

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA  
DEPARTAMENT DE FILOLOGIA HISPÀNICA

I

ESTUDIS GRAMATICALS\*

Working Papers in Linguistics  
Universitat Autònoma de Barcelona

Bellaterra, 1984

\* Amb ponències del I Col·loqui Internacional de Lingüística Teòrica i Llengües Romàniques.

© Departament de Filologia Hispànica  
ISBN: 84-7488-115-3  
Dipòsit Legal: B. 33.894-1984  
Printed in Spain  
Editat i Imprès pel Servei de Publicacions  
de la Universitat Autònoma de Barcelona (Bellaterra)

La celebració del Primer Col·loqui Internacional de Lingüística Teòrica i Llengües Romàniques (CILS 1983) i la publicació d'aquest volum han estat possibles gràcies als ajuts rebuts de la Generalitat de Catalunya (C.I.R.I.T.).

## PRÒLEG

En aquest nostre país, els estudis de lingüística teòrica no han arribat mai al grau de maduresa que ens permetria de parlar d'una escola i d'una pràctica científica "normal" (un nombre considerable d'investigadors actius, un cert nivell qualitatiu de la investigació, comunicació i discussió entre els estudiosos a través de revistes, publicacions, etc.). Des de començament dels anys setanta, però, hi ha hagut gent que, interessada en la teoria lingüística i més particularment en la gramàtica generativa, han intentat passar de la fase passiva de l'aprenentatge a l'activa de la participació en la investigació lingüística de tipus teòric. I només recentment es pot entreveure la possibilitat efectiva d'un pas cap a aquesta pràctica científica normal.

La creació de canals de comunicació científica no és només un mitjà d'assegurar la difusió dels treballs dels qui investiguen en un mateix camp: molt sovint és un estímul, que es fa especialment important quan el camp és de creació incipient com el nostre. Amb aquesta intenció vam enviar el juny del 1983 una circular invitant a la participació en aquest volum miscel·lani

sobre teoria lingüística o sobre aspectes descriptius de les llengües romàniques -tant sincrònics com diacrònics- que presenten interès teòric. El mateix caràcter va tenir el Primer Col·loqui Internacional de Lingüística Teòrica i Llengües Romàniques (CILS) que vam organitzar a Sitges els dies 16, 17 i 18 de juny de 1983, al qual van participar setze ponents de sis països diferents (E.U.A., Holanda, Portugal, França, Noruega i Catalunya).

Per a la confecció d'aquest volum, hem acceptat tots els originals que se'ns van presentar com a resposta a la nostra circular. Els articles, doncs, són representatius de les nostres capacitats, del nostre ressò exterior i segurament també dels nostres defectes. D'altra banda, hi hem afegit sis treballs presentats al CILS. Aquests treballs han sofert una selecció doble: la que es va fer sobre els resums enviats al congrés, i la que prové del fet que no tots els ponents han pogut enllestir una versió definitiva per a la publicació.

Tenim la intenció que aquests Estudis Gramaticals, que iniciem amb aquest volum, tingui caràcter periòdic. D'aquesta manera volem fer una plataforma que contribueixi a la consolidació, al nostre país, d'aquella pràctica científica "normal" que esmentàvem abans.

Joan Mascaró  
Anna Bartra  
Josep M. Brucart  
Josep M. Nadal  
Gemma Rigau

## ALGUNS SINTAGMES AGENTS EXCEPCIONALS\*

Anna Bartra i Kaufmann

Universitat Autònoma de Barcelona

### 1. Introducció: Passives Sintàctiques i Passives Lèxiques

#### 1.1. La Passiva Sintàctica.

El tractament de les construccions passives és un dels exponents més clars de l'evolució de la gramàtica generativa en els darrers anys. Hi veiem reflectida la progressiva simplificació de les regles transformacionals, "compensada" per l'enriquiment dels principis de les subteories de la Gramàtica Central, els quals actuen sobre les representacions sintàctiques en els diversos components i nivells de la gramàtica.

Així, doncs, com és sabut, en el marc de la Teoria Estàndard Ampliada (TEA) i, més concretament, en la Teoria del Règim i el Lligam (TRL), no podem considerar les frases passives estructures derivades en el mateix sentit en què s'hi podien considerar en els anys 60, dins la Teoria Estàndard (TE). D'aquestes estructures no en dona pas compte una transformació específica, de caràcter complex, que inverteix la posició del subjecte i del complement directe d'una estructura subja-



cent similar a una frase activa, tot afegint el material corresponent a la morfologia passiva. Poc importa quina sigui la posició que adoptem respecte al Component Categorial [1], de tota forma, les estructures passives "neixen" ja passivitzades, i són precisament algunes característiques de morfologia passiva, tals com la forma Participi Passat (PP) del verb, considerades a la TE com introduïdes transformacionalment, les que desencadenen operacions transformacionals com Trasllat d' $\alpha$ . Molt sumàriament, podem dir que les estructures passives queden explicades per la interacció de la teoria Temàtica o Teoria  $\theta$ , la Teoria del Cas i la regla transformacional de Trasllat d' $\alpha$ .

Les frases passives són, com diu Chomsky [2], una manifestació dels mecanismes que tenen les llengües per evitar de focalitzar o per suprimir totalment el "subjecte lògic", tot a complint el requeriment sintàctic que hi hagi un Sintagma Nominal subjecte gramatical, requeriment conegut com el Principi de Projecció Ampliat [3].

En català, com en moltes d'altres llengües, només poden aparèixer amb morfologia passiva els verbs transitius, és a dir els verbs que marquen temàticament una posició de SN objecte [4]. El paper  $\theta$  assignat a l'objecte serà, en el cas menys marcat, el de TEMA. Acceptem que un verb amb morfologia passiva —un PP— no participa en l'assignació de paper  $\theta$  al subjecte, la qual cosa exigeix que aquesta posició aparegui buida en l'estructura-P d'aquestes frases. Així, l'estructura-P d'una frase com (1) seria, detalls apart, (2) [5] [6].

- (1) el president fou assassinat  
 (2)  $[_O[_{SN}e] [_{FLEX}[+Tps] [+CONC] [+past]...]$   
 $[_{SV}[_{V}assassinat] [_{SN}el\ president]]]$

La Teoria  $\theta$  s'interrelaciona en aquestes estructures amb la Teoria del Cas, des del moment que donem per establert com a principi general de la gramàtica (3):

- (3) Un verb o forma verbal qualsevol assigna Cas a un SN que regeix, si i solament si assigna —o parti-

cipa en l'assignació— d'un paper  $\theta$  al subjecte del SV del qual és nucli.

Hem dit que els PPs de les frases passives no participen en l'assignació de paper  $\theta$  al subjecte de la frase. Aleshores tampoc no poden assignar Cas al seu complement. La Teoria del Cas, a més, conté una restricció que rebutja els SNs sense Cas. Es el Filtre del Cas, que queda formulat a (4):

$$(4): \quad * \left[ \begin{array}{l} +trets\ fonètics \\ \text{---} \\ [_{SN} \text{---} Cas] \end{array} \right]$$

Per tal que una estructura com (2) desemboqui en una frase ben formada del català, cal que el SN objecte tingui Cas a l'estructura-S [7]. L'única forma d'aconseguir-ho és desplaçar-lo, mitjançant la regla de Trasllat d' $\alpha$  a la posició de  $[_{SN}e]$ , on quedarà regit per FLEX, constituent que podrà assignar-li Cas Nominatiu [8]. Al lloc d'origen del SN la regla de Trasllat d' $\alpha$  hi deixarà una traça coindexada que permeti la interpretació a la Forma Lògica del SN el president.

Ara podem veure que el requeriment que el verb no assigni un paper  $\theta$  al subjecte i que aquesta posició aparegui buida a l'estructura profunda no és solament un mecanisme per reflectir l'absència de subjecte lògic, sinó que té una justificació intrateòrica molt més forta. Efectivament, dins la Teoria  $\theta$  ens trobem amb el Criteri Temàtic, que podem exposar simplificadament com (5):

- (5) Criteri  $\theta$ :  
 Cada argument porta un i solament un paper  $\theta$  i cada paper  $\theta$  és assignat a un i solament un argument.

Resulta evident aleshores que, si la posició de subjecte hagués tingut assignat un paper  $\theta$ , el trasllat del SN en aquesta posició hauria comportat una violació del Criteri  $\theta$ , ja que hauríem tingut un argument amb dos papers  $\theta$ .

Pel que fa a l'assignació de Cas, se suposa generalment que les categories lèxiques assignadores de Cas són les que porten el tret [-N], és a dir V i P; les categories [+N], A i

N, no poden assignar Cas, i, així, si porten un complement, serà necessària la inserció de la preposició comodi — de en català—. Això explica la diferència entre (6) i (7)-(8):

- (6) assassinar<sub>N</sub> els refugiats
- (7) \*l'assassinat<sub>N</sub> els refugiats
- (8) l'assassinat<sub>N</sub> dels refugiats

Segons això, els PPs, que no assignen Cas però són [+V] —com es demostra, entre altres raons, per la seva pertinença al paradigma morfològic flectiu dels verbs i per l'existència de construccions absolutes com (9)-(11):

- (9) Coneguda la notícia,...
- (10) Morta la cuca, mort el verí
- (11) Home çasat, ase espatllat
- (12) Feta la la llei, feta la trampa

on és evident que no solament el PP funciona com a Predicat, sinó que el seu esquema de subcategorització és idèntic al dels verbs corresponents —no seran ben bé [-N]<sup>[9]</sup>. Són aleshores els PP categories [+N]?

## 1.2. La Passiva Lèxica.

Per poder contestar la pregunta suara formulada cal prendre en consideració unes altres construccions, superficialment molt similars a les frases passives. Considerem una frase com (13):

- (13) el president fou incomprès

L'estructura de (13) és aparentment idèntica a una passiva. Però és evident que hi ha d'haver alguna diferència, com queda clar, ultra per altres raons de tipus més intuïtiu, per la possibilitat de (13') enfront de la agramaticalitat de (1') i, sobre tot, per la agramaticalitat d'una seqüència com (14):

- (13') el president fou un incomprès
- (1') \*el president fou un assassinat
- (14) \*tots incomprengueren el president

La hipòtesi mínima és suposar que incomprès no és una

forma morfològicament relacionada amb un V de la llengua, un PP que apareix per requeriments sintàctics, sinó un Adjectiu, per tant una categoria lèxica [+N,+V]. En aquest sentit, un element lèxic com incomprès no es diferencia d'altres Adjectius com és ara amable, content, famós, etc., el funcionament dels quals queda exemplificat a frases com (15)-(17):

- (15) en Joan és amable
- (16) la Maria va quedar contenta
- (17) m'he assabentat de la famosa història

Es sabut que els As poden dur complements preposicionals, regits o no, tal com demostren (18)-(20) i (21)-(23):

- (18) en Joan és amable amb tothom
- (19) la Maria va quedar contenta amb l'obsequi
- (20) m'he assabentat de la història famosa per l'escàndol
- (21) en Joan està avesat a llevar-se d'hora
- (22) el teu fill sembla espantat pel soroll
- (23) el cop d'estat fou inesperat per a tothom

Pel que fa a (21)-(23), ningú no dubtarà que, malgrat la presència del SP, ens trobem davant d'estructures "adjectives" a efectes sintàctics. Aquestes construccions són les anomenades Passives Lèxiques<sup>[10]</sup>. Independentment del fet que en aquestes frases el SN subjecte hagi sofert un trasllat o no<sup>[11]</sup>, és evident que el SA, pel seu valor [+N], ha de rebre Cas. Aleshores podem suposar que a l'estructura-S, el SN subjecte rep Cas de FLEX i el transmet —juntament amb els trets morfològics patents— a l'Adjectiu Predicat. És evident que, si més no pel que fa a una llengua com el català, quan parlem de Passives Lèxiques estem parlant d'un subtipus de frase atributiva; simplement, amb un significat passiu. Compareu (21)-(23) amb (24)-(26):

- (24) en Joan està malalt de llevar-se tan d'hora
- (25) el teu fill sembla intel·ligent
- (26) el cop d'estat fou violent

de les quals, si deixem de banda el "significat passiu", no





- (d) pro queda exclòs perquè no estaria controlat localment.

