

Velles i noves perspectives en el tractament de l'opacitat fonològica*

Clàudia Pons

Universitat de Barcelona

Resum

El propòsit d'aquest treball és discutir sobre un dels aspectes més controvertits de la teoria fonològica: l'opacitat fonològica. L'opacitat fonològica fa referència a aquells casos en què una generalització lingüística és desobeïda per certes formes superficials i a aquells casos en què certes formes superficials obeeixen una generalització lingüística, tot i que les condicions que la fan aplicable no són visibles. En el primer cas, es diu que hi ha la subaplicació o la infraaplicació d'un procés, mentre que, en el segon, es diu que hi ha la sobreaplicació d'un procés. En aquest treball, s'exemplifica com s'han tractat les interaccions opaques en els models derivacionals de la fonologia —bàsicament recorrent a l'ordenació de regles—, així com en els models declaratius, com ara la teoria de l'optimitat (OT). També s'il·lustra com l'opacitat ha esdevingut un repte important per a la teoria de l'optimitat estàndard —sobretot pel seu caràcter paral·lel i global— i com aquest model ha refinat la seva arquitectura bàsica per poder-ne donar compte.

Abstract

The purpose of this paper is to discuss one of the most intriguing and controversial issues in phonological theory: phonological opacity. Phonological opacity refers to those cases where a linguistic generalization is not obeyed by certain surface forms and to those cases where certain surface forms obey a linguistic generalization, although the conditions that make it applicable are not visible. In the first case, it is said that a process underapplies whereas, in the latter, it is said that a process overapplies. In this paper, we exemplify how these kinds of opaque interactions have been dealt with within derivational models of phonology —basically resorting to rule ordering—, as well as in declarative models of phonology, such as Optimality Theory (OT). We also illustrate how opacity has become an important challenge for standard OT —mostly because of its parallel and global character— and how the model has refined its basic architecture in order to handle it.

«Lo más sospechoso de las soluciones es
que se las encuentra siempre que se quiere»

(R. Sánchez Ferlosio, *Vendrán más años malos y nos harán más ciegos*)

1. QUÈ ÉS L'OPACITAT FONOLÒGICA?

En termes generals, un element és *opac* quan no deixa passar la llum, quan no és transparent (ni tampoc translúcid). Per extensió, aquest terme s'ha utilitzat en fonologia generativa clàssica per designar els casos en què s'estableix certa ambigüitat. L'ambigüitat —o la manca de transparència— pot afectar dos plans diferents de la descripció lingüística: les formes fonètiques mateixes o les regles que en donen compte.

Quan l'ambigüitat afecta les formes fonètiques és perquè aquestes contravenen alguna regla fonològica general en la llengua. La forma *ventada*, pronunciada [ven'taðə] en mallorquí, per exemple, desobeeix la regla de reducció vocàlica característica de les varietats orientals segons la qual les vocals subjacents /a/, /ɛ/ i /e/ esdevenen [ə] en posició àtona (cf. *casa* ['kazə] ~ *caseta* [kə'zətə]; *cafè* [kə'fɛ] ~ *cafenet* [kəfə'nət]; *ramell* [rə'meɫ] ~ *ramellet* [rəmə'ɫət]). Segons aquesta regla, en efecte, la primera vocal del mot *ventada*, que es troba en posició àtona, s'hauria de pronunciar amb una [ə] i no pas amb una [e]. Cal tenir en compte, d'altra banda, que no es tracta pas d'una excepció lèxica, idiosincràtica, en la mesura que afecta tots els mots derivats el primitiu dels quals té una [e] o una [ɛ] tòniques en la primera síl·laba del radical (cf. *fiesta* ['fɛstə] ~ *fiesteta* [fes'tətə]; *cel* ['sɛl] ~ *celet* [se'lət], etc.).¹

Quan l'ambigüitat afecta les regles és perquè les formes fonètiques posen de manifest l'activitat d'una regla fonològica tot i que el context d'aplicació d'aquesta no

¹ La reducció vocàlica de /ɛ/ i /e/ a [e] en mallorquí té un abast més ampli, atès que afecta no solament la derivació sinó també la flexió verbal. Per a una descripció més completa del fenomen, vegeu Bibiloni (1998) i Mascaró (2002).

és superficialment visible. La forma *banc*, pronunciada ['baŋ] en bona part de dialectes catalans, reflecteix l'activitat d'una regla fonològica d'assimilació de lloc d'articulació segons la qual /n/ adopta el lloc d'articulació de la consonant següent, una consonant oclusiva velar, en el cas que ens ocupa (cf. *banquet* [bəŋ'kət]); no obstant això, el context d'aplicació d'aquesta regla d'assimilació no és superficialment visible perquè l'oclusiva és elidida en el decurs de la derivació a causa de l'activitat d'una altra regla fonològica, la regla de simplificació de grups consonàntics finals.²

