epsilon, \emptyset < a$

L'aplicació de la reducció vocàlica de les vocals de la sèrie anterior en el català de Mallorca es pot explicar, doncs, per la jerarquitització de les restriccions de marcatge posicional $*\sigma \text{ÀTONA}/a$ i $*\sigma \text{ÀTONA}/\epsilon$, $*\sigma \text{ÀTONA}/e$, que penalitzen elements amb molta o força sonicitat (específicament, [a], [ε] i [e]) en la posició de marge sil·làbic, això és, en posició no accentuada, per damunt de la restricció de fidelitat que prohibeix canvis de trets IDENT(Trets) (6).¹

- (6) Jerarquia de restriccions que explica la reducció vocàlica a [ə] en el català de Mallorca
 $*\sigma \text{ÀTONA}/a >> *\sigma \text{ÀTONA}/\epsilon >> *\sigma \text{ÀTONA}/e >> \text{IDENT}(\text{Trets})$

Com es pot veure en la taula de (7), els candidats amb [a], [ε] o [e] en síl·laba inaccentuada, més fidels a la forma subjacent, són descartats per les tres restriccions de marcatge esmentades. El candidat amb la vocal [ə] en posició àtona és el que és seleccionat com a òptim (veg. Wheeler 2005: 52-77, i Lloret & Jiménez 2008 per a una anàlisi de la reducció vocàlica del català adduint les mateixes argumentacions).

1. Per motius d'exposició, de moment, es postula una restricció de fidelitat general, sense referència explícita a trets específics. Tampoc es tenen en compte candidats amb reducció parcial, com ara *caf* [e] *tet*, que serien descartats per la restricció $*\sigma \text{ÀTONA}/e$.

(7) Taula de restriccions que il·lustra la reducció vocàlica general²

a. <i>passet</i> /pas+ət/ [pəsət]	*σÀT/a	*σÀT/ε	*σÀT/e	*σÀT/ə	IDENT(F)
☞ i. [pəsət]				*	*
ii. [pasət]	*W			L	L
b. <i>cafetet</i> /kəfet+ət/ [kəfətət]	*σÀT/a	*σÀT/ε	*σÀT/e	*σÀT/ə	IDENT(F)
☞ i. [kəfətət]				**	*
ii. [kəfetət]		*W		L	L
c. <i>carreró</i> /karr+er+on/ [kərəró]	*σÀT/a	*σÀT/ε	*σÀT/e	*σÀT/ə	IDENT(F)
☞ i. [kərəró]				**	**
ii. [kəreró]			*W	L	*L

2.2 DESOBEDIÈNCIES EN EL SISTEMA VOCÀLIC DEL CATALÀ DE MALLORCA

Aquests són els fets generals. En el sistema vocàlic de Mallorca, no obstant això, hi ha diferents casos que es desmarquen d'aquest comportament general, perquè allà on esperaríem tenir [ə], per la jerarquia que s'ha vist a (7), hi tenim, en canvi, [e]. Aquests casos es poden classificar en funció de si estan relacionats amb les pressions paradigmàtiques dins de la derivació (§ 2.2.1), en funció de si estan relacionats amb les pressions paradigmàtiques dins de la flexió (§ 2.2.2) i, finalment, en funció de si estan relacionats amb el caràcter recent del mot afectat (§ 2.2.3). En tots, a més a més, és possible detectar-hi un efecte de prominència que es relaciona amb la posició que ocupen les vocals en el marc del radical. En aquesta secció exposo la meua classificació i interpretació dels fets, que en molts aspectes difereix substancialment de les anteriors (veg. Veny 1962; Bibiloni 1998; Mascaró 2002, 2005; Wheeler 2005).

2. Al llarg de tot l'article, faig servir el sistema de *tableaux* comparatius, en què s'indiquen amb una W (de *Winner*) els casos en què la restricció que apareix a dalt afavoreix el candidat guanyador, i amb una L (de *Loser*) els casos en què la restricció que apareix a dalt afavoreix el candidat perdedor. En aquest sistema d'anàlisi i de representació, cada L ha de ser dominada per, almenys, una W.

2.2.1 Desobediències en la derivació productiva

Com es pot observar a (8Ab), les formes derivades productives amb una vocal àtona situada a la síl·laba esquerra (o inicial) del radical³ que alterna amb una vocal [é] o [é] a la base del primitiu no es realitzen amb una neutra, sinó amb una [e]. En aquests casos, per tant, hi ha subaplicació del procés general de reducció vocàlica a [ə]. Com s'il·lustra a (8Ac), les formes derivades *no* productives amb una vocal àtona situada també a la síl·laba esquerra (o inicial) del radical que alterna amb les vocals tòniques [é] o [é] en el radical del primitiu experimenten reducció vocàlica regular.

(8) A. (Sub)aplicació de reducció vocàlica a [ə] en la derivació del català de Mallorca⁴

BASE	DERIVACIÓ PRODUCTIVA	DERIVACIÓ NO PRODUCTIVA
a. Radical tònic amb [é] o [é]	b. Radical àton amb la vocal a la síl·laba esquerra/inicial del radical → vocal no esperada [e]	c. Radical àton amb la vocal a la síl·laba esquerra/inicial del radical → vocal esperada [ə]
p[é]ix	p[e]ixet, p[e]ixot	p[ə]ixater
p[é]dra	p[e]dreta, p[e]drota	p[ə]drera
ll[é]t	ll[e]teta, ll[e]tota	ll[ə]teria
f[é]sta	f[e]steta, f[e]stota	f[ə]stiu
esqu[é]ma	esqu[e]met, esqu[e]mot	esqu[ə]màtic
ren[é]t	ren[e]tet, ren[e]tot	
d[é]u	mareded[e]ueta	
t[é]rra	t[e]rreta, t[e]rrota	t[ə]rrestre
c[é]l	c[e]let, c[e]lot	c[ə]lestial
m[é]rda	m[e]rdeta, m[e]rdota	m[ə]rder
esqu[é]rra	esqu[e]erreta, esqu[e]errota	esqu[ə]rrà

(A partir de Bibiloni 1983: 101-104, 1998: 535, de Mascaró 2002, 2005; enquestes personals)⁵

3. Noteu que la posició «sí·l·laba esquerra o inicial del radical» fa referència a aquesta posició en el marc de la paraula un cop derivada.

4. Per motius d'exposició, il·lustrem el fenomen de subaplicació amb sufixos diminutius i augmentatius, tot i que és extensible a qualsevol sufix de caràcter productiu: «[e] àtona apareix preferentment en mots que guarden una relació derivativa més directa o estreta amb el mot que porta la [e] tònica (diminutius, augmentatius, despectius i algun altre supòsit derivatiu, però no tant quan la relació és més difusa [...]» Bibiloni (1998: 535).

5. Vull agrair l'ajut que he rebut en la confirmació d'aquestes pronúncies d'Amadeu Corbera, de Felip Legaz i Maria del Mar Vanrell (a qui vaig passar un qüestionari tancat), i de Gabriel Bibiloni, Pere Grimalt i Joan Mascaró.

Com es pot veure a (8Bb) i a (8Bc), les formes derivades, productives i no productives, no situades a la síl·laba esquerra (o inicial) del radical, també experimenten reducció vocàlica regular a [ə]. Segons Bibiloni (1998), amb tot, la pressió paradigmàtica induïda per [é] se circumscriu a aquells casos en què la vocal afectada va precedida de consonant labial (*p[ɛ]pa* ~ *p[e]peta*; Bibiloni 1998: 535).

(8) B. Aplicació normal de reducció vocàlica a [ə] en la derivació del català de Mallorca

BASE	DERIVACIÓ PRODUCTIVA	DERIVACIÓ NO PRODUCTIVA
a. Radical tònic amb [é] o [è]	b. Radical àton amb la vocal <i>no</i> a la síl·laba esquerra/inicial del radical → vocal esperada [ə]	c. Radical àton amb la vocal <i>no</i> a la síl·laba esquerra/inicial del radical → vocal esperada [ə]
pap[é]r cast[é]ll	pap[ə]ret, pap[ə]rot cast[ə]llet, cast[ə]llot	pap[ə]rera cast[ə]ller
fid[é]u caf[é]	fid[ə]uet, fid[ə]uot caf[ə]tet, caf[ə]tot	fid[ə]uada caf[ə]teria
bist[é]c Miqu[é]l	bist[ə]quet, bist[ə]cot Miqu[ə]let, Miqu[ə]lot	

És important destacar, aquí, que la posició que afavoreix la manca de reducció vocàlica a [ə] és la síl·laba esquerra o inicial del *radical*, i no pas de la *paraula*: ho demostra el fet que el fenomen també afecti la segona vocal en paraules com ara *esqu[e]met* o *esqu[e]rreta* (8Ab), en què la vocal afectada no es troba en l'extrem de la paraula sinó en l'extrem esquerre del radical, atès que la primera vocal és en principi epentètica i no forma part, per tant, del radical; i en paraules com ara *ren[e]tet* o *mareded[e]ueta*, en què la vocal afectada no es troba tampoc en l'extrem esquerre de la paraula sinó del radical. Faig aquesta puntualització perquè l'extrem esquerre de la paraula és també una posició reconeguda com a prominent en diferents treballs dedicats a aquests aspectes (Beckman 1998 / 1999, i sobretot, Lloret & Jiménez 2008, per a una explicació en aquests termes del vocalisme de les varietats occidentals del català). Amb tot, dels adduïts per Bibiloni (1998), hi ha només dos casos que es demarquen d'aquesta generalització, *xal[e]tet* i *gu[ə]rreta* (veg. el § 4, per a una possible explicació d'aquestes dues excepcions).