Resulta evident, doncs, que cap categoria buida no pot satisfer en aquesta posició els requisits exigits per abocar en una estructura ben formada

Quin és aleshores l'estatus del SPA? Es tracta d'un element opcional, generat al seu lloc a la Base, el SN del qual rep el seu paper  $\theta$  de la preposició per i aquest paper  $\theta$  és similar —o potser fins i tot idèntic— al paper  $\theta$  assignat al SN subjecte pel SV en la frase activa corresponent.

Si la hipòtesi és correcta, hom esperaria, com a conseqüència lògica, dos fets. D'una banda, que el SPA anés introduït sempre per la mateixa preposició —ni que fos merament per una qüestió d'economia a la llengüa—. D'altra banda, el que és més important, que qualsevol frase passiva fos possible sense aquest complement. Però, sorprenentment, ens trobem amb una sèrie d'aparents contraexemples que contradiuen a la vegada totes dues expectatives.

## 2. Els SPAs excepcionals

### 2.1. El problema.

A la Gramàtica Catalana de Fabra de 1956 hi llegim:

Quan amb un verb en la veu passiva s'expressa l'autor de l'acció, es fa per mitjà d'un complement introduït per la preposició per. Ex.: Ha estat mort pels seus mateixos partidaris. La ciutat ha estat presa pels enemics. I, així mateix: Les ciutats preses pels enemics. La bandera portada per un cavaller. La respota feta per vós. Darrera de certs participis, com seguit, precedit, acompanyat, conegut, reconegut, respectat, la designació de l'acció és generalment introduïda amb la preposició de. Ex.: Entrà seguit de tots els seus enemics. Ell és respectat de tothom. [13]

Considerem les dades que forneixen (32)-(37):

- (32) a. \*la conferència fou seguida  
b. la conferència fou seguida d'un col.loqui  
c. ??/\* la conferència fou seguida per un col.loqui
- (33) a. \*el sopar fou precedit  
b. el sopar fou precedit d'un còctel  
c. ??/\* el sopar fou precedit per un còctel
- (34) a. \*la comitiva era precedida  
b. ? la comitiva era precedida del taüt  
c. ??/\* la comitiva era precedida pel taüt  
d. la comitiva anava precedida del taüt
- (35) a. \*la carta és acompanyada  
b. ? la carta és acompanyada d'una fotocòpia de l'expedient  
c. ??/\* la carta és acompanyada per una fotocòpia de l'expedient  
d. la carta va acompanyada d'una fotocòpia de l'expedient
- (36) a. ? el president era conegut  
b. el president era conegut de tothom  
c. ??/\* el president era conegut per tothom
- (37) a. ?? el meu avi era respectat  
b. el meu avi era respectat de tothom  
c. ??/\* el meu avi era respectat dels seus amics  
d. ??/\* el meu avi era respectat per tothom  
e. el meu avi era respectat pels seus amics

Els fets que podem observar en totes aquestes frases són els següents:

- (a) Els PPs seguit, precedit, acompanyat, no poden prescindir mai del complement preposicional. Alguns altres PPs, com conegut i respectat, podrien arribar a constituir frases acceptables sense SP en uns contextos molt marcats i amb ús absolut.
- (b) Totes aquestes construccions mostren una clara preferència pel SN regit per la preposició de.
- (c) Precedit, seguit i acompanyat són més acceptables amb l'au-

xiliar anar, cas en què, a més, es perd completament la noció de passivitat de la frase.<sup>[14]</sup>

(d) En els casos en què el PP pot prescindir del SP, semànticament s'interpreta un "Agent" del tipus per tothom i no pas per algú [-def], com s'interpreta la manca del SPA en qualsevol frase passiva normal.

Costa de creure que es tracti simplement d'una excepció lèxica —d'altra banda tampoc fàcilment explicable— quan els verbs anglesos corresponents a seguir, precedir, etc. han estat remarcats per Emonds<sup>[15]</sup> com a verbs excepcionals que no poden aparèixer sense el SPA (en termes d'Emonds, sense el subjecte profund); els seus exemples són (38):

- (38) a. \*The dinner was preceded
- b. \*The speech was followed
- c. \*Some of the chairs are owned

I d'altra banda, en castellà, si bé l'ús del SPA amb de és considerat arcaic:

- (39) El que a muchos teme, de muchos es temido<sup>[16]</sup>

sembla, però, general en l'actualitat amb verbs com seguir o a-compañar.

I, encara, en determinats dialectes del català, s'admeten construccions similars a (32)-(37) amb altres PPs, principalment de verbs de "creació material", com els que trobem a (40)-(43):

- (40) això és fet meu
- (41) la carta era redactada del Director General
- (42) les tovalles són brodades de la nena
- (43) aquest dibuix és fet teu ?

Aquestes frases vindrien a augmentar els casos de PPs excepcionals.

Hem de concloure de tot això que la forma en què hem donat compte de l'aparició del SPA no és adequada i que aquest sintagma no és totalment opcional en català, a la vegada que tenim més d'una preposició que pot assignar el paper  $\theta$  d'AGENT ?

La hipòtesi que volem presentar aquí és que cal contestar negativament a aquestes preguntes i que les frases "excepcionals" no poden ser considerades passives en el mateix sentit que una frase com (1). Concretament, proposem que es tracta de Passives Lèxiques, dit d'una altra manera, de construccions atributives, i que el SP introduït per la P de no és, efectivament, opcional, sinó subcategoritzat pel PP.

Quins arguments es poden presentar per donar suport en aquesta hipòtesi? A continuació els donarem una ullada.

## 2.2. Arguments a favor de la "Hipòtesi Atributiva".

2.2.1. En primer lloc, sembla evident que, si la preposició de fos equivalent a per a l'hora d'introduir un Agent, seria d'esperar variació lliure o, si més no, una llibertat d'aparició més gran que no pas la que es dona en realitat. I les frases (44) són exemples clars que això no és així:

- (44) a. \*els soldats han estat morts dels guerrillers
- b. \*Josep era criticat dels seus germans
- c. \*l'exposició ha estat inaugurada de l'alcalde

La hipòtesi mínima és que l'aparició està lèxicament determinada. I sabem que les idiosincràcies lèxiques són característiques, normalment, de les Passives Lèxiques<sup>[17]</sup>.

2.2.2. Com ja hem dit més amunt, en els pocs casos en què és possible l'ús absolut del PP —sense SP—, com a (36a) i (37a) o com a (45):

- (45) el meu avi va ser respectat tota la vida

la frase no té la interpretació "...per algú", com en les passives sintàctiques, sinó "...per tothom".

2.2.3. Hi ha raons per creure<sup>[18]</sup> que els papers  $\theta$  que els verbs actius corresponents als PP de les frases passives assignen —o contribueixen a assignar— al seu subjecte i objecte són, en el cas no-marcats, AGENT i TEMA. Però en les construccions que discutim, i sobretot en aquelles no limitades dialectalment, trobem que els papers  $\theta$  dels SNs són LOCATIU, COMITATIU, etc. Això és clar en frases com (34b) o (34d), però fins i tot en

frases com (37b) podem dir que de tothom no és AGENT sinó LOCATIU si prenem en consideració un altre fet. Si admetem que el verb tenir no té un AGENT com a subjecte sinó una mena de LOCATIU 'abstracte' o DESTÍ-HUMA, aleshores podem veure que (37b) es relacionaria semànticament amb (46), mentre que una frase com (47) es relacionaria amb una passiva normal:

(46) tothom li tenia respecte

(47) tothom li feia crítiques

2.2.4. Estretament connectat amb el que acabem de veure, trobem un altre tret. És evident que una de les diferències semàntiques entre frases passives i atributives és que mentre les primeres tenen valor DINÀMIC o NO-ESTATIU, les segones es caracteritzen pel seu valor NO-DINÀMIC o ESTATIU. Les frases que estudiem són estatives. Ho podem comprovar per la impossibilitat d'inserir-hi un adverbi "dinàmic"; comparem (48) amb (49):

(48) la casa ha estat pintada per en Joan dos cops

(49) \*la casa és pintada d'en Joan dos cops

I, també, pel fet que en aquestes frases el predicat no pot aparèixer en forma progressiva, com demostra el contrast entre (50) i (51):

(50) en Ton està essent operat pel millor cirurgià de Barcelona

(51) \*el quadre està essent pintat d'en Tàpies

2.2.5. Les frases passives que violen el principi discursiu de l'empatia<sup>[19]</sup> mostren un grau molt baix d'acceptabilitat:

(52) ??/\* la cançó és cantada per mi

En canvi, en les construccions que comentem poden aparèixer possessius de I i II persona com a suposat Sintagma Agent, tal com veiem a les frases (40) o (43) o a (53):

(53) aquesta caricatura és feta meva

2.2.6. Els Sintagmes Propositionals excepcionals no es poden coordinar amb SPAs "autèntics", tal com veiem a (54):

(54) a. ?? aquesta màquina va ser feta meva i pintada per en Pau

b. \*aquesta màquina va ser feta meva i per en Pau

però, en canvi, tot el SP predicatiu es pot coordinar amb un Predicat Nominal o Atribut.

(55) la coca era de pinyons i feta meva

2.2.7. En relació amb el que acabem de dir, podem veure també que estructures com les que havien estat tractades com a 'output' de la regla d'Elevació del Nus Dret (Reight Node Raising Rule)<sup>[20]</sup> no són possibles si coordinem un SPA "normal" i un SP introduït per de. Una frase com (56) presenta un grau d'acceptabilitat molt baix si la contrastem amb una autèntica passiva com (57):

(56) ?? el tapís serà dibuixat —i després teixit— d'en Miró

(57) el presoner va ser torturat —i després assassinat— pel capità

Una frase indubtablement atributiva és igualment inacceptable, com veiem a (58):

(58) \*en Joan normalment és fidel —però de vegades també infidel— als seus principis

Les frases (56)-(58) també mostren que el SP amb de no és un adjectiu a  $\bar{V}$ , sinó un complement subcategoritzat pel PP.