Aquestes dues menes d'opacitat es relacionen amb el que McCarthy (1999), seguint de prop les observacions de Kiparsky (1971, 1973), anomena *not surface-true opacity* i *not surface-apparent opacity*, respectivament. En el primer cas, l'efecte d'un procés fonològic —que expressa una determinada generalització lingüística— no es manifesta superficialment, i es parla, consegüentment, d'infraaplicació o subaplicació d'un procés: a *ventada* [ven'taðə], per exemple, hi ha subaplicació del procés de reducció vocàlica. En el segon cas, en canvi, es manifesta l'efecte d'un procés fonològic tot i que el context en què aquest generalment opera no és visible superficialment, de manera que es parla de sobreaplicació d'un procés: a *sang* ['saŋ] hi ha una sobreaplicació del procés de velarització de nasals, ja que el context que n'ocasiona l'aplicació (oclusiva velar) no es manifesta fonèticament. McCarthy (1999) exposa les característiques d'aquestes dues menes d'opacitat i explica de quina manera la fonologia derivacional les resol, de la manera següent:

² La regla de simplificació de grups consonàntics finals opera quan una nasal o una lateral seguides d'oclusiva homògana es troben en posició final de mot; el procés té com a resultat l'elisió de la consonant oclusiva: *camp* ['kam], *pont* ['pɔŋ], *alt* ['al], *sang* ['saŋ], etc. Per a una descripció completa d'aquest procés, es pot consultar Bonet & Lloret (1998), i, per a una anàlisi del fenomen en el marc de la teoria de l'optimitat, es pot consultar Pons (2004a, en premsa).

(1) McCarthy (1999)

« (i) Linguistically significant generalizations are often not surface-true. That is, some generalization G appears to play an active role in some language L, but there are surface forms of L (apart from lexical exceptions) that violate G. Serialism explains this by saying that G is in force at only one stage of the derivation. Later derivational stages hide the effect of G, and may even contradict it completely.»

» (ii) Linguistically significant generalizations are often not surface-apparent. That is, some generalization G shapes the surface form F, but the conditions that make G applicable are not visible in F. Serialism explains this by saying that the conditions on G are relevant only at the stage of the derivation when G is in force. Later stages obliterate the conditions that made G applicable (e.g. by destroying the triggering environment for a rule).»

Els casos del tipus *ventada*, que presenten una opacitat del tipus (i), difícilment poden formalitzar-se en un marc derivacional, ja que, per fer-ho, cal recórrer necessàriament a pressions analògiques; i aquest no és un recurs previst per la fonologia generativa més ortodoxa (veg. el § 3.4 d'aquest treball). En català, però, hi ha altres casos en què l'opacitat del tipus (i) sí que es pot resoldre mitjançant l'especial ordenació de regles esmentada per McCarthy: es tracta dels casos en què el resultat de l'aplicació d'una regla fonològica es veu anul·lat per l'activitat d'una altra regla fonològica que opera més tard en la derivació. Les formes del mallorquí de (2) serviran per il·lustrar-ho. En aquest subdialecte, quan una nasal palatal va seguida de consonant heteromorfèmica experimenta un procés d'escissió que dona com a resultat una semivocal anterior seguida de nasal assimilada a la consonant següent (2a); el procés es pot formalitzar amb una regla com la de (2b). En aquesta mateixa varietat, però, quan una nasal alveolar va seguida de consonant palatal, n'assimila el lloc d'articulació (2c, 2d), i això dona

com a resultat una nasal palatal heteromorfèmica seguida de consonant —context que, precisament, coincideix amb el context d'aplicació de la regla d'escissió de nasals palatals.

(2)

a. Escissió de nasals palatals

anys /aɲ+z/ ['ajns]

any passat /aɲ##pas+a+d/ [ajm pə'sat]

b. Regla d'escissió de nasals palatals

$n \rightarrow [jN] / __ C$

c. Assimilació de nasals

són nyores /so+n##ɲof+ə+z/ [soɲ 'ɲofəs]

són llums /so+n##λum+z/ [soɲ 'λums]

d. Regla d'assimilació de nasals

$n \rightarrow [\alpha PA] / __ [\alpha PA]$

Els efectes de la regla d'escissió de nasals palatals, doncs, es veuen enfosquits, esdevenen opacs, quan, posteriorment, s'aplica la regla d'assimilació de nasals.

Els casos del tipus *banc*, que reflecteixen una opacitat del tipus (ii), es resolen en fonologia derivacional recurrent a dos estadis de derivació en els quals operen dos processos o dues regles diferents: en el primer estadi, s'aplica la regla d'assimilació de nasals (RAN) i, en el segon estadi, la regla de simplificació de grups consonàntics finals (SGC). Com es pot observar a (3), aquesta darrera regla, en motivar l'elisió de l'oclusiva final, fa invisible el context que desencadena el procés d'assimilació regressiva de lloc d'articulació.

(3) Adaptat de Mascaró (1983: 106)

Forma subjacent	/bank/
Primer estadi (RAN)	['baŋk]
Segon estadi (SGC)	['baŋ]

2. TEORIA DE L'OPTIMITAT I OPACITAT³

Fins al moment, un dels aspectes més controvertits de la teoria de l'optimitat és precisament el tractament que hi reben aquest tipus d'interaccions opaques. Això es deu al caràcter paral·lel i global de la teoria.