2.2.2 Desobediències en la flexió

Un comportament semblant amb unes condicions molt similars s'esdevé en el cas de la flexió verbal mallorquina. Hi ha realitzacions amb [e], i no pas amb [ə], en totes aquelles formes verbals amb una vocal àtona situada en l'extrem esquerre del radical⁶ que alterna amb un radical amb [é] tònica. En aquest cas, però, opera la reducció vocàlica regular quan la vocal tònica alternant és [é] (compareu, en aquest sentit, 9b i 9d *vs.* 8b i 8e). El procés se circumscriu, com ocorria en la derivació, als casos en què la vocal es troba en l'extrem esquerre del radical (compareu en aquest sentit 9b i 9f). Com ocorria en el cas de la derivació, el domini rellevant és el *radical* i no pas la *paraula*, tal com ho demostren les realitzacions de formes com ara *esp[e]ram*, *engr[e]ixam*, *recre[m]am*, o *manll[e]vam* (9b), en què la primera vocal o bé és epentètica o bé forma part d'un prefix i en què la vocal afectada pel fenomen és, doncs, la que es troba en l'extrem esquerre del radical. Cal fer notar, amb tot, que hi ha alguns casos amb fluctuacions entre [e] i [ə] (pàg. 535): *aix[e/ə]car*, (pronunciat també *aix[i]car* per influència de la palatal), *empr[e/ə]nyar*, *engr[e/ə]ixar*, *al[e/ə]grar* (veg. el § 4, per a una possible explicació d'aquesta variació).

En la mesura que la flexió és productiva *per se*, aquest no és un factor decisiu en la resolució del fenomen: una vegada complertes les condicions esmentades, totes les formes verbals es comporten de la mateixa manera, independentment de quin sigui el temps i el mode verbals, la persona gramatical o el nombre que les relaciona.

6. Vegeu la nota 3.

(9) (Sub)aplicació de reducció vocàlica a [ə] en la flexió verbal

FORMA VERBAL AMB RADICAL TÒNIC	FORMA VERBAL AMB RADICAL ÀTON
a. Radical tònic amb [é]	b. Radical àton amb la vocal a la síl·laba esquerra/inicial del radical → vocal no esperada [e]
p[é]g, p[é]gues, p[é]gui, p[é]guis... qu[é]d, qu[é]des, qu[é]di, qu[é]dis... esp[é]r, esp[é]res, esp[é]ra, esp[é]ri... cr[é]m, cr[é]mes, cr[é]ma, cr[é]mi... recre[é]m, recre[é]mes, recre[é]ma, recre[é]mi... engre[é]ix, engre[é]ixa, engre[é]ixis... manll[é]v, manll[é]va, manll[é]vis...	p[e]gam, p[e]gau, p[e]garé, p[e]garies... qu[e]dam, qu[e]dau, qu[e]daré, qu[e]daries... esp[e]ram, esp[e]rau, esp[e]rassis, esp[e]raràs... cre[m]am, cre[m]au, cre[m]arien... recre[m]am, recre[m]au, recre[m]arien... engre[e]ixam, engre[e]ixau, engre[e]ixaries... manll[e]vam, manll[e]vau, manll[e]varies...
c. Radical tònic amb [é]	d. Radical àton amb la vocal a la síl·laba esquerra/inicial del radical → vocal esperada [ə]
x[é]rr, x[é]rra, x[é]rren, x[é]rris... af[é]rr, af[é]rra, af[é]rren, af[é]rri... g[é]lla, g[é]llen, g[é]lli, g[é]llen... p[é]rd, p[é]rri, pe[é]rdis, p[é]rri...	x[ə]rram, x[ə]rrau, x[ə]rraries, x[ə]rraríem... af[ə]rram, af[ə]rrau, af[ə]rraries... g[ə]llam, g[ə]llau, g[ə]llaries, g[ə]llaríem... p[ə]rdem, p[ə]rreu, p[ə]rries...
e. Radical tònic amb [é]	f. Radical àton amb la vocal <i>no</i> a la síl·laba esquerra/inicial del radical → vocal esperada [ə]
cont[é]st, cont[é]stes, cont[é]sta... acc[é]pt, acc[é]ptes, accep[é]ta... consid[é]r, consid[é]res, consid[é]ra... tol[é]r, tol[é]res, tol[é]ra, tol[é]ri...	cont[ə]stam, cont[ə]stau, cont[ə]staria... acc[ə]ptam, acc[ə]ptau, acc[ə]ptaria... consid[ə]ram, consid[ə]rau, consid[ə]raria... tol[ə]ram, tol[ə]rau, tol[ə]raria...

(A partir de Bibiloni 1983: 101-104, 1998: 535, de Mascaró 2002, 2005; enquestes personals)⁷

2.2.3 Desobediències en les paraules d'introducció recent

En les paraules d'introducció recent —ja siguin formes cultes o manlleus—, la *e* en posició àtona també es realitza com a [e] i no pas com a [ə], especialment quan aquesta vocal es troba a l'extrem esquerre del radical i quan va precedida de conso-

7. Vull agrair, de nou, l'ajut que he rebut en la confirmació d'aquestes pronúncies d'Amadeu Corbera, de Felip Legaz i Maria del Mar Vanrell (a qui vaig passar un qüestionari tancat), i de Gabriel Bibiloni, Pere Grimalt i Joan Mascaró.

nant labial, ja sigui oclusiva, nasal o fricativa. Noteu, altra vegada, com la posició estructural rellevant aquí torna a ser la síl·laba esquerra o inicial del *radical* i no de la *paraula*, tal com ho demostra el fet que el fenomen operi en casos com ara *imp[e]cable*, *imp[e]dància*, *sup[e]ditar*, *llargm[e]tratge*, *comm[e]morar*, en què la vocal afectada per la manca de reducció a [ə] no es troba a l'esquerra de la paraula, sinó del radical (hi ha solament dos casos que es desmarquen d'aquesta generalització: *ab[e]rració* i *am[e]ricà*; veg. el § 4, per a una possible explicació d'aquestes dues excepcions). Els casos de més avall, així com la classificació en funció del context fonètic, són tots de Bibiloni (1998: 536-537).

(10) (Sub)aplicació de reducció vocàlica a [ə] en paraules d'introducció recent

DESPRÉS...		
D'OCCLUSIVA BILABIAL	DE NASAL BILABIAL	DE FRICATIVA LABIODENTAL
a. <i>Paraules d'introducció recent</i>		
p[e]nsió	m[e]cànic	f[e]liç
p[e]culiar	m[e]dalla	f[e]licitat
p[e]dal	m[e]dicina	f[e]minisme
p[e]l·lícula	m[e]dicament	f[e]titxisme
p[e]riodista	m[e]ditar	f[e]udalisme
p[e]ssimista	m[e]dieval	f[e]derar
p[e]tició	m[e]lodia	f[e]deració
p[e]núltim	m[e]tabolisme	v[e]hicle
p[e]nicil·lina	m[e]diocre	v[e]locitat
b[e]nigne	m[e]diterrani	v[e]njança
b[e]nzina	m[e]gàfon	v[e]getació
b[e]ngala	m[e]ntalitat	v[e]rbena
esp[e]cial	M[e]ssies	v[e]rmut
imp[e]cable	m[e]tafísic	v[e]rtebrat
imp[e]dància	comm[e]morar	v[e]rtical
sup[e]ditar	llargm[e]tratge	

b. Paraules patrimonials		
p[ə]daç	m[ə]nestar	f[ə]ixuc
p[ə]nedir-se	m[ə]ntida	f[ə]rir
p[ə]ssigar	m[ə]sura	f[ə]roç
b[ə]sada	m[ə]tzina	v[ə]dell
b[ə]ssó	m[ə]ló	v[ə]llut
b[ə]tum	m[ə]norquí	v[ə]í

Cal dir que el context fonètic, si bé hi pot tenir una influència, no és del tot determinant, en la mesura que també hi ha subaplicació de reducció vocàlica en mots d'introducció recent, com ara *l[e]gal*, *n[e]fast*, *n[e]gatiu*, *qu[e]rella*, *t[e]rmostat* (Bibiloni 1998: 538, n. 5), als quals podríem afegir *l[e]tal* o *cr[e]matístic*, entre d'altres.

2.2.4 Altres desobediències

Cal tenir en compte que aquests no són els únics casos en què hi ha subaplicació de reducció vocàlica. També n'hi ha, com s'apuntava en l'inici d'aquesta secció, en paraules compostes i adverbis acabats en *-ment* (*r[e]ntaplats*, *br[e]ument*), en grups vocàlics del tipus *-eV-* (*b[e]at*, *r[e]al*, *àr[e]a*, *orf[e]ó*, *t[e]òric*, *t[e]oria*, etc.), en els numerals *d[e]sset*, *d[e]vuit* i *d[e]nou*, en mots (tradicionals) acabats en *-et-eg* (*màn[e]c*, *espàr[e]c*, *diàl[e]g*, *monòl[e]g*, *filòl[e]g*), i finalment en posició posttònica en paraules d'introducció recent, com ara *exam[e]n*, *abdom[e]n*, *bàsqu[e]t*, *tún[e]l*, *pòst[e]r*, *Londr[e]s*, *cin[e]*, *còmplic[e]*, *folklor[e]*, *forens[e]*, *karat[e]*, *hul[e]*, *fas[e]*, *fras[e]*, *higien[e]*, *índol[e]*, etc. (veg. Bibiloni 1998: 538). Com que aquests casos es desmarquen bastant del nostre objecte d'estudi, aquí no els tindrem en compte (veg. Palmada 1994, Bonet, Lloret & Mascaró 2007; Cabré 2002, 2009, 2010; Lloret & Jiménez 2008).

3. ANÀLISI

3.1 DESOBEDIÈNCIES EN LA DERIVACIÓ

Com s'ha vist en el § 2.1, no hi ha reducció vocàlica regular a [ə] sinó a [e] quan es donen al mateix temps les quatre circumstàncies següents, cap de les quals és suficient per si sola.

(a) La vocal afectada ha d'alternar amb una vocal accentuada en el radical del primitiu. Així, la primera vocal del mot *petit*, que no alterna amb cap vocal accentuada, experimenta el procés regular de reducció vocàlica a [ə] (*p[ə]tit*), mentre que la primera vocal del mot *ventet* no experimenta el procés de reducció vocàlica a [ə] perquè alterna amb la vocal accentuada [e] present en el radical del primitiu (*v[e]ntet*; cf. *v[é]nt*). Aquesta condició es pot interpretar com a resultat de l'efecte d'una restricció de fidelitat *output-output* estàndard que opera dins del paradigma derivacional (Benua 1997/2000). L'activitat d'una restricció com ara O-OIDENT(post), que demana que, dins del paradigma derivacional, els segments superficials en correspondència han de tenir la mateixa especificació per al tret [post], explicaria la manca d'aplicació de reducció vocàlica. La restricció PRIORITAT DE LA BASE, per la seva banda, assegura que la direcció de la pressió sigui des de la base cap a la forma derivada i no pas a la inversa.