2.2.8. El mateix mostren les frases que veurem a continuació. En la posició de focus d'una frase clivellada hi pot aparèixer un SP amb valor d'Agent d'una passiva:

(59) és per en Sert que ha estat dissenyat aquest xalet però no un SP complement d'un Atribut:

(60) a. \*és al menjar xinès que no està avesada la Glòria

b. \*és de nedar que no és capaç en Lluís

ni tampoc els SPAs obligatoris excepcionals que estem discutint:

- (61) a. \*és d'en Miró que és fet aquest tapís  
 b. \*era de tothom que era respectat el teu avi

2.2.9. Les frases passives el PP de les quals regeix una oració complement tenen un grau molt baix d'acceptabilitat:

- (62) a. \*fou dit per en Jordi que no aniria a Sitges  
 b. \*va ser declarat per en Ton haver robat els diners

Les construccions que discutim, en canvi, no són tan inacceptables amb una frase subordinada:

- (63) és sabut de tothom que la gasolina s'apujarà

### 2.3. L'status dels SPAs obligatoris.

Tots els arguments que hem vist apunten a una diferenciació molt clara d'aquestes construccions respecte de les passives i cap a la identitat amb les atributives, de manera que la nostra hipòtesi queda confirmada.

Així, el PP no serà una categoria neutralitzada [+V], sinó que tindrà, com qualsevol projecció de A, els trets [+N,+V], independentment del fet que al lexicó hi hagi o no un verb corresponent.

No es tracta, doncs, de Sintagmes Preposicionals Agents excepcionals, sinó de complements del PP dins  $\bar{V}$  subcategoritzats ja des del lexicó.

El SN no rep el seu paper  $\theta$  de la P sinó del V o en tot cas<sup>[21]</sup> composicionalment del V i la P. Aquest paper  $\theta$  no serà, en la gran majoria dels casos, AGENT, sinó més aviat qualsevol altre relacionat amb una idea—àmplia— de 'LOCACIÓ'.

### 2.4. La preposició.

El que queda per aclarir és el tractament de la preposició d'aquests SPs. Tenim diverses possibilitats. En primer lloc, podem suposar que es tracta d'una P regida pel V, com en el cas d'altres complements preposicionals. Però aquesta hipòtesi planteja dues menes de problemes. El primer és de tipus molt intuï-

tiu: resulta si més no curiós que que en frases com (43d) dos arguments amb papers  $\theta$  molt similars tinguin estructures sintàctiques tan diferents. Però hi ha un problema tècnic més important: en els casos que els PPs que comentem tenen una contrapartida verbal, esperariem que el V subcategoritzés també un SP, i no és així, ja que normalment es tracta de verbs transitius.

La segona possibilitat és suposar que no es tracta d'una P generada a la Base, sinó d'un element comodí assignador de Cas, per tal com el tret [+N] no li permet al PP d'assignar Cas al SN que regeix. Stowell (1981) ha suggerit que els PPs de les frases passives no poden assignar Cas, però tampoc no provoquen la inserció de la preposició comodí. En aquesta línia, podem dir que en els casos que hem estudiat sí que la provoquen, per tal com tenen els trets [+N,+V].

Aquesta hipòtesi sembla, doncs, molt més plausible. A més, hem de tenir present que de fet la preposició de ja té en català la funció d'assignador de Cas, com veiem en estructures com (64)—similars a (8)—:

- (64) l'assassinat de la guerrillera

### 3. Conclusions

Hem vist que les frases passives excepcionals, que contenen SPAs obligatoris amb de, aparents contraexemples a la forma en què podem donar compte d'aquest constituent a la TRL, no són en realitat passives sintàctiques. Es tracta d'un subtipus de frases atributives, de l'estructura i propietats de les quals donen compte, però; els mateixos principis de la teoria: els trets lèxics, la Teoria  $\theta$  i la Teoria del Cas, bàsicament.

Si anem més enllà i assumim —com han fet Burzio (1981) i Stowell(1981) entre altres— que el verb ésser és un V d'elevació de SN (de Raising), aleshores tindrem estructures similars per a les passives i les atributives, incloses les frases discutides aquí, amb la diferència tal volta que el V ésser no formarà mai un constituent amb el PP si aquest té el tret [+N]. En tots dos casos, però, la posició de subjecte se-



ria temàticament no-marcada. L'exploració d'aquest paral·lelisme és ja, però, tema al qual aquest treball no pot donar cabuda.

## NOTES

\* Vull fer constar el meu agraïment als col·legues del Departament de Filologia Hispànica de la U.A.B., especialment a Gemma Rigau i Josep Maria Brucart, per la discussió sobre algunes qüestions d'aquest treball. La responsabilitat de les possibles deficiències i errors que hom pugui trobar-hi és només meva, no cal dir-ho.

Part d'aquest treball fou llegida al I Col·loqui Internacional de Lingüística Teòrica i Llengües Romàniques (Sitges, juny de 1983).

[1] L'única suposició que fem aquí és que les estructures sobre les quals actua el component transformacional s'ajusten a alguna versió de la Teoria  $\bar{X}$ . Per a una discussió de la problemàtica de la Base vid. Stowell (1981).

[2] Chomsky (1981), pàg. 121.

[3] Chomsky (1982), pàg. 10.

[4] Considerem la impossibilitat de seqüències com (i), les corresponents de les quals són frases perfectament normals en anglès o alemany, com veiem a (ii):

- (i) a. \*la Maria fou donada un regal pels seus pares
- b. \*aquest llit ha estat dormit dins
- c. \*fou ballat

- (ii) a. Mary was given a present by her parents
- b. the bed was slept in
- c. es wurde getanzt

[5] [e] és el símbol emprat per designar una categoria buida qualsevol, independentment de les seves propietats sintàc-

tico-semàntiques.

[6] Adoptem una versió "estàndard" sobre la naturalesa de FLEX.

[7] O es 'comprovi' el seu Cas a l'estructura-S. No entrarem en aquesta qüestió ni en demostrar —puix ha estat fet a bastiment— que aquesta operació ha de tenir lloc en aquest nivell.

[8] El fet que una frase com

(i) fou assassinat el president

sigui bona en català és degut a les propietats del paràmetre de les llengües de subjecte nul, que permeten la postposició del subjecte.

[9] És tradicional el reconeixement del paral·lelisme entre PPs i As i la denominació del Participi "forma nominal del verb".

[10] Vid. principalment Wasow (1977) i Chomsky (1981).

[11] Vid. paràgraf 3 infra.

[12] Per a una història de la desaparició d'aquestes operacions vid. Newmeyer (1980) i J.M. Brucart T.D. en curs d'elaboració.

[13] Pàg. 90.

[14] No és el moment ara de justificar la caracterització d'anar com a auxiliar; en tot cas, el problema no afecta la nostra argumentació.

[15] Emonds (1976) pàg. 74.

[16] Esbozo, pàg. 378.



- [17] Vid. Wasow, pàg. 331.
- [18] Vid. A. Bartra T.D. en curs d'elaboració
- [19] Vid. Kuno (1972) i Kaburaki (1977).
- [20] Vid. Postal (1974) i Rizzi (1982), entre d'altres.
- [21] Vid. 2.4.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- BURZIO, Luigi (1981), Intransitive Verbs and Italian Auxiliaries. Tesi Doctoral, M.I.T.
- CHOMSKY, Noam (1981), Lectures on Government and Binding. Dordrecht, Foris.
- CHOMSKY, Noam (1982), Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding. Cambridge, Mass. The M.I.T. Press.
- EMONDS, Joseph (1976), A transformational approach to English syntax. New York, academic Press.
- Esbozo=, Vid. R.A.E.
- FABRA, Pompeu (1956), Gramàtica catalana. Barcelona, Teide.
- KUNO, Susumu (1972), "Functional Sentence Perspective: a Case Study from Japanese and English", Linguistic Inquiry, 3:269-320.
- KUNO, Susumu & Etsuko KABURAKI (1977), "Empathy and Syntax", Linguistic Inquiry, 8:627-672.
- NEWMYER, Frederick J., (1980), Linguistic Theory in America. New York, Academic Press.
- POSTAL, Paul M., (1974), On Raising. Cambridge, Mass. The M.I.T. Press.
- R.A.E. (1974), Esbozo de una nueva gramática de la lengua española. Madrid. Espasa Calpe.

- RIZZI, Luigi, (1982) "A restructuring rule" in Issues in Italian Syntax. Dordrecht, Foris.
- STOWELL, Timothy Angus (1981) Origins of Phrase Structure. Tesi Doctoral M.I.T.
- WASOW, Thomas, (1977), "Transformations and the Lexicon" in Culicover, Wasow & Akmajian (eds.) Formal Syntax. New York, Academic Press. pàgs.327-360.

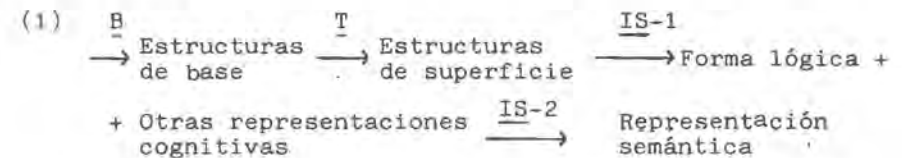
## SOBRE EL CARÁCTER ANAFÓRICO DEL FENÓMENO DE VACIADO\*

José M. Brucart

Universitat Autònoma de Barcelona

### 0. Reglas de la oración y reglas del discurso

En su revisión de la teoría estándar ampliada de la GGT, Chomsky (1976, pág. 195-196) presenta el siguiente diseño de modelo gramatical<sup>1</sup>:



La novedad más importante de (1) con respecto a propuestas anteriores es la forma escindida que adopta el componente semántico<sup>2</sup>. Las reglas interpretativas que lo forman quedan agrupadas en dos subconjuntos sucesivos, lo que da lugar a la aparición de un nivel intermedio entre la Estructura S y la Representación semántica propiamente dicha, denominado Forma lógica:

"I will understand LF to incorporate whatever features of sentence structure (1) enter directly into semantic in

terpretation of sentences and (2) are strictly determined by properties of (sentence) grammar". (Chomsky 1976, pág. 165-166).

Siguiendo una tradición no interrumpida por la GGT, el límite superior de descripción sintáctica queda fijado en la oración. Sin embargo, el modelo esbozado en (1) ofrece la innovación de reservar un espacio para el tratamiento de fenómenos semánticos que quedaban al margen en formulaciones anteriores de Chomsky: por primera vez se vislumbra la posibilidad de dar cabida, bien que de forma un tanto periférica, a factores de tipo pragmático y discursivo. La ampliación que representa (1), sin embargo, no ha llevado aparejado el estudio de un abanico más extenso de fenómenos. En la mayoría de los trabajos realizados en el marco teórico de la TEAR (Teoría estándar ampliada revisada) se ha prescindido de la segunda parte del componente semántico que se sugiere en el esquema comentado, dando implícitamente por supuesta la suficiencia del nivel FL como representación final del componente semántico.