La teoria de l'optimitat té, efectivament, un caràcter paral·lel, ja que, a partir d'una forma subjacent determinada, es generen tot un conjunt de candidats plenament especificats, sense que hi hagi cap tipus d'estadi intermedi entre les formes subjacents i les formes superficials. Cadascun dels candidats generats, per tant, pot mostrar l'efecte d'un o més d'un procés fonològic. Un candidat com ara ['baŋ], corresponent a la forma subjacent /bank/, reflecteix l'activitat de dos processos: el procés d'assimilació de nasals i el procés de simplificació de grups consonàntics finals.

La teoria de l'optimitat, d'altra banda, és global, si es té en compte el mecanisme de funcionament de l'avaluador: teòricament, una mateixa jerarquia de restriccions, impermutable intralingüísticament, és la que dóna compte de la gramàtica d'una varietat lingüística. D'aquesta manera, les diferències de comportament que en fonologia lèxica es resolien mitjançant l'aplicació de regles diferents en funció del nivell fonològic (lèxic o postlèxic) signifiquen un problema per a la teoria de l'optimitat. En català, per

³ Per motius d'espai, no s'introdueix el lector als postulats bàsics de la teoria de l'optimitat. Per a una introducció a aquesta teoria aplicada al català, es pot consultar Pons (2003a), Pons (2004a) i Jiménez & Lloret (2005).

exemple, els contactes de sibilants es resolten de manera diferent en funció de quin sigui el nivell d'aplicació: en el nivell lèxic, se sol desencadenar un procés d'epèntesi (cf. /kuz+z/ ['kuzəs]; *felices* /fəlis+z/ [fə'lisəs]), mentre que en el nivell postlèxic es desencadenen altres processos (elisió o dissimilació, per exemple: *pas segur* /pas##səgu/ [pa sə'ɣu]; [ˌpat sə'ɣu]).⁴ Per poder formalitzar aquestes diferències de comportament, caldrien jerarquies de restriccions diferents, i aquesta no és una possibilitat prevista per la teoria de l'optimitat més convencional.

Com s'apuntava fa un moment, els processos que en fonologia derivacional s'analitzaven recorrent a estadis intermedis signifiquen un problema per als models no derivacionals, com és el cas de la teoria de l'optimitat. Efectivament, en aquest model d'anàlisi, només es preveuen dos nivells, el de les formes subjacents i el de les formes superficials. En principi, les relacions que s'estableixen entre aquests dos nivells s'expressen exclusivament a partir d'un conjunt de restriccions de fidelitat input-output. D'altra banda, les generalitzacions lingüístiques solament es poden expressar a partir del conjunt de restriccions de marcatge, que, ordenades d'una determinada manera respecte de les restriccions de fidelitat, tenen uns efectes concrets damunt els candidats. L'efecte d'una restricció de marcatge pot quedar neutralitzat perquè aquesta restricció està crucialment dominada per altres restriccions, ja siguin de marcatge o de fidelitat. Aquest mecanisme de funcionament pot explicar que una determinada generalització lingüística —expressada per mitjà d'una restricció de marcatge— no sigui superficialment certa. Per donar compte de les dades de (2), per exemple, basta situar la restricció que demana que les consonants adjacents comparteixin el mateix lloc d'articulació, COMPARTIU(PA), per damunt de la restricció que prohibeix les consonants nasals palatals seguides de consonant, *_nC. D'aquesta manera, la primera restricció inhibeix

⁴ Per a una anàlisi d'aquests processos en el marc de la teoria de l'optimitat, vegeu Pons (2004b).

els possibles efectes que la restricció *nC podria tenir damunt una representació subjacent com ara /so+n##nof+ə+z/.

(4) *són nyores* /so+n##nof+ə+z/ [soŋ 'nofəs]

/so+n##nof+ə+z/	COMPARTIU(PA)	*nC
☞ a. [soŋ 'nofəs]		*
b. [son 'nofəs]	*!	

Ara bé, la inhibició —expressada a partir d'ordenacions de restriccions— no pot explicar tots els casos en què una determinada generalització lingüística no és superficialment certa (*not surface-true opacity*), i mai, d'aquells casos en què l'aplicació d'una generalització lingüística no té motivacions superficialment visibles (*not surface-apparent opacity*). Els casos del tipus *ventada*, per exemple, no es poden formalitzar per mitjà d'una especial ordenació de restriccions, ja que la restricció de marcatge que prohibeix les vocals mitjanes (/e/, /ɛ/, /o/, /ɔ/) en posició àtona ha de dominar necessàriament la restricció de fidelitat que protegeix els trets subjacents de les vocals; només d'aquesta manera es poden explicar els casos regulars de reducció vocàlica del tipus *ramell* [rə'mɛɫ] ~ *ramellet* [rəmə'ɫɛt]. L'opacitat que es troba a *banc*, d'altra banda, tampoc no és formalitzable per mitjà d'aquesta estratègia inhibidora, ja que una restricció com ara *CODA-COMPLEXA provoca que s'elideixi l'oclusiva i, per tant, fa inexplicable i innecessària la selecció d'un candidat amb una nasal velar en posició final (5b); un candidat amb només elisió de la consonant oclusiva i amb preservació dels trets subjacents de la nasal es mostra més harmònic i, per tant, surt elegit erròniament com a òptim (5c):⁵

⁵ El símbol ☞ al davant d'un candidat indica que és elegit erròniament com a òptim.