(b) Les vocals en el radical alternant han de ser anteriors i mitjanes (*i.e.* [é] and [ê]), en la mesura que la pressió no es dóna quan el primitiu té la vocal accentuada [á] (*i.e.* *c[á]sa* - *c[ə]seta*; **c[a]seta*). Aquesta condició es pot entendre com el resultat de l'activitat de la jerarquia de restriccions de marcatge posicional per als marges (això és, per a les vocal inaccentuades; veg. el § 2.1, i (5), (6), (8), i, ara, (IIa)). La posició elevada de * $\sigma\dot{\text{A}}\text{TONA}/a$ en la jerarquia inhibeix els possibles efectes de la restricció que demana homogeneïtat al radical —en aquest cas, O-OIDENT(baix)— quan la vocal alternant és [á] (*i.e.* *c[á]sa* vs. *c[ə]seta*, **c[a]seta*).⁸ La posició elevada de * $\sigma\dot{\text{A}}\text{TONA}/\varepsilon$ (IIa), d'altra banda, explica el fet que la vocal seleccionada en els casos de pressió paradigmàtica per part d'un radical amb [é] sigui [e] i no [ɛ] (*c[é]l* vs. *c[e]let*, **c[ɛ]let*). La idea és que [ɛ] és massa sonant per aparèixer en posició inaccentuada en aquests dialectes.

8. En la majoria de varietats del mallorquí, no és possible saber si hi ha efectes paradigmàtics semblants en el cas de les vocals de la sèrie posterior [ɔ] i [o] ja que de manera sistemàtica es redueixen a [o] en posició àtona i no pas a [u]. Només en el parlar de Sóller, en què hi ha reducció a [u], és possible veure si hi operen efectes semblants, però no és així: les formes amb *o* àtona que tenen un corresponent amb [o] accentuada en el primitiu (del tipus *poma* - *pometa*) redueixen, de forma regular, a [u] (*i.e.* *p[u]meta*). Maria-Rosa Lloret em fa notar que el caràcter labial de [o], més marcat que el caràcter no labial de [e], podria explicar que la subaplicació de la reducció vocàlica no afectés les vocals de la sèrie posterior, en el cas del català de Sóller. Aquest mateix factor explicaria, per exemple, que la vocal epentètica que s'insereix entre mots adjacents en determinades circumstàncies en el català de l'Alguer sigui una [i] i no pas una [u] (veg., en aquest sentit, Lloret & Jiménez 2008). Per a una anàlisi del procés de reducció vocàlica general en el català de Mallorca emmarcada en la teoria de l'optimitat, consulteu Wheeler (2005: 60).

(c) La forma derivada ha de ser productiva (cf. *p[é]ix ~ p[e]ixet, p[e]ixot*, amb subaplicació de reducció vocàlica, *vs. p[ə]ixater, p[ə]ixateria*, amb aplicació normal de reducció vocàlica). Aquest requeriment és molt important perquè fa necessari un refinament del model dissenyat per donar compte de les semblances superficials entre els membres del paradigma derivacional. Com que és possible trobar un comportament diferent en funció del tipus de derivació (els derivats productius són més fidels a la base que els derivats no productius), i atès que aquest és un comportament molt freqüent entre les llengües, els paradigmes derivacionals generats tendirien a tenir una estructura no plana i irregular. De fet, la Teoria de la Correspondència Transderivacional ja preveu una estructura jeràrquica, en la mesura que la base té prioritat respecte de les formes derivades. Però, aquí, proposo una estructura encara més jerarquitzada. Suggerixo que, en lloc de paradigmes plans, GEN genera paradigmes estructurats, que contenen subparadigmes, de manera que les restriccions de fidelitat *output-output* poden relativitzar-se d'acord amb aquests subparadigmes. D'aquesta manera, la major proximitat entre el derivat productiu i la forma primitiva, respecte del derivat no productiu, queda explícitament formalitzada (Ohannesian & Pons 2009; Pons 2011, en premsa a, b; Pons & Ohannesian en preparació, per a una formalització més detallada dels subparadigmes dins de la derivació basada en les *distàncies formals i semàntiques* establertes entre la base i les formes derivades). Així, la restricció proposada a (a) per donar compte de la pressió paradigmàtica dins del paradigma derivacional, O-OIDENT(post), hauria d'escindir-se en dues restriccions diferents: O-OSUBPARIDENT(post),⁹ que requereix que, dins del *subparadigma*, els segments en correspondència han de tenir la mateixa especificació per al tret [post], i O-OPARIDENT(post), que requereix que dins del *paradigma*, els segments en correspondència han de tenir la mateixa especificació per al tret [post]. Aquesta seria una alternativa a la proposta de Benua (1997/1999), segons la qual les restriccions de fidelitat *output-ouput* estan relativitzades en funció del tipus de sufix que s'adjunta al radical: la nostra proposta pretén relativitzar també aquestes restriccions, però el criteri de relativització és la productivitat del procés i no pas el tipus de sufix mateix

9. Els trets assumits per a les vocals són els mateixos que apareixen a Bonet & Lloret (1998: 20).

(veg. Ohannesian & Pons 2009 i, sobretot, Pons & Ohannesian en preparació, per a una explicació detallada sobre com funciona la proposta).¹⁰

(d) La posició de les vocals en correspondència ha de ser la síl·laba esquerra (o inicial) del radical (cf. *p[e]ixet*, *Est[e]vet* —en què la primera vocal és epentètica—¹¹ vs. *pap[é]r* ~ *pap[ə]ret*). Aquest requeriment es pot entendre, seguint Beckman (1998/1999), com un efecte de fidelitat posicional,¹² en la mesura que en una posició prominent, com és la síl·laba esquerra del radical, les vocals tendeixen a ser més fidels als segments en correspondència, que en altres posicions. Per tant, les restriccions proposades per donar compte de la pressió paradigmàtica dins del (sub)paradigma requereixen ser relativitzades encara més, amb una referència explícita a la fidelitat en les vocals situades a la síl·laba esquerra del radical (veg. 12b).

A (12), exposo aquestes quatre condicions, expressades en forma de restriccions. I en les taules de (13-15), es pot veure de quina manera interactuen i donen lloc als resultats volguts.

(12) Restriccions rellevants

- a. *Restriccions de prominència posicional* (Prince & Smolensky 1993/2004; Crosswhite 2001, 2004; Wheeler 2005; Lloret & Jiménez 2008)
 - * σ ÀTONA/a: Assigna una marca de violació per cada [a] al marge.
 - * σ ÀTONA/ɛ: Assigna una marca de violació per cada [ɛ] al marge.
 - * σ ÀTONA/e: Assigna una marca de violació per cada [e] al marge.
- b. *Restriccions d'identitat transderivacional relativitzades*
 - OO-PARIDENTSILESQLAD(post): Dins del paradigma derivacional, assigna una marca de violació per cada segment de l'output situat a la síl·laba esquerra del radical el corresponent del qual tingui una especificació diferent per al tret [post] (adaptat de

10. La idea que hi pugui haver pressions paradigmàtiques ha estat apuntada o explorada en altres treballs, en aquest cas dedicats a la flexió, com ara el de McCarthy (2005: 173, n. 2: «It is conceivable, however, as John Alderete and Diamandis Gafos point out, that paradigms have internal hierarchical structure. For example, Latin noun paradigms might decompose into separate subparadigms for singular and plural»), el de Rebrus & Törkenczy (2005), el de Bat-El (2005), i, en el marc del català, el de Pons (2004).

11. Veg. el § 4.5, per a una discussió sobre caràcter epentètic o lèxic de la primera vocal en mots com *Estevet*.

12. Altres treballs que destaquen el paper rellevant de la posició inicial, del mot en aquest cas, en altres àmbits de la fonologia del català són els de Cabré & Prieto (2006), Lloret & Jiménez (2008) o Jiménez & Lloret (2010), i també de la posició inicial del radical, el de Torres-Tamarit & Cabrera-Callís & Pons-Moll (2012).

- Benua 1997/2000; Ohannesian & Pons 2009; Pons 2011, en premsa a, en premsa b; Beckman 1998 / 1999; McCarthy 2008).
- OO-SUBPARIDENTSILESQRAD(post): Dins del subparadigma derivacional, assigna una marca de violació per cada segment de l'*output* situat a la síl·laba esquerra del radical el corresponent del qual tingui una especificació diferent per al tret [post] (adaptat de Benua 1997/2000; Ohannesian & Pons 2009; Pons 2011, en premsa a, en premsa b; Beckman 1998/1999; McCarthy 2008).
- PRIORITAT DE LA BASE: Assigna una marca de violació per cada segment superficial de la base que tingui una especificació de trets diferent que el seu corresponent en l'*input* (adaptat de Benua 1997/2000).

El *tableau* de (I3) il·lustra els casos de subaplicació de la reducció vocàlica en les formes derivades productives amb la vocal situada a la síl·laba esquerra del radical i alternant amb la vocal accentuada [é]. Es pot veure com el paradigma seleccionat (I3a) és aquell en què la subaplicació de la reducció vocàlica a neutra opera en el subparadigma. Això és així perquè la jerarquia *σÀTONA/e per damunt OO-PARIDENTSILESQRAD(post)¹³ bloqueja la selecció del paradigma (I3b), en què la subaplicació de la reducció vocàlica opera en tot el paradigma. El rànquing de OO-SUBPARIDENTSILESQRAD(post) per damunt de *σÀTONA/e bloqueja la selecció del candidat amb aplicació regular de reducció vocàlica (I3c). La restricció PRIORITAT DE LA BASE, finalment, bloqueja la selecció del candidat amb pressió paradigmàtica cap a la base (I3d).

13. Noteu que les restriccions de fidelitat O-O són computades multidireccionalment, és a dir, tenint en compte totes les direccions: del membre X del paradigma al membre Y del paradigma, i viceversa.