Uno de los intentos más sobresalientes de aprovechar las potencialidades que presenta la distinción de dos subcomponentes semánticos sucesivos es el trabajo de Williams (1977). En este artículo se plantea el especial comportamiento de algunos fenómenos de elisión, que ya había sido notado por Ross (1967) y Hankamer (1971). Mientras que transformaciones como Elisión Comparativa y Vaciado (Gapping) obedecen a las restricciones que operan sobre las reglas de movimiento, la de Elisión de SV<sup>3</sup> no cumple alguna de ellas, como la Restricción del SN complejo:

- (2) (a) \*Luis hace crucigramas y tengo la seguridad de que Pedro jeroglíficos.  
(b) Luis quiere que María venga, pero tengo la seguridad de que ella no puede.

Para explicar este dispar comportamiento de los fenómenos de elisión, Hankamer (1971) establece una distinción entre las reglas que operan dentro de las fronteras de la oración (que cumplen las restricciones de Ross 1967), como Vaciado, y las

que, por aplicarse en un ámbito más amplio (el discurso), no están sometidas a ese tipo de limitaciones. Elisión de SV sería un representante de este último caso. En efecto, parece claro que Elisión de SV puede aplicarse sobrepasando los límites oracionales, mientras que los ejemplos supraoracionales de Vaciado son mucho menos habituales:

- (3) (a) A. ¿Crees que Juan acabará la tesis en julio?  
B. Me parece que no podrá.  
(b) A. ¿Estaba haciendo Luis crucigramas?  
B. \*No; Pedro jeroglíficos.

La introducción de reglas del discurso en el modelo transformacional anterior a 1975 suponía una ampliación teórica importante. Hankamer no precisa el lugar que este tipo de operaciones ocuparía en el mecanismo transformacional ni se preocupa de ofrecer un esbozo del modelo ampliado que propone como opción alternativa. La revisión de 1975 da cabida por vez primera a estos fenómenos y les otorga una localización en el constructo gramatical: cualquier fenómeno que sobrepase los límites oracionales deberá incluirse dentro de la segunda parte del componente semántico interpretativo. El ya citado trabajo de Williams parte de este supuesto y lo aplica a los casos de elisión<sup>4</sup>:

"I wish to propose that discourse rules apply exclusively to the logical forms provided by Sentence Grammar. That is, logical form is the only level of representation provided by Sentence Grammar that is relevant to the rules of Discourse Grammar. (...) All rules of Discourse Grammar apply after rules of Sentence Grammar". (Williams 1977, pág. 106).

### 1. Vaciado como fenómeno oracional

En la clasificación propuesta por Williams, Vaciado tiene un ámbito oracional y por tanto debe ser tratado en el componente semántico que da lugar al nivel de la Forma lógica. Las dos características que lo distinguen de los casos de elisión

de ámbito discursivo (como Elisión de SV) son:

- a) su sometimiento a las restricciones propuestas por Ross (1967).
- b) la necesidad de que el antecedente esté en una oración coordinada con la que presenta la elisión y, consiguientemente, la dificultad de que Vaciado aparezca entre dos oraciones independientes.

La validez del primer argumento presupone la consideración de los principios de Ross como fenómenos de estricto ámbito oracional. Al igual que a la Restricción del SN complejo (ejemplificado en (2 a)), Vaciado es sensible también a la Restricción de estructura coordinada y a la Restricción de sujeto oracional, como muestran (4) y (5), respectivamente (el material entre claudátores es el sometido a vaciado):

- (4) (a) \*Pedro compuso un soneto y Luis [compuso] y recitó una lira. (cf. Hankamer 1971, pág. 20)
- (b) \*Pedro compuso sonetos y líras y Luis [compuso sonetos y] estancias. (cf. Neijt 1979, pág. 23)
- (5) \*Pedro compuso un soneto y es increíble que Luis [compusiera] una lira.

Más discutido parece el segundo argumento de Williams (1977): mientras que Neijt (1979, pág. 37) y Koster (1978, pág. 104) consideran que, en efecto, Vaciado es un fenómeno estrictamente oracional, Hankamer-Sag (1976) y Piera (1979) parecen sugerir su carácter discursivo. Este último aporta el siguiente ejemplo de Vaciado interoracional:

- (6) A. Julia se ha comprado un reloj (cf. Piera 1979, pág. 29).
- B. Ya lo sé, y su amiga unas gafas nuevas.

Sin embargo, creemos con Neijt (1979) que (6) recoge un caso de coordinación encubierta (con la interposición de un inciso parentético)<sup>5</sup>. Es muy significativo que los ejemplos interoracionales de Vaciado queden limitados a situaciones similares a las de (6).

Podría pensarse que la agramaticalidad de (3 b) se debe a que es imposible coordinar por Vaciado una oración negativa con otra afirmativa:

- (7) (a) \*Luis no estaba haciendo crucigramas } pero y  
Pedro jeroglíficos.
- (b) \*Marisa ama a Pedro } pero y Maribel no a Juan.

La imposibilidad de que por este procedimiento se unan oraciones con diferente operador de polaridad debería ser una condición que se contrastara en la FL, tras la aplicación de la regla que eleva a la izquierda el operador negativo para otorgarle su ámbito oracional (cf. Kayne 1981 y Rizzi 1982). Si Vaciado fuera un fenómeno del discurso, debería ser tratado mediante una regla IS-2 que estaría ordenada después del desplazamiento de la negación y más allá del nivel FL. Pero la condición de identidad del operador veritativo que han de cumplir los casos de Vaciado no hace más que indicar la íntima relación que debe existir entre los dos conjuntos que obligatoriamente deben estar presentes. Si Vaciado tuviera ámbito discursivo, sería de esperar que la interdependencia entre los dos miembros de la coordinación no fuera tan estricta. Hay que señalar, además, que la restricción comentada sobre los operadores veritativos diferencia nítidamente los casos de Vaciado de los demás tipos de coordinación, así como de los de Elisión de SV. Como ya se ha mostrado en los ejemplos de la nota (3), este último fenómeno admite sin problemas la coordinación de una oración afirmativa con otra negativa. Si Elisión de SV, que está tratada en todos los trabajos comentados como fenómeno discursivo, no precisa de una restricción de este tipo, es de suponer que tal requisito en Vaciado obedezca a factores estrictamente oracionales<sup>6</sup>.

Otro argumento aportado en la bibliografía sobre el tema para proponer el carácter discursivo de Vaciado se basa en su compleja formulación en los modelos anteriores que admitían transformaciones de elisión. El problema fundamental estriba

en que tanto el material elidido (que ha de incluir el V del segundo conjunto de la coordinación) como el material residual del SV que aparece a la derecha del "hueco" han de formularse por medio de una variable, ya que Vaciado sólo requiere la elisión del verbo repetido y la presencia de, por lo menos, un complemento del predicado:

- (8) (a) Luis compró un vestido para María y Paco unos pantalones para Julia.  
 (b) Luis compró un vestido para María y Paco para Julia.  
 (c) \*Luis compró un vestido para María y Paco [compró un vestido para María].

Además, el complemento residual (o los complementos residuales, si hay varios) no puede ser léxicamente idéntico al del conjunto anterior:

- (9) \*Luis compró un vestido para María y Paco un vestido para María.

La segunda oración ha de tener, por otra parte, la misma estructura de complementación que la primera:

- (10) \*Luis compró un vestido para María y Paco [compró un vestido] en Hong-Kong.

Todas estas características contribuyen a hacer excepcionalmente prolija la descripción estructural de esta regla<sup>7</sup>. Así, por ejemplo, Sag (1976, pág 212) propone el siguiente esquema:

- (11)
- $$W_3 - [S \ X^2 \ -W_1 - [X^2] * -W_2] - \left\{ \begin{array}{l} \text{and} \\ \text{or} \end{array} \right\} - [S \ X^2 \ -W_1 - [X^2] * -W_2] - W_4$$
- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ∅ | 9 | ∅  | 11 |

Por si no bastara con la complejidad de (11), la regla debería completarse con toda una serie de condiciones adicionales del tipo de las ya sugeridas anteriormente.

No es de extrañar, pues, que la compleja interacción de factores que han de concurrir en la descripción de esta transformación hayan convertido a Vaciado en un fenómeno "sospecho so" de tener un ámbito más amplio que el puramente oracional. En el resto del trabajo, intentaremos demostrar la posibilidad de otorgar un tratamiento adecuado a este fenómeno desde una perspectiva oracional, utilizando para ello el marco del modelo RL (Rección y Ligamiento) desarrollado en Chomsky (1981).

## 2. Hacia un enfoque interpretativo de Vaciado: algunas cuestiones teóricas

Independientemente de su carácter oracional, es muy probable que sobre Vaciado actúen algunos principios generales del discurso. Así, por ejemplo, la malformación de la secuencia (9) podría tener su explicación en el mecanismo sugerido en Chomsky (1981, pág 227, n. 45), según el cual hay una tendencia general a evitar la repetición de expresiones referenciales si las condiciones del discurso lo permiten. Estos principios generales no son exclusivos de un determinado fenómeno, sino que según Chomsky

"constitute a part of a distinct language faculty, or at least, are specific realizations in the language faculty of much more general principles involving "least effort" and temporal sequence".

Principios de este tipo explicarían asimismo la inacceptabilidad de secuencias como (12), estructuralmente correctas:

- (12) ?? El niño que fue atropellado en la N-II fue atropellado en la N-II.

Tal vez una de las causas determinantes del olvido a que ha sido sometido el fenómeno de Vaciado en la TEAR haya radicado en el énfasis que se ha puesto en conseguir una descripción satisfactoria de la regla transformacional sin atender de forma prioritaria a la representación configuracional de las oraciones que presentan este tipo de elisión. Es posible,



por lo menos a priori, que la retahíla de variables que concurren en la descripción estructural recogida en (11) no refleje más que de forma muy tenue los principios que rigen Vaciado. Es asimismo posible que una buena parte de las "caprichosas" condiciones que deberían añadirse a esta transformación se derivan de la interacción de las distintas subteorías de la gramática. En el modelo estándar de la GGT, los procesos de Vaciado se trataban como resultado de una transformación que elidía de terminados constituyentes del SV de una oración coordinada con otra en la que estaban explícitas las unidades suprimidas en aquélla. En el actual desarrollo de la GGT ya no es posible recurrir a estos procesos transformacionales: el "hueco" que resultaba de la elisión de unidades léxicas plenas aparece ahora ya en la estructura profunda de la oración. El refinamiento y desarrollo de las distintas partes de la gramática ha permitido la identificación y diferenciación de diversos tipos de categorías vacías: de las "estructuras vacías  $\Delta$ " de Wasow (1972, 1979) y Williams (1977) se ha pasado a una compleja tipología de categorías vacías (PRO, huellas de SN, variables, pro ...) en Chomsky (1981, 1982) y Aoun (1981). La primera tarea que se plantea al tratar los casos de Vaciado es, pues, la de identificar el tipo de categoría vacía que aparece en estas construcciones<sup>8</sup>. Desde el principio cabe descartar la posibilidad de que se trate de una huella: no ha habido aplicación previa de traslado de  $\alpha$ . No tendría sentido pensar que (13 b) deriva de (13 a), ya que, dejando aparte otras consideraciones, volvería a plantearse el problema de la naturaleza de [<sub>v</sub> e] en (13 a):

- (13) (a) Luis [<sub>v</sub> e] manzanas y María comió peras.  
 (b) Luis [<sub>v</sub> comió] manzanas y María [<sub>v</sub> e] peras.