(5) *banc* /bank/ ['baŋk]

/bank/	*CODA-COMPLEXA	MAX-IO	IDENT(Trets)
a. ['baŋk]	*!		*
b. ['baŋ]		*	*!
☛ c. ['ban]		*	

3. COM TRACTA LES INTERACCIONS OPAQUES LA TEORIA DE L'OPTIMITAT?

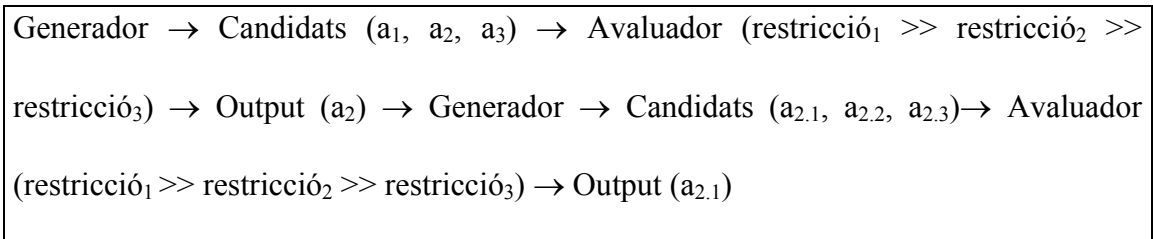
Atès que l'arquitectura bàsica de la teoria de l'optimitat no és capaç de tractar de manera idònia totes les interaccions opaques possibles, la teoria ha desenvolupat diferents submodels que precisament tenen per finalitat donar-ne compte. Aquests submodels són els següents: *a*) el serialisme harmònic (§ 3.1); *b*) l'avaluació cíclica (§ 3.2); *c*) la fonologia lèxica optimal (§ 3.3); *d*) les pressions analògiques (§ 3.4); *e*) la teoria de la simpatia (§ 3.5); i *f*) el marcatge comparatiu (§ 3.6).

3.1. EL SERIALISME HARMÒNIC

Segons el serialisme harmònic, proposat a Prince & Smolensky (1993), el generador emet, a partir d'una forma subjacent determinada, un conjunt de candidats que reflecteixen l'efecte de diferents processos (o «operacions»), com ara la inserció, l'elisió o l'assimilació. Ara bé, cadascun dels candidats generats només pot exhibir l'efecte d'una sola operació (o bé l'elisió, o bé la inserció, o bé l'assimilació, però no pas totes les operacions alhora). El candidat seleccionat per l'avaluador en un primer estadi es converteix en l'input de l'estadi següent, en el qual el generador torna a emetre un altre conjunt de candidats, que tornen a ser avaluats. Aquesta operació de convergència entre el generador i l'avaluador es repeteix successivament fins que s'assoleix el candidat volgut. Aquest model és serial (i no paral·lel) perquè l'output resultant de l'activitat de

l'avaluador en un estadi passa a ser l'input del generador en l'estadi següent, i així successivament. D'altra banda, és global perquè l'avaluador està constituït per la mateixa jerarquia de restriccions en tots els estadis:

(6)



Tal com es demostra a (7), mitjançant aquest sistema serial i global, es poden formalitzar les interaccions opaques que es troben en formes com ara *banc*:

(7)

a. Estadi 1⁶

	*CODA-COMPLEXA	COMPARTIU (PA)	MAX-IO	IDENT (Trets) ⁷
☞ a. ['baŋk]	*			*
b. ['bank]	*	*!		

b. Estadi 2

	*CODA-COMPLEXA	MAX-IO	IDENT(Trets)
a. ['baŋk]	*!		
☞ b. ['baŋ]		*	

⁶ Un candidat amb elisió de la consonant final (cf. *['ban]), que, segons la jerarquia simplificada proposada, sortiria elegit com a òptim, seria descartat per una restricció de fidelitat sintagmàtica que prohibeix l'elisió d'una consonant que contrasta, pel que fa al lloc d'articulació, amb la consonant precedent. Per a una anàlisi completa de la simplificació de grups consonàntics finals del català des de la teoria de l'optimitat, vegeu Pons (2004a) i Pons (en premsa).

⁷ *CODA-COMPLEXA prohibeix dues consonants associades a la posició de coda; MAX-IO requereix que tots els segments de l'input tinguin un corresponent en l'output, i prohibeix, per tant, l'elisió; IDENTITAT(Trets) demana que els segments en correspondència de l'input i de l'output tinguin la mateixa especificació pel que fa als trets de lloc, de mode i de sonoritat.