- (I3) *Subaplicació de reducció vocàlica en formes derivades productives amb una vocal àtona situada en la síl·laba esquerra (inicial) del radical i alternant amb [é]*¹⁴

<p[e]dra, p[e]dreta, p[e]dreira> ¹⁵	PRIOR-BASE	OO-SUBPAR IDENTSILESQ RAD(post)	*σÀT/e	OO-PAR IDENTSILESQRAD(post)	IDENT(F)
☞ a. <<p[é]dra, p[e]dreta> p[ə]dreira>			*	****	*
b. <<p[é]dra, p[e]dreta> p[e]dreira>			**W	L	L
c. <<p[é]dra, p[ə]dreta> p[ə]dreira>		**W	L	****	**W
d. <<p[ə]dra, p[ə]dreta> p[ə]dreira>	*W		L	L	***W

La taula de (I4) il·lustra els casos amb subaplicació de reducció vocàlica a [ə] en formes derivades productives amb una vocal alternant [é] a la síl·laba esquerra del radical. Les mateixes circumstàncies que s'adduïen més amunt expliquen que la competició entre (I4a), (I4b), (I4c) i (I4d) es resolgui a favor de (I4a). En aquest cas, però, cal considerar la possibilitat que la pressió paradigmàtica indueixi la presència de [ɛ] en posició àtona en les formes derivades (I3e-f), perquè el radical inductor de la pressió conté aquesta vocal i no pas [é]. Aquesta circumstància no és possible, com es deia més amunt, per l'activitat de la restricció *σÀTONA/ɛ.

- (I4) *Subaplicació de reducció vocàlica en formes derivades productives amb una vocal àtona situada en la síl·laba esquerra (inicial) del radical i alternant amb [é]*

<t[e]rra, t[e]rreta> t[e]rreste>	PRIOR-BASE	OO-SUBPAR IDENTSILESQRAD(post)	*σÀT/ɛ	*σÀT/e	OO-PAR IDENTSILESQRAD(post)	IDENT(F)
☞ a. <<t[é]rra, t[e]rreta> t[ə]rreste>				*	****	**
b. <<t[é]rra, t[e]rreta> t[e]rreste>				**W	L	**

14. Cal fer notar que la incorporació de més elements en el (sub)paradigma no modifica l'estat de les coses, en la mesura que el nombre de violacions de cadascuna de les restriccions implicades augmenta de manera proporcional. Per exemple, si afegim un derivat productiu més en el subparadigma i un derivat no productiu en el paradigma, el resultat acaba sent el mateix; també acaba sent el mateix si afegim només un derivat productiu o si afegim només un derivat no productiu. Les coses no canvien ja que les violacions augmenten sempre de manera proporcional.

15. Els parèntesis angulars indiquen que les formes que hi queden incloses formen part del paradigma o del subparadigma.

c. <<t[é]rra, t[ə]rreta> t[ə]rrestre>		**W		L	****	**
d. <<t[ə]rra, t[ə]rreta> t[ə]rrestre>	*W			L	L	***W
e. <<t[é]rra, t[é]rreta> t[é]rrestre>			**W	L	L	L
f. <<t[é]rra, t[é]rreta> t[ə]rrestre>			*W	L	****	L

El *tableau* de (15) il·lustra l'aplicació normal de la reducció vocàlica en formes derivacionals productives i no productives amb la vocal *no* situada a l'esquerra del radical i alternant amb la vocal [é]. En aquest cas, les restriccions OO-PARIDENTESQSILRAD(post) i OO-SUBPARIDENTESQSILRAD(post) se satisfan vàcuament per part de tots els paradigmes candidats perquè la vocal afectada no es troba a la síl·laba esquerra del radical. El rànquing *σÀTONA/e per damunt d'IDENT(F) explica la selecció del candidat amb aplicació normal de la reducció vocàlica (15a). (Aquí és on la restricció no relativitzada OO-IDENT, sense referència a la posició dels segments dins del radical, podria tenir un paper respecte de la competició entre els paradigmes candidats amb subaplicació i els paradigmes candidats amb aplicació normal de la reducció vocàlica: el rànquing d'aquesta restricció per sota de *σÀTONA/e bloquejaria la selecció dels primers candidats esmentats.)

- (15) *Aplicació regular de reducció vocàlica en formes derivades (no) productives amb una vocal àtona no situada en la síl·laba esquerra (inicial) del radical i alternant amb [é] o [é]*

<pap[ə]r, pap[ə]ret, pap[ə]rera>	PRIOR-BASE	OO-SUBPAR IDENTSILESQRAD (post)	*σÀT/e	OO-PAR IDENT SILESQRAD (post)	IDENT(F)
☞ a. <<pap[é]r, pap[ə]ret> pap[ə]rera>					**
b. <<pap[é]r, pap[é]ret> pap[ə]rera>			*W		L
c. <<pap[é]r, pap[é]ret> pap[é]rera>			**W		L
d. <<pap[ə]r, pap[ə]ret> pap[ə]rera>	*W				***W

3.2 DESOBEIDIÈNCIES EN LA FLEXIÓ

Com s'ha vist en el § 2.2, en el cas de la flexió verbal, hi ha tres condicions perquè hi hagi subaplicació de reducció vocàlica, cap de les quals és suficient per si sola.

La vocal àtona afectada ha de tenir una vocal [é] en correspondència en el radical d'una altra formal verbal. El cas de la flexió és diferent del de la derivació, en

la mesura que la direcció de la pressió paradigmàtica no pot estar predeterminada per cap membre específic del paradigma. Aquí, per tant, la restricció *PRIORITAT DE LA BASE* (veg. el § 3.2) no té raó de ser. Tenint en compte això, tant és esperable que formes verbals amb [e] tònica influeixin la resta de formes amb radical àton, com que formes verbals amb [ə] àtona influeixin formes amb radical tònic. És una qüestió de marcatge fonològic —concretament, de la posició que les restriccions de marcatge ocupen en la jerarquia— el que determina la direcció de la pressió. I, tècnicament, això només es pot assolir en el model dels paradigmes òptims: la condició esmentada, en efecte, es pot interpretar com el resultat de l'activitat de dues restriccions de fidelitat *P(aradigma)Ò(ptim)-IDENT(F)* (McCarthy 2002/2005) que demanen que els segments en correspondència en el paradigma flexiu tinguin la mateixa especificació per als trets [post] i [ATR], respectivament: *PO-IDENT(post)* i *PO-IDENT(ATR)*. La primera assegura la subaplicació de reducció vocàlica a neutra quan la vocal accentuada alternant és [é], i la segona bloqueja la subaplicació de la reducció vocàlica —motivada per la restricció *PO-IDENT(post)*— quan la vocal accentuada alternant és [é], ja que la correspondència [e] ↔ [é] implica una modificació dels trets [ATR]. Segons aquesta proposta, la sobreaplicació de reducció vocàlica en posició tònica, que es podria esperar atès el rànquing de la restricció *PO-IDENT(T)* per damunt de la restricció **ÀTONA/e* (veg., per exemple, la taula de 20, concretament el candidat 20c), queda bloquejada gràcies a l'activitat de la restricció **NUCLI/ə*, que pertany a la jerarquia de restriccions que explica la preferència de vocals amb màxima sonicitat en síl·labes accentuades i que penalitza que un segment amb poca sonicitat, com és la neutra, actuï com a nucli sil·làbic (19a). És important insistir, aquí, en dues prediccions del model Paradigmes Òptims: d'una banda, el fet que la direcció de la pressió no pot ser motivada a priori per cap membre en particular del paradigma flexiu: és el marcatge —o específicament, alguna restricció de marcatge— el factor que governa la direcció de la pressió, en el nostre cas particular, com s'ha dit, **NUCLI/ə*; d'altra banda, el fet que preveu només la sobreaplicació d'un procés, llevat que una altra restricció, motivada independentment, bloquegi la sobreaplicació, en el nostre cas, **NUCLI/ə*. A primer cop d'ull, podria semblar que aquesta restricció entra en contradicció amb el sistema fonològic del català de Mallorca, que, com és sabut, té ocurrencies de la vocal neutra en posició tònica (16). De fet, però, no hi entra en contradicció en la mesura que, en el català de Mallorca, la neutra no és ja un fonema productiu: «Un fet que fins ara ningú no ha observat, i que creiem prou important des del punt

de vista de la lingüística descriptiva, és el caràcter no operatiu de la *ó* mallorquina. És un fonema que apareix a mots tradicionals, usats des de sempre, però mai no apareix en les noves paraules que el poble mallorquí va incorporant al seu lèxic [...]. És un fonema històricament mort» (Bibiloni 1993: 95, el subratllat és meu). En aquest dialecte, en efecte, la majoria de manlleus amb una *e* gràfica en posició accentuada són adaptats, a través de l'escriptura, amb la vocal anterior mitjana alta [e], i no pas amb [ə] (ni, de fet, tampoc amb [é]) (17), a diferència, en canvi, del que succeïa abans (veg. Bibiloni 1993: 95). Bibiloni fa notar, d'altra banda, que això ocorre sobretot en aquells casos en què la paraula acaba o conté el sufix o la seqüència *-et(a)*, molt freqüents i que antigament es pronunciaven de manera sistemàtica amb [ə] (18).

(16) Occurrències de [ə] en posició tònica en el català de Mallorca

<i>cad[ə]na</i>	<i>pr[ə]n</i>
<i>c[ə]ba</i>	<i>[ə]mpira</i>
<i>p[ə]l</i>	<i>menj[ə]l</i>
<i>par[ə]t</i>	<i>menj[ə]-la</i>
<i>s[ə]c</i>	<i>comprar-m[ə]</i>
<i>v[ə]n</i>	<i>comprar-l[ə]</i>

(Veg. Bibiloni 1993; Mascaró 2002)

(17) Adaptació de manlleus amb *e* tònica en el català de Mallorca

<i>Intern[é]t</i>	<i>etiqu[é]ta</i>	<i>etc[é]tera</i>	<i>t[é]tanos</i>
<i>bagu[é]tte</i>	<i>carn[é]t</i>	<i>compl[é]t</i>	<i>F[é]derer</i>
<i>cass[é]t</i>	<i>cacau/v[é]t</i>	<i>[é]xtasi(s)</i>	<i>J[é]nnifer</i>
<i>xicl[é]t</i>	<i>ved[é]t</i>	<i>[é]psilon</i>	<i>K[é]nedy</i>
<i>bid[é]t</i>	<i>cabar[é]t</i>	<i>g[é]minis</i>	<i>Pen[é]lope</i>
<i>xal[é]t</i>	<i>xicl[é]t</i>	<i>tap[é]te</i>	<i>S[é]neca</i>
<i>espagu[é]tis</i>	<i>atl[é]ta</i>	<i>c[é]lebre</i>	<i>[é]go</i>
<i>conf[é]ti</i>	<i>plan[é]ta</i>	<i>for[é]nse</i>	<i>[é]FE</i>
<i>d[é]ficit</i>	<i>prof[é]ta</i>	<i>banqu[é]te</i>	

(Veg. Bibiloni 1993: 95; enquestes personals)¹⁶

16. Agraïixo a Gabriel Bibiloni i a Pere Grimalt que m'hagin confirmat aquestes realitzacions. Segons Bibiloni, en les paraules *gèminis* i *etcètera* hi ha fluctuació entre *e* oberta i tancada. Segons Pere Grimalt, *dèficit* també es pot pronunciar amb *e* oberta. Pere Grimalt també m'alerta que molts d'aquests mots, els pronuncia amb una fonètica totalment castellana: per exemple [tapéte] o [χéminis].