Tampoco puede tratarse de una variable, ya que ni existe dentro de su  $\bar{O}$  un operador en posición no argumental que la pueda ligar ni la categoría vacía (de índole verbal) podría recibir Caso en la configuración en que aparece (v. infra).

Por lo tanto, los candidatos más adecuados para rellenar el hueco de (13 b) parecen ser PRO o pro. Las diferencias y si

militudes que existen entre ambos pueden resumirse así (cf. Chomsky, 1982):

- (14) (a) PRO es una anáfora pronominal vacía que ocupa una posición no regida (y por tanto no tiene Caso). Como anáfora, carece de referencia independiente. La relación antecedente-PRO queda sometida a la teoría del control y no sigue el Principio de subyacencia. Como pronominal, posee rasgos gramaticales (género, número y persona) y no forma cadena temática con su antecedente, ya que PRO es un argumento con papel temático independiente.  
 (b) pro es un pronominal vacío que ocupa una posición regida (y por lo tanto tiene Caso). En su calidad de pronominal tiene rasgos gramaticales (género, número y persona) y referencia independiente.

De la contrastación de ambas categorías vacías se deduce que su diferencia primordial viene dada por la teoría del Caso. PRO es una unidad no regida y por tanto desprovista de Caso, mientras que pro recibe Caso de su categoría rectora. Conviene, no obstante, establecer una distinción básica entre la teoría de la rección y la del Caso. La existencia de una relación de rección entre la categoría asignadora y la receptora es condición necesaria para que aquélla pueda otorgar a esta última Caso estructural, pero no todas las categorías regidas reciben Caso<sup>9</sup>. De hecho, las categorías que asignan Caso a través de rección (según la teoría de Chomsky, 1981) son solamente V, P y CONC<sup>10</sup>, mientras que la única categoría que puede recibirlo es SN (y eventualmente SA). Si interpretamos  $\bar{O}$  como una categoría endocéntrica cuyo núcleo es FLEX, no es difícil explicar la presencia de CONC dentro de las unidades que ejercen rección: la relación de FLEX (de la que forma parte CONC) con el SN sujeto queda así configurada como un caso de dependencia entre el núcleo de una construcción y sus complementos. En este contexto, la existencia de rección es una circunstan-

cia habitual. Sin embargo, a nosotros nos interesa aquí la relación que pueda existir entre FLEX y el SV predicado de la oración. De hecho, no hay impedimento en las definiciones recogidas anteriormente (cf. nota 9) para considerar a SV como una categoría regida por FLEX si analizamos esta última como un caso particular de unidad  $X^0$ . Supongamos, pues, que FLEX rige al SV de la oración, de modo que tanto el sujeto como el predicado son complementos de esta categoría. Este desarrollo de la teoría de la rección aporta una primera ventaja de índole intrateórica: el funcionamiento de FLEX como núcleo de Q y su papel de rector de SN y SV contribuye a clarificar el mecanismo aparentemente asimétrico que asigna Caso al sujeto oracional. La teoría de la rección queda, por otra parte, formulada como una relación de índole puramente configuracional entre el núcleo de una construcción y todos sus complementos.

Sin embargo, que SV sea una categoría regida no supone, como ya hemos visto, que deba estar provista de Caso. De hecho, la teoría del Caso afecta solamente a determinados constituyentes nominales (y, eventualmente, adjetivos):

"In surface structure, verbal constructions differ from nominal and adjectival constructions in form. I assume that the reasons derive from Case theory". (Chomsky 1981, p. 49)

Por lo tanto, SV (cuyo núcleo es V) será una categoría regida por FLEX, pero ésta no le asignará Caso. Si aceptamos este enfoque, el dilema entre PRO y pro parece irresoluble: dado que en (13 b) la unidad vacía es el núcleo del SV y como en nuestra teoría SV es una categoría regida, pero no dotada de Caso, ninguno de los dos candidatos parece cumplir satisfactoriamente las condiciones que impone Vaciado. En esquema, podríamos decir que la situación es la siguiente:

(15)	(a)	<u>SV</u>	(b)	<u>PRO</u>	(c)	<u>pro</u>
		[+Rección]		[-Rección]		[+Rección]
		[-Caso]		[-Caso]		[+Caso]

Aunque podría proponerse el incremento o la modificación

de las unidades vacías consideradas hasta ahora en la teoría RL a fin de adecuarlas a esta nueva situación, no nos parece ésta la mejor solución al problema. El de las categorías vacías es uno de los aspectos más estudiados en la actual teoría de la GGT, hasta tal punto que parece difícil ampliar el repertorio de este tipo de unidades manteniendo el marco teórico fundamental. En lo que resta de trabajo, por tanto, intentaremos argumentar en favor de una de las opciones representadas anteriormente y superar el dilema que aparentemente tenemos planteado.

### 3. Los "restos" de Vaciado

Como ya se ha señalado en (8), una de las características más descolantes de Vaciado es la obligada aparición de un "resto" del SV parcialmente elidido:

- (16) (a) Luis donó su libro de aventuras y Pedro su diccionario.  
 (b) Luis le dio el libro a María y Pedro a Julia.  
 (c) Luis estudia medicina en la Autónoma y María económicas en la Central.  
 (d) Luis estudia medicina en la Autónoma y María en la Central.  
 (e) Luis fue auxiliado por la policía y María curada por unos vecinos.

Las distintas posibilidades que muestran las oraciones de (16) ponen de manifiesto que el ámbito primordial de Vaciado es el SV. Dentro de esta categoría es el núcleo el único elemento fijo. Todos los demás complementos pueden aparecer elididos también siempre que quede al menos uno como "resto". Como señala Hankamer (1973, p. 18), el material vaciado ha de ser una expansión máxima o una serie de ellas (lo que equivale a decir que los "restos" también han de serlo):

- (17) (a) \*Luis le dio el billete a María y Pedro [le dio el billete a] Julia.

- (b) \*María pagó el billete de Luis y Paco [pagó el billete] de Pedro.

En (17), los restos son expansiones máximas, pero el material vaciado contiene partes de constituyentes mayores: la preposición de Julia en el primer caso y la secuencia el billete del SN complemento directo en el segundo.

Por otra parte, las oraciones de Vaciado quedan sometidas a la Condición de No Ambigüedad de Hankamer (1973, §3.3.1):

"Any application of Gapping which would yield an output - structure identical to a structure by Gapping from another source, but with the "gap" at the left extremity, is disallowed".

Un ejemplo de esta restricción sería la oración de (17 - bis), que no puede interpretarse como un caso de Vaciado:

- (17 bis) \*La incomunicación originó el caos en la ciudad y el aislamiento [originó el caos] en las zonas rurales.

En algunos casos (cf. Sag 1976, p. 223), el material elidido no forma aparentemente una secuencia lineal:

- (18) Barcelona eligió senador a Valls en las elecciones de 1919 y Tarragona [eligió senador] a Montnegre [en las elecciones de 1919].

Cualquier enfoque interpretativo de Vaciado debe explicar en primer lugar la posibilidad de que el SV pueda tener un núcleo vacío. Supongamos que esa categoría sea PRO. El problema que aparece inmediatamente es el de restringir el uso de esta unidad a los casos en que ello sea gramatical. Es decir, se trata de discriminar (19 b) de (19 a):

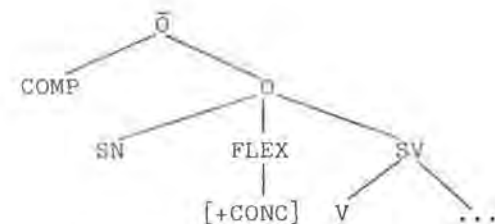
- (19) (a) \*Luis juega al fútbol y Pedro [<sub>SV</sub> PRO].  
 (b) Luis juega al fútbol y Pedro [<sub>SV</sub> PRO al balónmano].

La agramaticalidad de (19 a) queda satisfactoriamente explicada en el enfoque esbozado en §2: la anáfora pronominal

vacía ocupa una posición regida (SV) y, por tanto, queda violada la conjunción de los principios A y B de la teoría del -ligamiento, que configura a PRO como una entidad sin categoría regente. En apariencia, el mismo criterio debería dictaminar la agramaticalidad de (19 b): aunque en el SV hay un resto léxicamente pleno, la categoría PRO sigue ocupando la posición del núcleo del predicado. Fijémonos, no obstante, en que la obligatoria presencia de algún complemento en el SV afecta directamente al carácter de PRO<sup>11</sup>.

Una lectura atenta de los principios que definen el concepto de rección (cf. Chomsky 1981, p. 250) ofrece una solución al dilema: en la segunda de las condiciones de la definición aludida se señala que si una proyección máxima domina al elemento regido, esa misma expansión debe dominar a la categoría rectora X<sup>0</sup>. La situación que aquí se nos plantea es la de (20):

(20)



En (20), FLEX y SV comparten la misma proyección máxima O. En otras palabras, no hay una expansión máxima que domine a SV y que no domine a FLEX. Por lo tanto, el nudo SV está regido por FLEX. Pero esta relación no se extiende a V, ya que esta categoría está dominada por una proyección máxima (SV) - que no domina a FLEX. La noción intuitiva, que queda debidamente recogida en Chomsky (1981, p. 164), es la de que las proyecciones máximas (O, SN, SV, SP y SA) son "barreras" absolutas a la rección<sup>12</sup>. La realización de V como PRO en tal situación no constituye, por lo tanto, una violación de los principios de la teoría del ligamiento que caracterizan a PRO como anáfora pronominal no regida. El contraste entre las dos secuencias de (19) queda correctamente explicado si asumimos que la categoría regida SV puede dominar un núcleo léxicamente vacío PRO, pero sólo con la condición de que alguno de sus



complementos tenga realización léxica plena. En resumen, se trata de prohibir que todo el constituyente SV pueda ser representado por categorías vacías, ya que en ese caso PRO ocuparía una posición regida. En (19 b), sin embargo, PRO no es la única realización de SV. La existencia de un complemento léxicamente pleno hace posible la presencia de PRO como núcleo del predicado (nótese que en (19 b) PRO es la realización de V, no de SV). Aunque ha sido implícitamente adoptado en la mayoría de los trabajos de investigación, la solución apuntada supone la formulación de un principio de maximalización de las categorías vacías:

(21) ... [ $X^n$  [ $X^o$  e] ] ...