3.2. L' AVALUACIÓ CÍCLICA

Un altre submodel de la teoria que té per finalitat desambiguar les interaccions opaques és l'avaluació cíclica, que comparteix moltes característiques amb l'aplicació cíclica de regles proposada en els estudis generativistes clàssics. Cada estadi format per la interacció GENERADOR → AVALUADOR s'encarrega d'avaluar un conjunt de candidats en el context d'un domini morfològic determinat, fins que s'arriba al domini superior, que és la paraula gramatical. D'aquesta manera s'aconsegueix que la morfologia tingui una incidència indirecta en la resolució de determinats processos. Un dels problemes d'aquesta proposta són els efectes redundants que s'aconsegueixen si es tenen en compte les restriccions d'alineament, que també fan visibles les fronteres morfològiques (sufix, arrel, prefix, lexema, etc.) i els donen un poder d'intervenció directe.⁸

3.3. LA FONOLOGIA LÈXICA OPTIMAL

Una altra manera d'aproximar-se als efectes de l'opacitat en teoria de l'optimitat la proporciona la fonologia lèxica optimal. En aquest cas, també es preveu l'existència de diferents estadis en el procés d'avaluació —que es correspondrien als nivells de la fonologia lèxica tradicional—, però, a diferència dels casos anteriors, s'incorpora l'activitat de diferents subgramàtiques, és a dir, de diferents jerarquies de restriccions, en el marc d'una mateixa llengua. Es tracta, per tant, d'una aproximació no global a la teoria. Aquest tipus d'anàlisi es mostra especialment apropiat quan es vol explicar donar compte de casos d'opacitat de nivells, com el que es comentava en el § 2: el fet que els contactes de sibilants es resolguin de manera diferent en funció del nivell d'aplicació es

⁸ Vegeu Jiménez (1997, 1999), per a una discussió detallada del fenomen.

pot explicar mitjançant dues jerarquies de restriccions diferents: una activa en el nivell lèxic (*[sibilant][sibilant] >> MAX-IO >> DEP-IO)⁹ i l'altra activa en el nivell postlèxic (*[sibilant][sibilant] >> MAX-IO >> DEP-IO). Això donaria lloc a l'aplicació d'epèntesi en el nivell 1, i a l'elisió, en el nivell 2.

3.4. LES PRESSIONS ANALÒGIQUES

El reconeixement de l'existència de pressions analògiques entre els membres d'un paradigma flexiu o derivatiu, bandejades tradicionalment pel generativisme més ortodox, ha donat lloc, en el marc de la teoria de l'optimitat, al desenvolupament de tot un conjunt de submodels que tenen per finalitat formalitzar les possibles pressions entre formes relacionades morfològicament. D'aquesta manera, es dona compte de bona part dels casos d'opacitat esmentats més amunt.

La primera aproximació a aquest tipus de pressions en el marc de la teoria de l'optimitat ve de la mà del treball de Kenstowicz (1996), qui proposa dos tipus de restriccions, IDENTITAT DE LA BASE (BASE-IDENTITY, en anglès) i UNIFORMITAT (UNIFORM EXPONENCE, en anglès), les quals reben les formulacions següents:

(8)

IDENTITAT DE LA BASE: Donada una estructura subjacent [XY], els outputs són avaluats en funció de com respecten [X] i [Y] si aquests darrers ocorren com a paraules independents (Kenstowicz 1996)

⁹ La restricció *[sibilant][sibilant] prohibeix la presència de dues consonants sibilants adjacents, i la restricció DEP-IO requereix que els segments de l'output tinguin un corresponent en l'input, és a dir, prohibeix l'epèntesi.

UNIFORM EXPONENCE: Minimitzeu les diferències en la realització d'un element lèxic (morfema, radical, afix, paraula) (Kenstowicz 1996)

La primera restricció explica aquells casos en què un constituent immediat, la base, exerceix pressió sobre els seus derivats. Aquest tipus de restricció tant pot motivar la infraaplicació com la sobreaplicació d'un procés. La infraaplicació del procés de reducció en els casos del tipus *ventada* [ven'taðə] esmentats en el § 1 podria explicar-se, en efecte, recorrent a la influència que la base d'aquests mots —*vent* ['vent], en el cas que ens ocupa— exerceix sobre aquestes formes derivades. Semblantment, el procés de semivocalització que afecta les /v/ finals precedides de vocal (cf. *neva~neu* ['nevə] ~ ['new]) també ha afectat els derivats d'aquests mots en moltes varietats del català (cf. *neueta* [nə'wətə]). Aquest seria un cas de sobreaplicació d'un procés en la forma derivada per influència de la base.

La segona restricció, UNIFORMITAT, explica aquells casos en què no hi ha una base que exerceix influència o en què és la base la que és modificada a causa de la pressió que exerceix una forma derivada. Serien exemples de la primera possibilitat les relacions que s'estableixen entre els membres d'un paradigma flexiu. Pel que fa a la segona possibilitat, es pot aduir, per exemple, la manca de reducció vocàlica en un cas com ara *caos* ['kaos] i no *[kaws] ~ *[kaus]), per influència de la forma derivada *caòtic* ([kə'ɔtik]) (veg. Wheeler 2005, per a una explicació en aquests termes).

Tal com assenyala McCarthy (2004), la primera aproximació (IDENTITAT DE LA BASE) és inherentment asimètrica, atès que hi ha una base, a la qual les formes derivades són fidels. La base, doncs, té prioritat respecte de la resta de formes del paradigma. La segona aproximació (UNIFORMITAT), en canvi, és inherentment simètrica, en la mesura

que qualsevol membre del paradigma pot exercir la seva influència sobre la resta de constituents, i motivar tant la subaplicació com la sobreaplicació d'un procés.