(18) Mots patrimonials amb *e* tònica en el català de Mallorca*estr[é]t**estr[é]ta**gross[é]t**petit[é]ta**can[é]t*

...

(Veg. Bibiloni 1993: 95; enquestes personals)

Podem concloure, doncs, que [ə] es permet quan es deriva d'una forma subjacent però no pas quan és derivada (sigui per pressió paradigmàtica, sigui per adaptació de manlleus). (Per a les conseqüències teòriques d'aquest comportament, vegeu, també, el § 4.)¹⁷

La vocal afectada ha de ser anterior i mitjana alta (*i.e.* [é]), atès que la pressió no opera quan la vocal alternant és [á] (cf. *p[á]ssa vs. p[ə]ssarà, *p[a]ssarà*) o [é] (cf. *x[é]rr vs. x[ə]rram, *x[e/ε]rram*). Aquest requeriment s'explica per l'elevada posició en la jerarquia de les restriccions de marcatge posicional *σÀTONA/a i *σÀTONA/ε, que penalitzen aquestes vocals en posició inaccentuada i que inhibeixen els possibles efectes de la restricció que demana uniformitat en el radical.

La posició de les vocals en correspondència ha de ser a la síl·laba esquerra del radical (cf. *p[e]gam; esp[e]ram* —en què la vocal és epentètica— *vs. cont[ə]stam* o *acc[ə]ptam*). Aquesta condició, finalment, es pot interpretar com un efecte de les restriccions de fidelitat posicional, en la mesura que en una posició prominent (com és la síl·laba esquerra o inicial del radical), hi ha una major tendència a la fidelitat que en una posició no prominent (com ara la dreta del radical). Així, la restricció proposada a (a), P(aradigma)Ò(ptom)-IDENT(F), s'hauria de relativitzar amb una referència explícita a la síl·laba esquerra del radical (veg. 19b). Com s'ha dit, la segona vocal de paraules com ara *Est[e]vet* (veg. el § 4.2.1) i *esp[e]rar* és afectada per la pressió paradigmàtica relativitzada estructuralment, i això es pot prendre com a evidència que la vocal inicial, realitzada com a neutra (cf. *[ə]st[e]vet, [ə]sp[e]rar*), es comporta com si fos epentètica (veg. la nota 10). Si no ho fos, aquesta (segona) vocal no es

17. Consulteu Pons (2009, en preparació), per a una visió de conjunt dels processos fonològics que se subapliquen per pressió paradigmàtica, que presenten una fonologia de manlleus diferenciada de la fonologia regular, que presenten excepcions lèxiques i un comportament especial en l'adquisició/aprenentatge d'una segona llengua.

veuria afectada per la pressió paradigmàtica, perquè ocuparia una posició altra que la posició inicial del radical (veg., també, el § 4, dedicat a les conseqüències teòriques de l'anàlisi d'aquestes dades).

Com que els paradigmes flexius són productius *per se*, la productivitat no és un factor rellevant aquí.

A (19), presento aquestes tres condicions expressades en termes de restriccions. I en els *tableaux* de (20) a (22), es pot veure com interactuen per donar els resultats desitjats.

(19) Restriccions rellevants

a. *Restriccions de prominència posicional*

*NUCLI/ə: Assigna una marca de violació per cada [ə] que fa de nucli sil·làbic (veg. Prince & Smolensky 1993/2004).

b. *Restriccions paradigma òptim relativitzades*

PO-IDENTSILESQLAD(post): Dins del paradigma flexiu, assigna una marca de violació per cada segment de l'*output* situat a la síl·laba esquerra (o inicial) del radical que té una especificació per a [post] diferent que el seu corresponent en l'*output* (adaptat de McCarthy 2005 i de Beckman 1998/1999; Pons 2011, en premsa a, en premsa b).

PO-IDENTSILESQLAD(ATR): Dins del paradigma flexiu, assigna una marca de violació per cada segment de l'*output* situat a la síl·laba esquerra (o inicial) del radical que té una especificació per a [ATR]¹⁸ diferent que el seu corresponent en l'*output* (adaptat de McCarthy 2005 i de Beckman 1998/1999; Pons 2011, en premsa a, en premsa b).

El *tableau* de (20) il·lustra els casos de subaplicació de la reducció vocàlica a neutra en les formes flexives amb la vocal situada a la síl·laba esquerra del radical i alternant amb una vocal accentuada [é]. El paradigma candidat amb aplicació normal de reducció vocàlica (20b) és descartat pel rànquing de PO-IDENTSILESQLAD(ATR) i PO-IDENTSILESQLAD(post) per damunt de les restriccions de marcatge *σÀTONA/e (veg. 21 per a un argument de rànquing entre aquestes dues restriccions). El paradigma candidat amb sobreaplicació de reducció vocàlica en la síl·laba accentuada (20c), que seria l'esperat atès el rànquing esmentat, és descartat per l'activitat de l'elevada

18. Assumim que la vocal neutra i la vocal anterior mitjana baixa són [-ATR] i que la vocal anterior mitjana alta és [+ATR].

jerarquització de la restricció *NUCLI/ə.¹⁹ El paradigma candidat seleccionat és, doncs, el que presenta subaplicació de reducció vocàlica (20a).

(20) *Subaplicació de reducció vocàlica a [ə] en formes flexives amb la vocal situada a la síl·laba esquerra (inicial) del radical i alternant amb una vocal accentuada [é]*

D <esp/e/r, esp/e/res, esp/e/ra, esp/e/ram, esp/e/rau, esp/e/ren>	*N/ə	PO-IDENTSILÉSQRAD(ATR)	PO-IDENTSILÉSQRAD(post)	*σÀT/e	IDENT(F)
↻ a. <<esp[é]r, esp[é]res, esp[é]ra, esp[e]ram, esp[e]rau, esp[é]ren>>				**	
b. <<esp[é]r, esp[é]res, esp[é]ra, esp[ə]ram, esp[ə]rau, esp[é]ren>>		*(x16) W	*(x16) W	L	**W
c. <<esp[ə]r, esp[ə]res, esp[ə]ra, esp[ə]ram, esp[ə]rau, esp[ə]ren>>	****W			L	*****W

El tableau de (21) il·lustra els casos amb aplicació normal de reducció vocàlica en formes flexives amb una vocal situada a l'esquerra del radical i alternant amb la vocal [é]. El paradigma candidat que mostra subaplicació de reducció vocàlica a neutra i reducció parcial a [e] (21b) és descartat perquè incorre en múltiples violacions de la restricció PO-IDENTÉSQRAD(ATR). El paradigma amb uniformitat absoluta (21c) també és descartat, en aquest cas perquè incorre en dues violacions de la restricció *σÀTONA/ε. El paradigma seleccionat és, doncs, aquell que mostra aplicació normal de reducció vocàlica (21a).

19. Els efectes d'aquesta restricció en els casos en què la vocal neutra és subjacent queden inhibits per la restricció de fidelitat I-O que protegeix els trets de la vocal neutra, la qual ocupa una posició més elevada en la jerarquia.

- (21) *Subaplicació de la reducció vocàlica a [ə] en formes flexives amb la vocal situada a la síl·laba esquerra (inicial) del radical i alternant amb una vocal accentuada [é]*

D <x/é/rr, x/é/rres, x/é/rra, x/é/rram, x/é/rrau, x/é/rren >	*N/ə	*σÀT/é	PO-IDENTSILESQ RAD(ATR)	PO-IDENTSILESQ RAD(post)	*σÀT/e	IDENT(F)
∅ a. <<x[é]rr, x[é]rres, x[é]rra, x[ə]rram, x[ə]rrau, x[é]rren>>				*(xI6)		**
b. <<x[é]rr, x[é]rres, x[é]rra, x[e]rram, x[e]rrau, x[é]rren>>			*(xI6)W	L	**W	**
c. <<x[é]rr, x[é]rres, x[é]rra, x[e]rram, x[e]rrau, x[é]rren>>		**W		L		L
d. <<x[ə]rr, x[ə]rres, x[ə]rra, x[ə]rram, x[ə]rrau, x[ə]rren>>	****W			L		*****

El *tableau* de (22), finalment, il·lustra els casos amb aplicació normal de la reducció vocàlica en formes flexives amb la vocal *no* situada a l'esquerra (o a l'inici) del radical i alternant amb la vocal accentuada [é] (de fet, també, alternant amb [é]). En aquests casos, com que la vocal no està situada a la síl·laba esquerra del radical, no es veu afectada per les restriccions PO. És per això que el candidat seleccionat és aquell que mostra aplicació normal de reducció vocàlica.