Si una categoría vacía e ocupa el núcleo  $X^o$  de una proyección  $X^n$  y  $X^n$  no tiene ningún complemento léxico, e debe cumplir los requisitos de  $X^n$ .

En el caso que nos ocupa,  $X^n = \text{SV}$  y e = PRO. En (19 a), la categoría vacía no puede cumplir uno de los requisitos de SV (ser una categoría regida). En (19 b), sin embargo, la presencia de un complemento léxico de  $X^n$  libera a PRO de este requisito, por lo que la oración es gramatical.

Cabe plantearse ahora el problema de la asignación de Caso al "resto" de una oración como (??):

(22) El Papa cenó salmón y el Rey lubina.

No parece éste un problema de difícil resolución: como núcleo del SV que es, PRO actúa a todos los efectos como un verbo léxicamente vacío y, por tanto, puede asignar Caso. De hecho, en Chomsky (1981) se identifica a CONC, el elemento flexivo que asigna Caso nominativo al sujeto, con PRO<sup>13</sup>. Así pues, en (22) la anáfora pronominal (tal vez sería más adecuado hablar en estos casos de "anáfora proverbial") asignaría Caso objetivo al complemento directo presente. En apariencia, la posibilidad de que PRO aparezca como núcleo de proyecciones máximas regidas acompañado de otros complementos con realización léxica altera el funcionamiento que a esta categoría

se le había otorgado en los sintagmas nominales. Sin embargo, la idea desarrollada para los casos de Vaciado parece tener también aplicación en sintagmas nominales regidos:

- (23) (a) No me refiero a ese niño, sino al PRO que viste ayer.  
 (b) Tu coche y el PRO de Juan han obtenido el primer premio ex-aequo.

En estos contextos, la expansión máxima que domina a PRO (SN) se halla en posición regida: piénsese por ejemplo que en (23 b) la primera parte de la coordinación debe estar regida, pues de lo contrario se violaría el Filtro de Caso. Por lo tanto, la segunda parte de la coordinación también debe estar lo. Aunque excede del objetivo de este trabajo, no parece difícil a priori discriminar los casos agramaticales mediante la aplicación de la teoría del ligamiento, la del Caso o por medio de reglas fonéticas que impidan configuraciones como las de (23 b):

(23 b) \* [SN el PRO] no me gusta.

#### 4. La naturaleza de los complementos elididos: ¿una historia con varios finales?

En los ejemplos inmediatamente anteriores de Vaciado era el V el único constituyente elidido. Pero como ya se ha mostrado en (16) y (18) cualquier otro complemento del SV puede elidirse junto al núcleo, con la sola condición de que al menos uno de ellos permanezca. Este fenómeno también encuentra paralelismo en estructuras nominales:

(24) El hijo mayor de María y el [PRO]<sub>N</sub> de Luisa van juntos al Instituto.

El hueco que aparece en el SN coordinado de (24) no afecta solamente al núcleo de la construcción, sino también a uno de sus complementos. Dada la semejanza que presenta este fenómeno con el Vaciado verbal, Jackendoff (1971) lo denomina N-Gapping (Vaciado de N). En efecto, en el ejemplo (25) la cate

goría vacía no acoge solamente al verbo, sino también al complemento directo elidido:

(25) Luis escribió una carta a Julia y Pedro [<sub>SV</sub> PRO a María].

La alternativa que se presenta en estos casos es la de otorgar representación categorial independiente al complemento elidido o considerar a PRO como representante único de la secuencia V-SN. La cuestión tiene trascendencia, ya que de su resolución en uno u otro sentido se derivarán efectos contrapuestos en las diferentes subteorías de la gramática: por una parte, si nos decidimos a dar al SV que figura entre claudatos una estructura como la de (25 a),

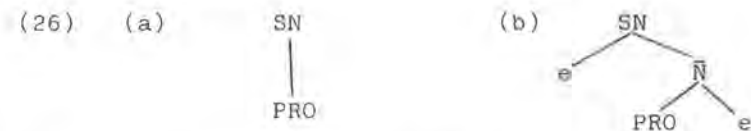
(25 a) [<sub>SV</sub> [<sub>V</sub> PRO] [<sub>SN</sub> e] [<sub>SP</sub> a María] ]

se nos plantea de inmediato la cuestión de decidir qué tipo de categoría vacía es la adecuada para el SN complemento directo. En virtud de la teoría de la rección, ésta es una posición regida por el núcleo del SV y, por lo tanto, dotada de Caso. La única categoría que puede aparecer en ese contexto es pro, ya que por los mismos motivos aducidos anteriormente para el verbo cabe descartar la posibilidad de que se trate de una huella o de una variable. Como pronominal puro que es, pro debe estar sometido al principio B de la teoría del ligamiento. Dado que su antecedente ha de encontrarse en una oración coordinada distinta de la que presenta el hueco, no puede haber en este caso violación del principio B, ya que este pronominal siempre estará libre en su categoría rectora. El problema que plantea este enfoque de la estructura de (25 a) es la necesidad de limitar la aparición de esta categoría vacía a los casos estrictamente necesarios.

La otra opción consiste en proponer una sola categoría vacía para todo el hueco. Dado que el núcleo del material elidido siempre será el verbo, parece correcto tratar todas las unidades vaciadas como casos de PRO. Esta opción también plantea problemas importantes (fundamentalmente en la teoría temática), pero en esencia es idéntica a la adoptada comúnmen-

te en los casos de sintagmas nominales. En efecto, la categoría vacía presente en la posición de sujeto de la oración subordinada en (26) ha recibido siempre el análisis de (26 a), no el de (26 b), que recogería de forma más detallada la estructura del SN controlado (omitimos la identificación de las categorías vacías e):

(26) [<sub>SN<sub>i</sub></sub> la hija del vecino] quiere [<sub>O</sub> PRO<sub>i</sub> visitar a Antonio].



En los párrafos que siguen intentaremos desarrollar estas ideas de forma independiente.

#### 4.1. Los complementos elididos como categorías independientes: la opción de pro.

En una de sus referencias a la categoría vacía pro, Chomsky (1982, p. 85) afirma que "in the core cases, pro appears only as a subject of a sentence with AGR in a pro-drop language". De hecho, esta categoría aparece como una opción para explicar casos como el de (27), propio de las lenguas que forman el parámetro del sujeto nulo (como el español):

(27) [<sub>SN</sub> e] bailó toda la noche.

En el enfoque de Chomsky (1981), se proponía (siguiendo una sugerencia de Jaeggli 1981) identificar el sujeto vacío de (27) como un caso de PRO no controlado. Para evitar que en la estructura S esta unidad estuviera regida por FLEX se introducía en el componente sintáctico una regla que permitía la adjunción de FLEX al SV. La representación configuracional resultante de su aplicación sería (27 a):

(27 a) [<sub>SN</sub> e ] [<sub>SV</sub> [<sub>SV</sub> bailó + FLEX] toda la noche].

De esta forma, el sujeto queda en posición no regida y su lugar puede ser ocupado por PRO. Por contra, en las oraciones con sujeto léxico, la adjunción aludida no se realizaría en sintaxis, sino en el componente fonético. Así no habría violación del Filtro de Caso, ya que en el nivel relevante (ES), FLEX regiría y otorgaría Caso nominativo al sujeto léxico<sup>14</sup>. Hay, sin embargo, algunos inconvenientes en identificar como PRO estos casos de sujeto nulo: Rizzi (1982), Aoun (1981) y Chomsky (1981 b) han mostrado que en lenguas pertenecientes al parámetro del sujeto nulo se manifiestan también algunos efectos residuales de la Condición de Isla Nominativa (CIN) que en las lenguas que no permiten la omisión del sujeto se atribuyen a violaciones del Principio de la Categoría Vacía - (PCV). La vigencia de este principio en lenguas como el inglés explica precisamente la malformación de (28):

(28) \* $[_{SN} e]$  killed John.

La categoría vacía de (28) viola el PCV, ya que CONC no es rector propio en las lenguas que no admiten la elisión del sujeto. Pero si el PCV también tiene aplicación en las lenguas de sujeto nulo, (27 a) quedará filtrada como agramatical por la misma razón que (28). Sin embargo, si admitimos que en la FL (que es el nivel de aplicación del PCV) la estructura de (27 a) es (27 b),

(27 b)  $[_{SN} e]$   $[_{FLEX} CONC]$   $[_{SV}$  bailó toda la noche].

bastará con aceptar que, como distinción paramétrica, en estas lenguas CONC es rector local de la categoría vacía para que quede explicada la diferencia entre (28) y (27 b). En este nuevo enfoque, la posición de sujeto nulo ya no puede ser ocupada por PRO, sino por una categoría vacía dotada de Caso: pro. Como CONC no figura dentro de la lista de rectores propios, la aparición de pro en la posición de sujeto queda descartada en las lenguas que no admiten omisión del sujeto.

Otro argumento que va en contra de considerar a PRO como sujeto vacío en las lenguas que permiten su elisión es el que

presenta Torrego (1981, p. 38) para los casos de oraciones Qu- en español. En efecto, las oraciones interrogativas parciales exigen la inversión de orden sujeto-verbo:

(28) ¿Qué querían esos dos?

Para explicar este fenómeno, Torrego (1981) propone una regla de anteposición del verbo, de modo que la estructura S de (28) sería (28 a):

(28 a)  $[_{\bar{O}} \text{Qué}_i]$   $[_{O} [_{V} \text{querían}]]$   $[_{O} [_{SN} \text{esos dos}]]$   $[_{SV} \text{t}_v \text{t}_i]$ .

Dado que en (28 a) el verbo antepuesto rige al sujeto, esta posición no puede ser nunca ocupada por PRO, que es una entidad no regida. Por tanto, no podemos identificar como un caso de anáfora pronominal la categoría vacía de (29), sino como un pronominal pro:

(29)  $[_{\bar{O}} \text{Qué}_i]$   $[_{O} [_{V} \text{querían}]]$   $[_{O} [_{SN} e]]$   $[_{SV} \text{t}_v \text{t}_o]$ .

El carácter puramente pronominal de pro se pone de manifiesto en la posibilidad de alternancia que se establece entre esta unidad y un pronombre léxico (frente al comportamiento opuesto de PRO):

- (30) (a) pro durmió hasta las ocho.  
 (b) él durmió hasta las ocho.  
 (c) Luis<sub>i</sub> quiere  $[_{\bar{O}} \text{PRO}_i]$  presentarse a la oposición].  
 (d) \*Luis<sub>i</sub> quiere  $[_{\bar{O}} \text{él}_i]$  presentarse a la oposición].