La restricció UNIFORMITAT DE PARADIGMES (PARADIGM UNIFORMITY, en anglès), proposada per Steriade (2000) i adoptada posteriorment per Kenstowicz (2002), tant pot explicar les relacions que s'estableixen entre els membres d'un paradigma derivatiu com d'un paradigma flexiu. Aquesta restricció és formulada per Steriade (2000) com segueix:

(9)

UNIFORMITAT DE PARADIGMES: Totes les realitzacions de μ , en què μ és el morfema compartit pels membres del paradigma X, han de ser iguals pel que fa a la propietat P.

Benua (1995, [1997] 2000), que tracta bàsicament fenòmens relacionats amb la derivació, proposa la teoria de la correspondència transderivacional (*Transderivational Correspondence Theory*, en anglès). Segons aquesta teoria, els elements compartits pels membres d'un determinat paradigma, es troben en una relació de correspondència anàloga a la que s'estableix entre les formes subjacents i les formes superficials. En aquest cas, però, la relació de correspondència es dona entre formes superficials, de manera que són necessàries tot un conjunt de restriccions de fidelitat output-output. La majoria de fenòmens estudiats per l'autora presenten una relació asimètrica, en la mesura que una base —ja sigui un mot, una arrel o un radical— motiva la subaplicació o la sobreaplicació d'un determinat fenomen en una forma derivada, però no pas a la inversa. Benua, tanmateix, també admet la possibilitat que una forma flexionada sigui la base que explica la infraaplicació o la sobreaplicació d'un determinat procés.

No obstant això, McCarthy ([2001] 2005) argüeix convincentment que aquesta darrera aproximació o la proposada per Kenstowicz (1996) per mitjà d'UNIFORMITAT

són errònies des d'un punt de vista formal i conceptual. Efectivament, segons aquest autor, una restricció que diu «minimitzeu les diferències en la realització d'un element lèxic» expressa més una intuïció que no pas una restricció operativa en el marc de la teoria. Com s'avalua, certament, el nombre de violacions d'una restricció com UNIFORMITAT? D'altra banda, aquesta restricció preveu erròniament que una base es vegi modificada a causa de la pressió que exerceix la forma derivada, i això és, a parer de l'autor, empíricament impossible, almenys des d'un punt de vista sincrònic.

En vista de tota aquesta colla de limitacions, McCarthy ([2001] 2005) proposa el model dels paradigmes òptims (*Optimal Paradigms Model*), que pren de la teoria de la correspondència transderivacional (Benua 1995, [1997] 2000) la teoria de la correspondència com a base formal del model, i de la proposta de Kenstowicz (1996), la possibilitat que hi hagi pressions paradigmàtiques entre formes relacionades per flexió. Segons aquest model, els candidats consisteixen en paradigmes flexius complets, tots els membres dels quals estan subjectes a les restriccions de marcatge i a les restriccions de fidelitat input-output. El membres del paradigma flexiu, d'altra banda, es troben en correspondència, fet que es materialitza en un conjunt de restriccions de fidelitat output-output. Un aspecte important que diferencia aquest model respecte de la teoria de la correspondència transderivacional és que qualsevol membre del paradigma flexiu pot exercir influència sobre la resta dels membres, de manera que els candidats mantenen una relació simètrica —cap d'ells té prioritat. Aquest model ha estat aplicat, per exemple, per formalitzar les pressions analògiques que s'estableixen entre els membres dels paradigmes verbals del balear (veg. Pons 2001, 2002; Lloret 2004; Mascaró 2005).

3.5. LA TEORIA DE LA SIMPATIA

La teoria de la simpatia és un altre dels submodels desenvolupats per McCarthy amb la finalitat de donar compte de les interaccions opaques, especialment de les interaccions que, en el models derivacionals, s'explicaven recorrent als estadis intermedis. Aquesta teoria preveu que el conjunt de candidats corresponents a un input poden presentar —a banda de la relació de fidelitat que mantenen respecte de la forma subjacent— una relació de fidelitat entre ells (*inter-candidate faithfulness*); concretament, poden ser fidels a un dels candidats, el qual sol correspondre a la «forma intermèdia» de l'anàlisi derivacional clàssica. Aquest candidat s'anomena «candidat simpàtic» (*sympathetic candidate*, en anglès) i és elegit com a tal perquè satisfà una restricció de fidelitat input-output designada com a rellevant, la qual s'anomena selector (*selector*, en anglès). La relació de fidelitat que s'estableix entre el candidat simpàtic i la resta de candidats s'expressa a través d'una «restricció simpàtica» (*sympathetic constraint*, en anglès), que té unes característiques semblants a les restriccions de fidelitat output-output que s'estableixen entre formes superficials «reals». En aquest cas, però, la forma que exerceix la pressió no es correspon amb cap forma «real» de la llengua. El candidat simpàtic, d'altra banda, seria elegit com a òptim si no fos perquè viola una restricció rellevant en la jerarquia d'una llengua determinada. De tot això es deriva que, malgrat que aquest candidat no és l'òptim, té la capacitat d'influir en la resta de candidats a través d'una restricció de fidelitat de tipus simpàtic. D'entre els candidats possibles, és elegit el que satisfà millor aquesta restricció simpàtica. Aquest submodel serviria, també, per donar compte dels casos del tipus *banc*; el candidat simpàtic seria ['baŋk], que no pot sortir elegit com a òptim per l'activitat de la restricció de marcatge *CODA-COMPLEXA; ara bé, aquest candidat amb assimilació regressiva de lloc d'articulació