- (22) *Aplicació normal de reducció vocàlica a [ə] en formes flexives amb la vocal no situada a la síl·laba esquerra (inicial) del radical i alternant amb una vocal accentuada [é] (o [é])*

<cont/é/st, cont/é/stes, cont/é/sta, cont/é/stam, cont/é/stau, cont/é/sten>	*N/ə	PO-IDENTSILESQ RAD(ATR)	PO-IDENTSILESQ RAD(post)	*σÀT/e	IDENT(F)
∅ a. <<cont[é]st, cont[é]stes, cont[é]sta, cont[ə]stam, cont[ə]stau, cont[é]sten>>					**
b. <<cont[é]st, cont[é]stes, cont[é]sta, cont[e]stam, cont[e]stau, cont[é]sten>>				**W	L
c. <<cont[ə]st, cont[ə]stes, cont[ə]sta, cont[ə]stam, cont[ə]stau, cont[ə]sten>>	****W				*****

3.3 DESOBEDIÈNCIES EN MANLLEUS I EN ALTRES PARAULES D'INTRODUCCIÓ RECENT

La subaplicació de reducció vocàlica en paraules apreses i manllevades també se circumscriu als casos en què la vocal no accentuada es troba a la síl·laba esquerra

del radical (veg. el exemples de 11). En aquests casos, però, la vocal àtona no alterna amb cap vocal accentuada, de manera que la pressió paradigmàtica no hi pot tenir cap paper, aquí. Una possible interpretació de la manca de reducció vocàlica seria recórrer a una restricció de fidelitat posicional que requerís la preservació dels trets dels segments situats a l'esquerra del radical, que només seria activa en la fonologia de préstecs i manlleus. En aquest cas, hauríem d'assumir, seguint la hipòtesi de l'optimització del lexicó, una representació fonològica única amb /e/ (veg. els treballs de Cabré 2009, 2010, per a una interpretació de les formes subjacents en aquests termes). Una altra explicació plausible seria considerar que l'activitat de les restriccions de fidelitat *output-output* relativitzades d'acord amb la posició de la vocal dins del radical, responsables de la subaplicació de la reducció vocàlica a neutra en la derivació productiva i en la flexió, això és, la fonologia productiva del dialecte, i que ha provocat una reducció dràstica de les ocurrencies de la neutra en la posició esquerra del radical, ha donat lloc, al llarg del temps, a una reinterpretació del sistema vocàlic àton per part dels parlants/oients mallorquins. Això és, els efectes de les restriccions de fidelitat posicional que promouen l'ocurrència de [e], en lloc de [ə], a l'esquerra del radical haurien estat reinterpretades pels parlants com una conseqüència de restriccions de marcatge posicional del tipus *ə/SIL·ESQ·RAD, que prohibeixen una neutra a la síl·laba esquerra del radical (usades, per exemple, en els treballs de Crosswhite 1999/2001, 2004, per donar compte de les diferents tipologies de reducció vocàlica, o en el treball de Lloret & Jiménez 2008, per donar compte del vocalisme àton de les varietats occidentals del català). Aquesta restricció, altra vegada, només seria activa en la fonologia de préstecs i manlleus del català de Mallorca, i seria la que, a la llarga, s'imposaria per damunt de les restriccions de fidelitat posicional (veg. el § 4, per a més discussió sobre aquesta possible explicació).

4. REMARQUES FINALS I IMPLICACIONS TEÒRIQUES

4.1 Proposta general. En aquest treball he argumentat que la subaplicació de la reducció vocàlica en les formes derivades i flexives del català de Mallorca és una conseqüència directa de la interacció de la jerarquia de restriccions de prominència per a les vocals en posició àtona (Crosswhite 1999/2001, 2004; Wheeler 2005, Lloret & Jiménez 2008 per al català) i un conjunt de restriccions *output-output* relativitzades

d'acord amb dos factors: la productivitat del procés derivacional (§ 4.1.1) i la posició de la vocal afectada en el marc del radical (§ 4.1.2).

4.1.1 Derivació productiva i derivació no productiva. La asimetria, respecte a la reducció vocàlica, entre derivació productiva i derivació no productiva, demana una estructura no plana per als paradigmes generats, així com la invocació de restriccions de fidelitat *output-output* específiques amb una referència explícita al subparadigma. La formalització plantejada en aquest article forma part d'una proposta teòrica més ambiciosa en la qual s'intenta donar compte del paper de la *inclusió* en el marc dels paradigmes flexius —en què el criteri de divisió del paradigma és el nombre de trets gramaticals compartits— i derivacionals —en què el criteri de divisió del paradigma és la productivitat del procés, basada en les similituds formals i semàntiques entre la base i el derivat. Respecte d'aquesta darrera possibilitat, a Ohannesian & Pons (2009: 90), es proposa el següent:

In order to make explicit the stronger and the looser cohesion within a derivational paradigm, we assume that the members in it bear different universal distances, which would be targeted by a universal ranking of morphological markedness constraints prohibiting “derivational paradigms” with different degrees of cohesion [*i.e.* ... >> *PARADIGM COHESION +3: Assign one violation mark for every paradigm candidate whose members maintain a distance of +3 >> *PARADIGM COHESION +2: Assign one violation mark for every paradigm candidate whose members maintain a distance of +2 >> *PARADIGM COHESION +1: Assign one violation mark for every paradigm candidate whose members maintain a distance of +1]. And each language would select a different *cut-off* in order to determine what acts as a subparadigm and what does not.

En aquest mateix treball també s'alerta del següent:

[a]n extensive cross-linguistic study is necessary to establish internal paradigmatic distances according to the type of derivation» i que «[a]ppropriate criteria for shattering paradigms [de fet, per establir la productivitat d'un determinat procés derivatiu i, per tant, la distància entre la base i el derivats] would be the preservation or not of the category and the preservation or not of the semantics of the base.²⁰

(Per a una visió més detallada de la proposta, amb tot, consulteu Ohannesian & Pons 2009, Pons 2011, en premsa a, en premsa b; Pons & Ohannesian en preparació, i els treballs precedents de Pons 2004, 2006.)

20. Maria Rosa Lloret també em fa notar que un altre criteri de divisió paradigmàtica podria ser el fet que l'adjunció del sufix impliqui canviar els trets gramaticals o, simplement, afegir trets gramaticals.

4.1.2 La posició inicial o esquerra del radical. La asimetria entre les formes amb la vocal àtona en la síl·laba inicial del radical i les formes amb la vocal àtona en una posició que no sigui aquesta dona suport a una versió encara més relativitzada de les mateixes restriccions de fidelitat *output-output* amb una referència explícita a aquesta posició estructural, això és, la síl·laba inicial o esquerra del radical. Aquesta posició estructural prominent, com s'ha vist, afavoreix tant una major fidelitat dels elements que s'hi troben als segments que hi estan en correspondència, com l'ocurrència de segments acústicament prominents. Les propostes de Steriade (1994), Casali (1996/1998), Beckman (1998/1999), d'una banda, i de Crosswhite (1999/2001, 2004), de l'altra, m'han servit per formalitzar aquestes asimetries. Quant a les excepcions a aquesta generalització que s'han trobat (*xal[e]tet* i *gu[ə]rreta*; *ab[e]rració* i *am[e]ricà*) i al caràcter oscil·lant entre realitzacions amb [e] i realitzacions amb [ə] en casos com ara *aix[e/ə]car* (pronunciat també *aix[i]car*), *empr[e/ə]nyar*, *engr[e/ə]ixar*, *al[e/ə]grar*, suggerim el següent: es tracta precisament de casos en què el parlant/aprenent pot dubtar sobre l'estructura morfològica de la paraula, i interpretar-la erròniament com a prefixada (*ab[e]rració*, *am[e]ricà*, (*aix[e/ə]car*), (*empr[e/ə]nyar*), (*engr[e/ə]ixar*), *al[e/ə]grar*)),²¹ i pot dubtar, també, sobre el caràcter subjacent o no de la primera vocal en els casos amb grup consonàntic que segueix ((*empr[e/ə]nyar*), (*engr[e/ə]ixar*)). Això es pot relacionar, també, amb el tema de l'adquisició/aprenentatge de les representacions subjacents (veg., en aquest sentit, el § 4.5).

4.1.3 La fonologia de les paraules d'introducció recent. També he suggerit una proposta per als casos de subaplicació de reducció vocàlica en paraules apreses i en manlleus, basada en la possible transformació de les restriccions de *fidelitat posicional* en restriccions de *marcatge posicional*, les quals, pel fet de tenir un *denominador comú*, això és, el mateix context o la mateixa posició, podrien haver interactuat al llarg del temps. Les restriccions de fidelitat *output-output* relativitzades d'acord amb el context, en efecte, haurien provocat una reducció dràstica de les ocurrencies d'un determinat element (en el cas que ens ocupava aquí, la neutra) en aquest context determinat (en el cas que ens ocupava aquí, la síl·laba inicial del radical), i això, a la llarga, hauria estat reïnterpretat pels oients com una conseqüència de les restriccions de marcatge posicional, les quals prohibeixen aquest element en la ja esmentada posició. D'acord amb aquesta proposta, les restriccions de fidelitat posicional tendrien a quedar ope-

21. Els parèntesis pretenen indicar que, de fet, es tracta de paraules històricament prefixades.

rativament obsoletes des d'un punt de vista sincrònic, i les restriccions de marcatge posicional, en canvi, passarien a ser les actives sincrònicament, fet que queda corroborat pel sistema d'adaptació de manlleus, en què la fidelitat posicional no hi té cap paper: en aquests casos no hi ha, com s'ha vist, alternances morfofonològiques i, per tant, possibilitats de pressió paradigmàtica. Aquest és un punt que es deixa per a investigacions posteriors. (Arran d'aquesta aproximació als fets, per exemple, Joan Mascaró em suggereix que caldria investigar si hi ha casos de subaplicació de la reducció vocàlica en formes derivades que diacrònicament hagin perdut la relació morfològica amb el primitiu original. Si aquest fos el cas, tindria encara més evidència a favor d'aquesta interpretació dels fets.)