Esta correlación parece romperse en el caso de las oraciones con sujeto postverbal<sup>15</sup>, que presentan un pro pleonástico:

- (31) (a) pro<sup>i</sup> aprobó Luis<sup>i</sup>.  
 (b) \*él<sup>i</sup> aprobó Luis<sup>i</sup>.

Pero en las lenguas que tienen elementos pleonásticos con realización fonética es posible encontrar oraciones similares a las de (31 b):





ligador local (para un estudio más detallado de este problema desde una óptica un tanto diferente, cf. Rizzi, 1982).

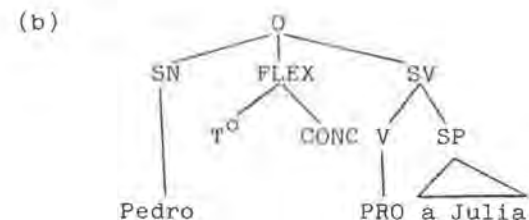
El tratamiento que hemos esbozado para limitar la aparición de pro excluye la posibilidad de que esta categoría represente a los complementos elididos por Vaciado. En estos contextos, pro quedaría en posición regida y dotada de Caso, pero ninguna otra unidad dentro de su categoría regente podría funcionar como ligador local. No parece, desde luego, que el antecedente léxico que se halla en la primera oración coordinada sea un candidato adecuado: además de los problemas de localidad que eso plantea (cf. parágrafo 5), nos encontraríamos con que una expresión referencial que en ningún caso mandaría categorialmente al elemento vacío funcionaría de forma pareja a la de un clítico o FLEX. Como Rizzi (1982, p. 132) ha señalado,

"clitics and INF are verbal affixes with pronominal properties behaving alike with respect to the interpretation and such well-formedness conditions as the binding principle and ECP".

#### 4.2. El hueco de Vaciado como unidad categorial única.

En el apartado anterior hemos visto que la consideración categorial de los complementos elididos por Vaciado nos enfrenta a problemas casi irresolubles en el estadio actual de la teoría RL. Como ya se ha señalado en el parágrafo 4 de este mismo estudio, la otra posibilidad es la de proponer una sola categoría vacía (según se ha explicado, PRO) como único representante de todo el hueco:

- (36) (a) Luis le compró un vestido a María y Pedro a Julia.



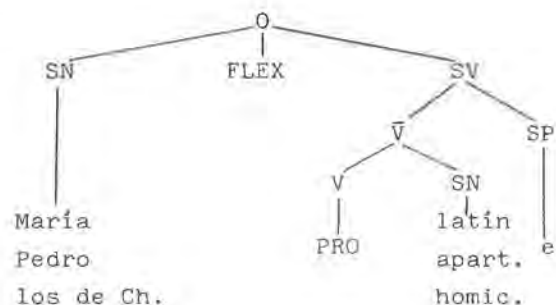
La ventaja más obvia de esta opción es que se preserva la estructura de la secuencia vaciada. El problema fundamental se plantea en aquellos casos en que PRO parece representar constituyentes discontinuos. En efecto, si cualquier complemento del SV puede sufrir vaciado junto al núcleo verbal, no siempre la secuencia verbo + complemento(s) vacío(s) formará constituyente. Veamos algunos casos:

- (37) (a) Luis enseñaba gramática a Alejandro y María a Pedro.  
 (b) Luis enseñaba gramática a Alejandro y María latín.  
 (c) Luis enseñaba a Alejandro gramática y María latín.
- (38) (a) Luis posee una casa en Zamora y Pedro en Zaragoza.  
 (b) Luis posee una casa en Zamora y Pedro un apartamento.  
 (c) Luis posee en Zamora una casa y Pedro un apartamento.
- (39) (a) Los habitantes de Nueva York soportan un robo cada dos minutos y los de Chicago cada día hora.  
 (b) Los habitantes de Nueva York soportan un robo cada dos minutos y los de Chicago un homicidio.  
 (c) Los habitantes de Nueva York soportan cada dos minutos un robo y los de Chicago un homicidio.

En todos los ejemplos anteriores, la versión (a) presen-

ta elipsis del complemento inmediatamente posterior al verbo. La estructura de la oración vaciada sería, por lo tanto, idéntica a la de (36 b) y en ella el verbo elidido (representado por PRO) asignaría Caso al SP (de forma que el SN que forma parte de este último recibiría Caso composicionalmente de la preposición y del núcleo del predicado). No es tan fácil dar un tratamiento parejo a las oraciones de (b): en ellas, el complemento residual se corresponde con el primero de los complementos que aparecen en el predicado de la oración coordinada completa. Hay, por lo tanto, un hueco en el segundo complemento (además, obviamente, del que se refiere al verbo). Por eso se hace más complejo el diseño configuracional de estas oraciones:

(40)



Es interesante, sin embargo, observar que el grado de aceptabilidad de las oraciones (37-39) no parece ser uniforme. Solamente en los ejemplos (b) se produce un hueco discontinuo y éstos son los casos que precisamente presentan un índice más bajo de aceptabilidad.

Jackendoff (1971, p. 24) anota muy atinadamente que en casos como el que nos ocupa la aceptabilidad alcanza niveles más altos si se coloca acento contrastivo (i.e., énfasis por aumento de intensidad o de altura tonal) en el complemento correspondiente del primer conjunto. Éste es uno de los ejemplos que aporta, traducido<sup>18</sup>:

(41) Arizona eligió a Goldwater Senador y Pennsylvania  
(,) a Schweiker.

Como se recoge en la mayoría de estudios sobre este fenó

meno, el complemento o los complementos residuales de Vaciado han de tener obligatoriamente un carácter contrastivo con respecto a su "antecedente léxico" (cf. 9). Pero es cierto que en los casos que estamos comentando la aceptabilidad aumenta si se aplica el énfasis al que se refiere Jackendoff. Hay, sin embargo, otro procedimiento paralelo a éste y sobre el que este autor no se manifiesta de forma explícita (aunque en sus ejemplos recoge también esta posibilidad como opcional): el establecimiento de una pausa (con la ruptura entonacional consiguiente) inmediatamente antes del complemento residual. Creemos que la aceptabilidad de las oraciones de (b) registra una mejora sensible si esta pausa se produce:

(42) (a) Luis enseña gramática a Alejandro y María,  
latín.

(b) Luis posee una casa en Zamora y Pedro, un aparta-  
tamento.

(c) Los habitantes de Nueva York soportan un ro-  
bo cada dos minutos y los de Chicago, un ho-  
micidio.

No es arriesgado atribuir naturaleza estructural a la diferencia que existe entre las oraciones de (42) y los ejemplos anteriormente estudiados que no presentaban pausa en la oración vaciada. Supongamos que se ha producido la extraposición del complemento residual y que éste se ha adjuntado al SV. La configuración sería, aproximadamente, la siguiente:

(43) [<sub>0</sub> María-FLEX- [<sub>SV</sub> [<sub>SV</sub> PRO] latín].

La novedad fundamental de (43) es que el hueco aparece como una secuencia lineal única, de modo opuesto a lo que ocurría en (40). Puede, por tanto, establecerse una correlación entre la mayor aceptabilidad de las oraciones de (42) y el carácter único del hueco de (43). El mismo contraste explica las diferencias de grado que se manifiestan en los ejemplos de (37-39).

La regla de extraposición que estamos proponiendo puede

aplicarse también a las estructuras de (36 b), en que la secuencia vaciada es continua, pero el resultado no ofrece la diferencia notable que se pone de manifiesto en otros ejemplos (se trata en este caso de una aplicación casi vacua):

- (44) (a) Luis enseñaba gramática a Alejandro y María a Pedro.  
 (b) Luis enseñaba gramática a Alejandro y María, a Pedro.
- (45) (a) Luis enseñaba gramática a Alejandro y María latín.  
 (b) Luis enseñaba gramática a Alejandro y María, latín.

Si nuestra interpretación de los hechos es correcta, la tendencia a aplicar la regla que extrapone el complemento residual de (45) es un argumento a favor de la consideración categorial única de los huecos de Vaciado.

Cabría tal vez una solución un tanto diferente: considerar que en la oración vaciada, PRO representa tan sólo al verbo y que el único complemento que éste tiene es el que aparece como "resto". Esta opción, sin embargo, plantea graves problemas: en primer lugar, se viola el principio de preservación de estructura y, por otra parte, se debería habilitar algún mecanismo que hiciera posible la integración de los complementos vaciados en la representación semántica final. El problema consistiría en evitar que la oración vaciada pudiera presentar un predicado con un número de argumentos distinto (mayor o menor) de los presentes en la oración anterior completa:

- (46) (a) Luis enseñaba gramática a Alejandro y María, latín.  
 (b) \*Luis enseñaba gramática y María latín a Alejandro.

Nótese que en (46 a) no cabe la interpretación según la cual el predicado de la oración vaciada estuviera compuesto

por un complemento directo explícito y un complemento indirecto genérico como el de la primera oración de (46 b)<sup>19</sup>.

Queda, sin embargo, un problema importante por tratar: si la regla de adjunción que aquí se propone no es un procedimiento puramente estilístico (ni tan siquiera una regla morfológica), el traslado del complemento residual debería dejar una huella en la posición originaria. Este huella quedaría situada, en el caso de las oraciones con estructura (43), entre las dos categorías vacías que por medio de esta operación de traslado se pretendía unificar.

Podemos representar esta estructura como un desarrollo de la expuesta en (43):

- (47) [<sub>O</sub> María-FLEX- [<sub>SV</sub> [<sub>SV</sub> [<sub>V̄</sub> [<sub>V</sub> PRO] [<sub>SN</sub> t<sub>i</sub>] ] ] [<sub>SP</sub> e] ] [<sub>SN</sub> latín] ] ].

Como puede verse, la adjunción del complemento residual ha dejado al SV originario vacío de toda unidad con realización léxica, de forma que ha quedado compuesto por categorías vacías heterogéneas. Sin embargo, SV es una categoría endocéntrica cuyo núcleo es el verbo. Supongamos que un principio de la gramática nos indica que en una situación como ésta es la categoría vacía que representa al núcleo la que debe tomarse como símbolo de todo el hueco. Nótese que el problema a que nos enfrentamos no es ajeno al argumento aportado en (26), donde PRO representa en su conjunto al SN elidido y no solamente a su núcleo. Por otra parte, el mecanismo teórico a que acabamos de aludir no parece ser otro que el principio de maximalización ya propuesto en (21): en efecto, en (47) una categoría vacía (el RO verbal) ocupa el núcleo de sus proyecciones V̄ y SV y ninguna de ambas cuenta con material léxico (tras aplicar la regla de adjunción). Por tanto, PRO es el representante de todo el hueco y (47) puede quedar reducida a (43). Como se mostrará en el próximo apartado, el mecanismo de atribución de papeles temáticos ha de ser necesariamente distinto del habitual. Para el caso que nos ocupa, el complemento desplazado llevará consigo su papel temático a la posi-



ción adjuntada. Por lo que se refiere a la teoría del Caso, el PRO verbal continúa siendo el núcleo del predicado y puede seguir asignando Caso al complemento extrapuesto en su nueva posición<sup>20</sup>.