motivada per la restricció de marcatge COMPARTIU(PA) exerceix influència sobre la resta de candidats. La restricció simpàtica, és a dir, la restricció que requereix algun tipus de fidelitat entre els candidat generats, és IDENTITAT(Trets); aquesta restricció motiva la selecció del candidat real ['baŋ], ja que comparteix tots els trets amb el candidat simpàtic (*i.e.* ['baŋk]), i descarta la selecció d'un candidat com ara ['ban], que no comparteix els trets de lloc d'articulació amb el candidat simpàtic.

3.6. EL MARCATGE COMPARATIU

El marcatge comparatiu és un altre dels submodels desenvolupats per McCarthy (2003) per donar compte de situacions d'opacitat en teoria de l'optimitat. Aquest model preveu dos tipus de restriccions de marcatge; les restriccions de marcatge velles (*old markedness constraints*, en anglès) i les restriccions de marcatge noves (*new markedness constraints*, en anglès). Els candidats sota avaluació transgredeixen les primeres quan també ho fa el candidat plenament fidel (*fully faithful candidate*, en anglès) —que es correspon a grans trets amb el candidat més fidel a la forma subjacent— i transgredeixen la segona quan no ho fa el candidat plenament fidel. El marcatge comparatiu permet donar compte d'aquells casos en què una determinada generalització lingüística no és certa: permet explicar, per exemple, que es bloquegi l'aplicació d'un procés perquè dona lloc a una estructura marcada, però aquesta estructura és possible en aquesta mateixa llengua quan també és present en la representació subjacent (*grandfather effects*, segons la terminologia de McCarthy); això s'explica per una ordenació en què la restricció de marcatge nova (no transgredida pel candidat plenament fidel) es troba situada per damunt de la restricció de marcatge vella (transgredida pel candidat plenament fidel). Aquest model també permet explicar

aquells casos en què una determinada estructura només és prohibida quan és present en la representació subjacent, però no pas quan és el resultat de l'aplicació d'un procés (i, per tant, no és present en la forma subjacent, o, per ser més exactes, en el candidat plenament fidel). Com s'ha vist en els exemples de (2), en mallorquí és prohibeixen les nasals palatals seguides de consonant quan aquesta estructura és vella, present en la forma subjacent (cf. *any passat* /ajⁿ##pas+a+d/ [ajm pə'sat]), però no pas quan aquesta estructura és nova, no present en la forma subjacent (cf. *són nyores* /so+n##nof+ə+z/ [soj 'nofəs]). Això s'explicaria mitjançant una jerarquia en què la restricció de marcatge vella (_v*nC) es troba per damunt de la restricció de marcatge nova (_N*nC).

4. CONCLUSIONS

De vegades, els elements que integren la realitat ens sorprenen, o bé perquè no es comporten com és esperable que ho facin tenint en compte l'ordre general de les coses, o bé perquè no es comporten com és esperable que ho facin en una situació determinada. L'opacitat fonològica és precisament una manifestació d'aquest caràcter a voltes imprevisible de la realitat. Davant d'aquesta circumstància, l'investigador pot adoptar actituds diverses: una actitud d'indiferència, i postergar aquestes «desobediències» a la categoria de l'excepció; una actitud pessimista, i adduir-les com a prova del mal funcionament del mecanisme d'interpretació de la realitat; o bé, una actitud constructiva o optimista, i mirar d'explicar-les mitjançant mecanismes addicionals d'interpretació. Els diferents submodels que han sorgit en la teoria de l'opacitat per desambiguar els casos d'opacitat fonològica no resolen de manera

definitiva el problema, però responen a aquesta actitud positiva davant de la realitat de les coses.

5. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Benua, L.; 1995. «Identity effects in morphological truncation». En: Beckman, J., Dickey, L., Urbaniczky, S.; ed., *Papers in Optimality Theory. University of Massachusetts Occasional Papers*, 18: 77-136.
- Benua, L.; [1997] 2000. *Transderivational identity: phonological relations between words*. Amherst: University of Massachusetts. Tesi doctoral publicada amb el títol *Phonological relations between Words*. Nova York: Garland. [Disponible a ROA-259-0498, 1997.]
- Bibiloni, G.; 1998. La *e* àtona en el català de Mallorca. En: Massot i Muntaner, J.; ed., *Estudis de llengua i literatura en honor de Joan Veny*, 2: 533-539. Barcelona: Universitat de Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Bonet, E.; Lloret, M. R.; 1998. *Fonologia Catalana*. Barcelona: Ariel.
- Chomsky, N.; Halle, M.; 1968. *The Sound Pattern of English*. Nova York: Harper & Row.
- Jiménez, J., Lloret, M.R.; 2005. Darreres tendències en fonologia generativa. *Estudios Catalanes*, 2. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.
- Kenstowicz, M.; 1996. Base-identity and uniform exponence: alternatives to cyclicity. En: Durand, J., Laks, B.; ed., *Current trends in phonology: Models and methods*. París; Salford: University of Salford Publications.
- Kenstowicz, M.; 2002. Paradigmatic uniformity and contrast. En: Durand, J., Laks, B.; ed., *MIT Working Papers in Linguistics*, 42: 363-393. París, Salford: European Studies Research Studies & University of Salford Press.