4.2 Subaplicació i sobreaplicació, manlleus i excepcions lèxiques. Una implicació col·lateral d'aquestes dades, que també forma part d'un marc teòric més general, és la relació que s'estableix entre els processos que se subapliquen per pressió paradigmàtica, els processos que tenen excepcions lèxiques, els processos que tenen una fonologia de manlleus irregular i les estructures que es poden generar per pressió paradigmàtica. En el treball de Pons (2009) es demostra com tots ells coincideixen, i això ho hem pogut comprovar, també, en aquest treball. D'una banda, la subaplicació de la reducció vocàlica en el català de Mallorca opera no solament en les formes verbals (productives *per se*) i en les formes derivades productives, sinó també en les paraules manllevades i d'origen culte. No és pas una casualitat: la *fonologia* podríem dir que *productiva* del català de Mallorca afavoreix clarament [e], en detriment de [ə] en posició àtona. D'altra banda, en estudiar les pressions paradigmàtiques dins del paradigma verbal, s'ha vist que la sobreaplicació —prevista, per defecte, pel model dels paradigmes òptims— de la reducció vocàlica en formes verbals tòniques no era possible perquè implicava la generació d'un fonema no productiu en el català de Mallorca (la neutra), fet que coincidia, altra vegada, amb l'adaptació de manlleus amb *e* tònica, que també opten de manera sistemàtica per [é], en detriment de la [ə].²²

22. És pertinent, aquí, citar el treball de Cabré (2010), que seguint la proposta d'Itô i Mester (1999: 65), proposa una organització del lèxic català en diferents estrats o *sublèxica*, això és, el lèxic natiu (LEX⁰), el lèxic de les paraules apreses (LEX¹), el lèxic de les paraules manllevades (LEX²), i el lèxic de les paraules no assimilades (LEX³), en funció del conjunt de processos propis de la llengua que han experimentat/experimenten cada grup de mots.

4.3. Estabilització del sistema vocàlic àton. Una altra observació que caldria fer respecte d'aquestes dades és la següent. S'ha vist que la fonologia productiva (incloent flexió, derivació productiva i manlleus) afavoreix de manera sistemàtica [e], en detriment de [ə]. Això suggereix que el sistema vocàlic àton del català de Mallorca, històricament asimètric ([i] ↔ [u]; [e] ↔ [o]; [ə]) està esdevenint progressivament simètric ([i] ↔ [u]; [e] ↔ [o]; [ə]). Sembla que les restriccions que afavoreixen la presència de [e] en posició àtona en el català de Mallorca es veurien empeses per aquesta necessitat de reequilibrar el sistema. Intentar formalitzar aquesta possible pressió s'escapa dels objectius d'aquest article, però ja s'avança aquí que, situats en el marc de la teoria de l'optimitat, podria analitzar-se recurrent a qualsevol model que inclogui com a candidats no els segments en paraules aïllades sinó en paraules com a integrants del sistema, en la línia, per exemple, de Flemming (2004).

4.4. El context fonètic. Bibiloni (1998) considera que el context fonètic, concretament el caràcter labial de la consonant que precedeix la vocal, és un factor rellevant que explica la subaplicació de la reducció vocàlica en el cas de la derivació productiva i en el cas dels manlleus i altres paraules d'introducció recent. En aquest treball he desestimat, com s'ha vist, el primer supòsit, però no pas el segon (tot i que té, com hem vist, algunes excepcions: *l[e]gal*, *n[e]fast*, *n[e]gatiu*). És una qüestió controvertida el fet que la consonant labial afavoreixi realitzacions amb [e] en lloc de realitzacions amb [ə], ja que per coarticulació esperariem el contrari. Aquí es plantegen dues possibles explicacions: o bé l'efecte coarticulatori té a veure amb l'*estirament* dels llavis propi, també, de les consonants labials, el qual motivaria l'ocurrència d'una vocal sense arrodoniment, o bé hi ha un efecte de contrast: la vocal [e] contrasta més amb la labial precedent que no pas la vocal [ə] (agraeixo a John Kingston que em suggerís aquesta darrera possibilitat, i a Joan Mascaró que l'hagi corroborada).

4.5. Riquesa de la base, riquesa de la base radical i optimització del lèxicó. En teoria de l'optimitat, s'ha generat certa controvèrsia al voltant de la determinació de les formes subjacents. La determinació de les formes subjacents no planteja dubtes quan hi ha alternances morfològiques que les descobreixen: per exemple, saber que la vocal [ə] inicial d'un mot com ara [ə]scriure no és a la forma subjacent no presenta problemes, ateses les alternances [ə]scriure - in[∅]scriure - des[∅]criure (veg. de totes maneres McCarthy 1981 i més avall). La incertesa es planteja en els casos en què no hi

ha aquest tipus d'alternances: seria el cas del segment [ə] que apareix en mots com ara [ə]stona o [ə]scala, la forma subjacent de les quals no es pot descobrir empíricament atès que el segment vocàlic inicial no alterna amb Ø. En teoria de l'optimitat hi ha diferents aproximacions a aquesta mena de fets. Segons la hipòtesi de la *riquesa de la base* (*Richness of the Base*; Prince & Smolensky 1993/2004: 205, 225), davant dels casos de manca d'alternança morfofonèmica, el parlant projecta totes les formes subjacents possibles per a una determinada forma fonètica, les quals serien /əsC/ i /ØsC/, en el cas que ens ocupa (no tenim en compte, aquí, la qualitat vocàlica subjacent del primer segment); la gramàtica (*i.e.* l'AVALUADOR) és la responsable, en darrera instància, de seleccionar la forma real en una llengua determinada, es parteixi de la forma subjacent que es parteixi. Ara bé, Prince i Smolensky (1993/2004: 225) suposen que en el procés d'aprenentatge d'una llengua hi actua un principi anomenat *lexicon optimization*, segons el qual el que fa l'aprenent davant de la manca d'alternança és projectar la forma subjacent més acostada a la forma superficial (tot i tenir, de fet, més d'una forma subjacent possible al lexicó); d'aquesta manera, s'economitza o optimitza el pas de la forma subjacent a la forma superficial, atès que *no* cal assumir canvis d'una estadi a l'altre. McCarthy (2005), finalment, es planteja de quina manera els aprenents construeixen les representacions subjacents a partir de les superficials, tant les que estan subjectes a alternances morfofonèmiques com les que no hi estan: l'àmbit de l'adquisició del llenguatge és especialment interessant en aquest sentit, ja que, a banda d'haver-se d'enfrontar als casos en què realment no hi ha alternances morfofonèmiques, l'aprenent té una experiència limitada i, per tant, en molts casos desconeix les alternances morfològiques que li permetrien descobrir les formes subjacents. De fet, d'acord amb la perspectiva de McCarthy (1981, 2005) és discutible que l'aprenent de català (de fet, en el seu treball, l'aprenent de l'espanyol) desenvolupi l'alternança esmentada [ə]scriure - in[Ø]scriure - des[Ø]criure, ja que es tracta d'alternances poc productives, com a mínim menys productives que les que podríem trobar en la flexió.²³ Segons l'autor, les estratègies a què pot recórrer l'aprenent per determinar la forma subjacent són diverses, en aquests casos: o bé pot recórrer a una projecció fidel entre forma subjacent i forma superficial (seguint la hipòtesi de l'optimització del lexicó), o bé pot generalitzar una determinada projecció infidel entre forma subjacent i forma superficial,

23. El mateix fet que els parlants mallorquins vacil·lin en els casos *empr[e/ə]nyar*, *engr[e/ə]ixar*, *al[e/ə]grar* és revelador del caràcter opac de les alternances morfofonològiques per prefixació.

deduïda dels casos en què hi ha alternança (*escriure*), a tots els casos en què no hi ha alternança (*escala*), seguint l'opció més radical de la hipòtesi de la riquesa de la base. L'aprenent de la llengua catalana sap o, més ben dit, pot saber que la forma subjacent d'*escriure* és /skriw/, gràcies a l'alternança [ə]s*criure* - in[Ø]s*criure* - des[Ø]c*riure*; a partir d'aquesta alternança, l'aprenent pot construir la projecció /Ø/ → [ə]. Ara bé: no té la mateixa informació a l'hora de determinar la forma subjacent de mots com ara [ə]s*tona* o [ə]s*cala*, atès que no hi ha cap alternança morfofonològica que li permeti observar-los en un altre context. En aquest cas, com es deia, té tres alternatives: o bé suposar que la vocal neutra prové d'una vocal neutra subjacent, i construir la projecció fidel /ə/ → [ə]; o bé suposar que la vocal neutra prové de dues formes subjacents possibles (/ə/ i /Ø/); o bé generalitzar la projecció infidel /Ø/ → [ə], totalment legítima en els casos en què hi ha alternança, als casos en què no hi ha alternança ([ə]s*tona*, [ə]s*cala*). Una primera observació que cal fer aquí és que, des d'un punt de vista estrictament individual, la primera projecció (/ə/ → [ə]) és més econòmica, atès que no cal assumir canvis entre forma subjacent i forma superficial; ara bé, en un pla més general, és a dir, tenint en compte tots els casos de la llengua, fer derivar totes les [ə] de /Ø/ és encara més econòmic atès que es descarta, en el procés d'aprenentatge del català, una projecció addicional, en aquest context concret, és clar (*i.e.* /ə/ → [ə]). Aquesta estratègia, la de generalitzar una determinada projecció fonamentada per les alternances morfològiques als casos en què no hi ha aquestes alternances és el que l'autor anomena *free-ride*, això és, «drecera lliure», una idea que ja havia començat a elaborar en el treball del 1981.

Les dades aquí estudiades, amb tot, s'haurien d'interpretar com a evidència important per considerar aquesta darrera alternativa: [ə]s*t[e]vet*, [ə]s*qu[e]met* o [ə]s*p[e]rar* són casos sense l'alternança [ə] - [Ø] (cf., fins i tot, des[ə]s*perar*), i, per tant, es planteja el dubte de si la vocal inicial forma part del radical o no en forma part i de si cal llistar-la al lexicó.²⁴ Com s'ha vist en aquest treball, la segona vocal d'aquestes paraules està afectada per la pressió paradigmàtica relativitzada en funció de la posició dins del radical, i això es pot prendre com a evidència que la vocal inicial, realitzada

24. Eulàlia Bonet em suggereix que el fet que la pressió paradigmàtica, que actua en el nivell de les formes superficials, «interpreti» la primera vocal com a epentètica demostra que aquesta vocal està totalment desvinculada del radical, fins i tot en la superfície, en contra de l'opinió d'alguns (veg. per exemple, McCarthy 2002/2005, que la considera part del radical). De fet, aquesta interpretació, amb la possibilitat de considerar la vocal epentètica sense cap filiació morfològica, és la que es defensa a Pons (2007b: 324 (41)).

com a neutra (cf. [ə]st[e]vet, [ə]sp[e]rar), és en efecte epentètica. Si no ho fos, la segona vocal no es veuria afectada per la pressió paradigmàtica, perquè ocuparia una posició altra que la posició inicial del radical, i s'hi veuria afectada, en canvi, la primera.

CLÀUDIA PONS-MOLL
Universitat de Barcelona

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- ALBRIGHT, A. (2005) «The morphological basis of paradigm leveling», dins L. Downing, T. A. Hall & R. Raffelsiefen (ed.), *Paradigms in Phonological Theory*, Oxford, Oxford Studies in Theoretical Linguistics, pp. 18-43.
- BAT-EL, O. (2005) «Competing principles of in paradigm uniformity: Evidence from Hebrew imperative paradigm», dins L. Downing, T. A. Hall & R. Raffelsiefen (ed.), *Paradigms in Phonological Theory*, Oxford, Oxford Studies in Theoretical Linguistics, pp. 44-64.
- BECKMAN, J. (1998) «Positional faithfulness», tesi doctoral, University of Massachusetts Amherst, MA. [Publicada el 1999 amb el títol *Positional Faithfulness. An Optimality Theoretic Treatment of Phonological Asymmetries*, Nova York, Garland.]
- BECKER, M. & A. NEVINS (2009) «Initial syllable faithfulness as the best model of word-size effects in alternations», treball presentat al 40th Annual Meeting of the North East Linguistic Society (NELS 40), Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts.
- BECKER, M. & N. KETREZ & A. NEVINS (2008) «The surfeit of the stimulus: Analytics biases filter lexical statistics in Turkish devoicing neutralization». [Disponible al Rutgers Optimality Archive (ROA-1001).]
- BENUA, L. (1997) «Transderivational Identity: Phonological Relations between Words», tesi doctoral, University of Massachusetts, Amherst, MA. [Publicada el 2000 amb el títol *Phonological Relations Between Words*, Nova York, Garland.]
- BIBILONI, G. (1993) «La llengua dels mallorquins. Anàlisi sociolingüística», tesi doctoral, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- (1998) «La e àtona a Mallorca», dins *Estudis de llengua i literatura en honor de Joan Veny*, II, pp. 533-539.

- BONET, E. & M.-R. LLORET (1998) *Fonologia Catalana*, Barcelona, Ariel.
- BONET, E. & M.-R. LLORET & J. MASCARÓ (2007) «Domain and directionality in Catalan ATR harmony», treball presentat a la 4th Old World Conference on Phonology (OCP-4) (Workshop Harmony in the languages of the Mediterranean), Rodes, Grècia.
- CABRÉ, T. (2002) «Altres sistemes de formació de mots», dins Solà *et alii* (2002) *Gramàtica del català contemporani*, Barcelona, Empúries, pp. 890-932.
- (2009) «El sistema vocàlic del català central i l'adaptació de manlleus», dins *Actes del XIV Col·loqui Internacional de Llengua i Literatura catalanes (AILLC)*, vol. III, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, pp. III-120.
- (2010) «Vowel reduction and vowel harmony in Eastern Catalan loanword phonology», dins Vigario, M. *et alii* (eds.), *Phonetics and Phonology. Interactions and interrelations*, Amsterdam/Filadèlfia, John Benjamins, pp. 267-285.
- CABRÉ, T. & P. PRIETO (2006) «Exceptional hiatuses in Spanish», dins S. Colina, F. Martínez-Gil (eds.), *Optimality-Theoretic Advances in Spanish Phonology*, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins, pp. 205-238.
- CASALI, R. (1996) «Resolving hiatus», tesi doctoral, UCLA, Los Angeles. [Publicada el 1998 amb el mateix títol per Garland, Nova York. Disponible al Rutgers Optimality Archive (ROA-215).]
- CROSSWHITE, K. (1999) «Vowel reduction in Optimality Theory», tesi doctoral, UCLA, Los Angeles. [Publicada el 2001 amb el títol *Vowel reduction in Optimality Theory*, Nova York / Londres, Routledge.]
- (2004) «Vowel reduction», dins Hayes *et alii* (eds.), *Phonetically based phonology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- DE LACY, P. (2004) «Markedness conflation in Optimality Theory», *Phonology*, 21/2, pp. 145-199.
- FLEMMING, E. (2004) «Contrast and perceptual distinctiveness», dins B. Hayes *et alii* (eds.), *Phonetically based phonology*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 232-276.
- ITÔ, J. & A. MESTER (1999) «The Structure of Phonological Lexicon», dins N. Tsujimura (ed.), *A Handbook of Japanese Linguistics*, Oxford, Blackwell, pp. 62-100.
- JIMÉNEZ, J. & M.-R. LLORET (2010) «Efectes de prominència en canvis vocàlics *obscur*», handout del treball presentat al XXVI Congrés Internacional de Lingüística i Filologia Romànica, València.

- KENSTOWICZ, M. (1997) «Quality-sensitive stress», *Rivista di Linguistica*, 9, pp. 157-188.
- KIPARSKY, P. (1971) «Historical linguistics», dins W. O. Dingwall (ed.), *A Survey of Linguistic Science*, University of Maryland Linguistics Program, pp. 576-642.
- (1973) «Phonological representations», dins O. Fujimura, (ed.), *Three Dimensions of Linguistic Theory*, Tokyo, TEC, pp. 57-86.
- LLORET, M.-R. & J. JIMÉNEZ (2008) «Marcatge posicional i prominència en el vocalisme àton», *Caplletra. Revista Internacional de Filologia*, 45, pp. 55-91.
- MASCARÓ, J. J. (2005) «Optimal Paradigms and lexical exceptions», treball presentat a la II Old World Conference in Phonology, U Tromso, Tromso.
- MCCARTHY, J. J. (1981) «The role of the evaluation metric in the acquisition of phonology», dins C. L. Baker & J. McCarthy (eds.), *The Logical Problem of Language Acquisition*, pp. 218-248.
- (2005) «Optimal paradigms», dins L. Downing (ed.), *Paradigms in Phonological Theory*, Oxford, Oxford University Press. [Disponible al Rutgers Optimality Archive (ROA-485-1201), 2002.]
- (2005) «Taking a free ride in morphophonemic learning», dins M.-R. Lloret & J. Jiménez (eds.), *Catalan Journal of Linguistics* 4 (Morphology in Phonology), pp. 19-55.
- (2008) *Doing Optimality Theory. Applying Theory to Data*, Malden/Oxford, Blackwell.
- OHANNESIAN, M. & C. PONS (2009) «Shattering paradigms. An attempt to formalize pressures within subparadigms», dins G. Boyé *et alii* (eds.), *Proceedings of Décembrettes 6. International Morphology Conference. Inflectional classes in morphology*, Bordeaux, Cascadilla Proceedings Project, pp. 76-94.
- PALMADA, Blanca (1994) *La fonologia del català. Els principis generals i la variació*, Bellaterra, Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- PONS, C. (2002) «The importance of being Onset», dins M. van Koppen *et alii* (eds.), *Proceedings of ConSOLE X (2001, Leiden). Student Organization of Generative Linguistics in Europe*, Leiden. [Disponible al web del ConSOLE: <<http://www.hum.leiden.edu/lucl/research/sole/proceedings/console10.html>>.]
- (2004) «Els contactes consonàntics en balear. Descripció i anàlisi», tesi doctoral, Barcelona, Universitat de Barcelona.
- (2006) «Nova aproximació a la simplificació de grups consonàntics finals en català», *Llengua & literatura*, 17, pp. 183-213.
- (2007a) *La teoria de l'optimitat. Una introducció aplicada al català de les Illes Balears*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

-
- (2007b) «“The true mystery of the world is the visible, not the invisible”: Some reflections on the verbal morphophonology of Balearic Catalan», *Acta Linguistica Hungarica. An International Journal of Linguistics*, 54/3, pp. 295-339. [Disponible al Rutgers Optimality Archive (ROA-822-0406).]
- (2009) «Underapplication, lexical exceptions, loanword phonology and foreign language acquisition. Which is their lowest common denominator», treball presentat al PaPI 2009, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.
- (2011) «Underapplication of vowel reduction to schwa in Majorcan Catalan productive derivation and verbal inflection», dins J. Berns, H. Jacobs & T. Scheer (eds.), *Selected papers from Going Romance 2009*, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins Publishing Company.
- (2012) «Underapplication of vowel reduction to schwa in Majorcan Catalan. Some evidence for the left syllable of the stem as a prominent position and for subparadigms», dins S. Kan (ed.), *Proceedings of NELS 40*. [Disponible al Rutgers Optimality Archive (ROA-1093-0710).]
- (en premsa) «When diachrony meets synchrony. How dialects shed light on the origin of synchronic phonological processes and theories of language change», dins G. De Vogelaer (ed.), *Dialects as a testing ground for theories of language change. Studies in Language*, Amsterdam/Filadèlfia, John Benjamins. [Disponible al Rutgers Optimality Archive (ROA-1090-0710).]
- PONS, C. & M. OHANNESIAN (en preparació) «Formalizing inclusion within inflection and derivation».
- PRINCE, A. & P. SMOLENSKY (1993) *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*, New Brunswick / Boulder, Rutgers University / University of Colorado. [Publicat el 2004 per Malden / Oxford, Blackwell.]
- REBRUS, P. & M. TÖRKENCZY (2005) «Uniformity and Contrast in the Hungarian Verbal Paradigm», dins L. Downing *et alii* (eds.), *Paradigms in Phonological Theory*, Oxford, Oxford University Press.
- SMITH, J. (2002) «Phonological Augmentation in Prominent Positions», tesi doctoral, University of Massachusetts, Amherst.
- STERIADE, D. (1994) «Positional Neutralization», manuscrit no publicat, UCLA, Los Angeles.
- TORRES-TAMARIT, F., C. PONS-MOLL & M. CABRERA-CALLÍS (2012) «Rohtic metathesis in Algherese Catalan. A harmonic serialism account», dins G. Kimberly &

- M. Díaz-Campos (eds.), *Selected Proceedings of the 14th Hispanic Linguistics Symposium*, Bloomington, Indiana. Somerville, Massachusetts, Cascadilla Proceedings Project.
- VENY, J. (1962) «Notes phonétiques sur le parler de Campos (Majorque)», *Boletim de Filologia*, 20, pp. 334-335.
- WHEELER, M. W (2005) *The phonology of Catalan*, Oxford, Oxford University Press.