- Kiparsky, P.; 1971. Historical linguistics. En: *Survey of Linguistic Science*, 576-624. Maryland: College Park. University of Maryland Linguistics Program.
- Kiparsky, P.; 1973. Phonological representations. En: Fujimura, O.; ed., *Three dimensions in linguistic theory*, 57-86. Tokyo: TEC.
- Lloret, M.R.; 2004. The phonological role of paradigms: the case of insular Catalan. En: Auger, J., Clements, C., Vance, B.; ed., *Contemporary Approaches to Romance Linguistics, Selected Papers from the 33rd Linguistic Symposium on Romance Languages (LSRL), Bloomington, Indiana, April 2003*, 275-297. Amsterdam: Benjamins.
- Mascaró, J.; 1983. *La fonologia del català i el cicle fonològic*. Bellaterra: Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mascaró, J.; 2002. La reducció vocàlica. En: Solà, J., Lloret, M.R., Mascaró, J., Pérez Saldanya, M.; dir., *Gramàtica del català contemporani*, 89-127. Barcelona: Empúries.
- Mascaró, J.; 2005. Optimal Paradigms and lexical exceptions. Ponència presentada a la *Second Old World Conference in Phonology*. Tromsø (Noruega).
- McCarthy, J.J.; 1999. Sympathy and phonological opacity. *Phonology*, 16. 331-399. [Disponible a ROA-252]
- McCarthy, J.J.; 2002. *A Thematic Guide to Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McCarthy, J.J.; 2003. Comparative markedness. *Theoretical Linguistics*, 29: 1-51 [Disponible a ROA-489-0102]
- McCarthy, J.J.; [2001] 2005. Optimal Paradigms. En: Downing, L.J., Allan Mall, T., Raffelsiefen, R.; ed., *Paradigms in Phonological Theory*. Oxford: Oxford University Press. [Disponible a ROA-485-1201]

- Pons, C.; 2000. *Els contactes consonàntics en mallorquí i menorquí*. Treball d'investigació inèdit, Universitat de Barcelona, Departament de Filologia Catalana.
- Pons, C.; 2001. The importance of being Onset. En: Koppen, M., Sio, J., Vos, M.; ed., *Proceedings of Console X*: 173-188. Leiden: Grafish Bedrijf.
- Pons, C.; 2002. «Estructura sil·làbica i processos fonològics en balear», *Catalan Review*, XVI: 181-197.
- Pons, C.; 2003a. «Teoria de l'optimitat, processos segmentals i variació dialectal en català». *Zeitschrift für Katalanistik*, 16: 55-76.
- Pons, C.; 2003b. Segmental and featural strategies to satisfy OCP in Balearic Catalan. Some evidence for the adequacy of a segmental correspondence. Comunicació presentada al *Glow 2003*, Lund (Suècia).
- Pons, C.; 2003c. A re-evaluation of OCP effects in Catalan dialects. Comunicació presentada al *Colloque International des Représentations aux Contraintes*, Toulouse (França).
- Pons, C.; 2004a. *Els contactes consonàntics en balear. Descripció i anàlisi*. Tesi doctoral inèdita, Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Pons, C.; 2004b. Segmental and Featural Strategies to Avoid Adjacent Sibilant Segments in Balearic Catalan. An Optimality Account. En: Bok-Bennema, R., Hollebrandse, B., Kampers-Manhe, B., Sleeman, P.; ed., *Romance languages and linguistic theory 2002*: 217-235. Amsterdam; Filadèlfia: John Benjamins Publishing Company.
- Pons, C.; 2005. Internal palatal segments: a cross-dialectal analysis. En: Frota, S., Vigario, M., Jao Freitas, M.; ed., *Prosodies. Phonetics and Phonology Series*. Nova York; Berlín: Mouton de Gruyter.

Pons, C.; en premsa. Nova aproximació a la simplificació de grups consonàntics finals en català. *Llengua & literatura*, 17.

Prince, A., Smolensky, P.; 1993. *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. New Brunswick, Boulder: Rutgers University, University of Colorado.

Sánchez Ferlosio, R.; 2001. *Vendrán más años malos y nos harán más ciegos*. Barcelona: Edicions Destino.

Steriade, D.; 2000. Paradigm Uniformity and the Phonetics/Phonology Boundary. En: Pierrehumbert, J., Broe, M.; ed., *Papers in Laboratory Phonology*, 6, Cambridge. Cambridge University Press.

Wheeler, Max W.; 2005. *The phonology of Catalan*. Oxford: Oxford University Press.

Dades personals

Clàudia Pons Moll

Universitat de Barcelona

Departament de Filologia Catalana

Gran Via de les Corts Catalanes, 585

08007 BARCELONA

934 035 616

claudia.pons@ub.edu