## 5. La asignación de papeles temáticos en Vaciado y el problema de los principios de localidad

Hasta aquí hemos intentado habilitar un tratamiento anafórico para los fenómenos de Vaciado. El supuesto fundamental de toda nuestra argumentación ha sido el de que el verbo y los complementos elididos formaban una sola categoría vacía PRO. Hemos estudiado los problemas que para nuestro enfoque representaba la teoría del Caso. Quedan por explicar ahora las modificaciones que este enfoque conlleva en lo que respecta a la teoría de los papeles temáticos. Es evidente que la solución esbozada en los apartados anteriores plantea problemas en esta subteoría de la gramática. Según Chomsky (1981, p. 35 ss.), el verbo asigna directamente el papel temático que corresponde a cada uno de sus complementos y el sintagma verbal en su conjunto atribuye el papel temático al sujeto de la oración. La primera cuestión que debe resolverse es, pues, la de decidir cuál es la categoría que asigna los papeles temáticos en la oración vaciada. Siendo PRO el núcleo del predicado de ésta, cabría suponer que tal categoría pronominal es la asignadora en los casos aquí estudiados. Pero hay graves problemas para admitir esta opción. Por una parte, la posibilidad de asignar papeles temáticos a sus complementos es una de las características léxicas de los predicados. El lexicon contiene las estructuras de complementación que cada verbo admite. Difícilmente podrían señalarse las propias del PRO verbal que aparece en los casos de Vaciado: no es difícil apreciar que cualquiera de las estructuras de complementación puede aparecer con una anáfora pronominal que funcione como núcleo del predicado. Pero, por otro lado, es ésta una libertad bien constreñida: en realidad, cada PRO de Vaciado admite únicamen-

te los complementos que aparecen en la oración "completa" que le sirve de antecedente:

- (48) (a) Luis juega al fútbol y María al tenis.  
(b) \*Luis juega al fútbol y María en Barcelona.

Parece evidente, pues, que la asignación de papeles temáticos a los complementos del SV de la oración vaciada debe realizarse por parte del verbo de la oración que no presenta ningún hueco. La designación formal de este verbo ha de formularse por medio de consideraciones estructurales, ya que no hay un límite lineal aparente que señale la distancia máxima posible entre el PRO verbal y su antecedente léxico:

- (49) (a) Luis escribe novelas, Pedro sonetos y María cuentos.  
(b) \*Luis novelas, Pedro sonetos y María cuentos.  
(c) Luis dijo que quiere hablar con María para pedirle perdón y Pablo que siente mucho lo ocurrido.  
(d) \*Luis dijo que María [dijo] que no vendría.

Aunque solamente vamos a realizar un estudio superficial del problema, es evidente que la relación entre el PRO de Vaciado y el verbo que funciona como antecedente debe quedar explicitada en alguna de las subteorías que se ocupan de indicar los principios de localidad que rigen las posibilidades de aparición de las categorías gramaticales. Supongamos que la subteoría adecuada sea la del control. Como se deduce de la comparación de (49 a, b), el antecedente del predicado de la oración vaciada ha de estar obligatoriamente dominado por el nudo  $\bar{O}$  más alto que representa al conjunto de las oraciones coordinadas. Koster (1978, p. 219) propone un principio de localidad (la Bounding Condition o Condición de Frontera), que formula de la siguiente manera<sup>21</sup>:

- (50)  $\gamma$  cannot be free in  $[\beta \dots [\gamma \ e] \dots]$   
where  $\beta$  is a top node.

(50) explica satisfactoriamente la agramaticalidad de (49 b) y la de (49 d). En este último caso, el nudo  $\bar{O}$  de la

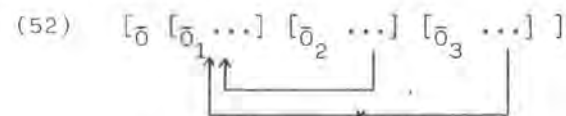


oración principal no es el que marca las fronteras dentro de las cuales debe quedar controlada la anáfora verbal, ya que el primer nudo  $\bar{O}$  de la oración subordinada no está inmediatamente dominado por otro y, por lo tanto, es a todos los efectos un top node (nudo superior). Como dentro de él no queda controlada la categoría vacía que ocupa el hueco, la secuencia es agramatical. Desgraciadamente, sin embargo, queda todavía un problema sin resolver: hay que evitar que vendría pueda contar como antecedente (en este caso, consecuente) del hueco de (49 d). La formulación de (50) permite esta eventualidad, ya que el verbo de la última oración subordinada forma parte a todos los efectos del nudo superior en el que la anáfora verbal debe quedar controlada. Por lo tanto, nada impide que en (49 d) vendría funcione como controlador del hueco. Es obvio que la solución no puede venir a través de la imposición a (50) de un orden fijo controlador-hueco, ya que como Ross (1970) ha mostrado hay lenguas que presentan el hueco a la izquierda de la oración "completa" y cabe recordar que la propuesta de Koster intenta ser general. Tampoco el Principio de Subyacencia parece totalmente adecuado para tratar los casos de Vaciado: de la buena formación de (49 c) se desprende la posibilidad de que el controlador del verbo elidido esté más allá de dos límites oracionales. Parece, pues, necesario hacer mención del carácter coordinado de esta regla para establecer la frontera dentro de la cual PRO ha de quedar controlado. De hecho, el Principio de Subyacencia podría explicar las fronteras locales de esta regla si hubiera alguna forma de indicar que sólo son relevantes en este caso los nudos  $\bar{O}$  que forman la coordinación. La característica formal más destacada de esta construcción es que se da una relación de dominancia inmediata entre el nudo  $\bar{O}$  superior que resulta de la unión de los diversos conjuntos coordinados y los que forman cada una de las oraciones que entran en la coordinación. Por lo tanto, podríamos realizar una aproximación al problema en los siguientes términos:

(51) La anáfora pronominal PRO que figura como predica

do de una oración coordinada ha de quedar controlada por el predicado de la oración inmediatamente anterior/posterior coordinada con ella.

Las lenguas de orden SVO, en las que la oración vaciada aparece siempre a la derecha, tomarán como controlador el predicado de la oración anterior. Las lenguas SOV, en las que el hueco se produce en las oraciones de la izquierda, elegirán el predicado de la oración coordinada inmediatamente posterior. Es significativo que (51) parezca seguir bastante fielmente el Principio de subyacencia, ya que la que queda prohibida es una relación de control que supere dos límites oracionales coordinados:



- (53) (a) Luis estudia económicas, José ingeniería y Pedro trabaja en la SEAT.  
 (b) \*Luis estudia económicas, Pedro trabaja en la SEAT y José ingeniería.  
 (c) Luis estudia económicas, Pedro hispánicas y José ingeniería.

El contraste entre (53 a) y (53 b) queda correctamente explicitado, puesto que en esta última la oración vaciada tiene como frontera máxima para encontrar el predicado que funciona como controlador la oración inmediatamente anterior. Como trabaja no puede serlo, la oración es agramatical por los mismos motivos que llevaron a Rosenbaum (1970) a proponer su Principio de la distancia mínima (Minimal Distance Principle). El problema parece surgir en (53 c), puesto que la última oración de la derecha parece tener su antecedente dos oraciones más a la izquierda. Sin embargo, la situación es fácilmente resoluble, puesto que el predicado de  $\bar{O}_2$  (que es un PRO anafórico, como el de  $\bar{O}_3$ ) puede funcionar a estos efectos como antecedente intermediario entre  $\bar{O}_3$  y  $\bar{O}_1$ . Esta solución no altera en absoluto los postulados de la teoría del control, ya que en (54 a) el sujeto pronominal del infinitivo jugar está contro-

lado por el sujeto del infinitivo venir, categorialmente idéntico, como muestra por contraste (54 b):

- (54) (a) [ $\bar{O}_1$  Luis quiere [ $\bar{O}_2$  PRO venir [ $\bar{O}_3$  a PRO jugar con nosotros] ] ].  
(b) [ $\bar{O}_1$  Luis quiere [ $\bar{O}_2$  que Pedro venga [ $\bar{O}_3$  a PRO jugar con nosotros] ] ].

Por lo tanto, en (54 a) la relación entre el sujeto de  $\bar{O}_3$  y la expresión referencial Luis se establece por medio de una relación transitiva de la que el sujeto de  $\bar{O}_2$  es categoría intermediaria. Lo mismo ocurre en el caso de Vaciado ejemplificado en (53 c'). Pese a que los estudios que intentan vincular la teoría del control con las otras teorías que tratan principios de localidad en el modelo RL (la teoría del ligamiento y la de la acotación [bounding]) no han conseguido todavía solucionar algunos de los problemas que aquella plantea, esta línea de investigación parece prometedora (cf. Manzini, 1980, 1983). Los casos de Vaciado, como hemos visto, parecen acomodarse a una versión matizada del principio de subyacencia que considere solamente como nudos relevantes las categorías  $\bar{O}$  que forman parte de la coordinación. El mecanismo aquí propuesto identifica de forma satisfactoria el predicado léxico que otorga los papeles temáticos de los complementos de las oraciones vaciadas. Resta ahora explicar el mecanismo de asignación de cada papel temático al complemento correspondiente. La teoría temática que se diseña en Chomsky (1981) (para una ampliación y modificación de la misma, cf. Zubizarreta 1982) cuenta con dos principios fundamentales: el criterio  $\theta$  y el principio de proyección. En virtud del primero se establece una relación biunívoca entre el número de argumentos y los distintos papeles temáticos asignados. Por el segundo se prohíbe cualquier variación que pudiera afectar a lo largo de la derivación a alguno de los papeles temáticos asignados por el núcleo de una construcción a sus argumentos. Aunque la teoría temática tiene un marcado carácter semántico (por lo que puede decirse que el nivel adecuado para su contrastación

es el de la FL), el principio de proyección asegura la preservación de cada papel temático desde el momento en que se lleva a cabo la inserción léxica, ya que las relaciones temáticas están íntimamente unidas a los rasgos de subcategorización de los verbos, nombres y adjetivos. Como en el lexicon cada una de las entradas especifica la categoría a que pertenece y la estructura de complementación que exige (con todas sus idiosincrasias), en el momento de producirse la inserción léxica ya quedan asignados los papeles temáticos de cada complemento. Dado que Chomsky continúa situando el mecanismo de la inserción léxica en el componente de la base (para una postura distinta, vid. Fiengo 1981), ya la estructura profunda reflejará la asignación de papeles temáticos.

Como ocurre en la teoría del Caso, la posición del sujeto es singular en la teoría temática. Mientras que los complementos del verbo reciben directamente de éste sus respectivos papeles temáticos, la posición de sujeto obtiene el suyo (si lo tiene) de todo el SV. La razón que Chomsky (1981) aduce para justificar este comportamiento especial es la de que no se puede decir propiamente que el sujeto esté subcategorizado por el verbo.

Con respecto a Vaciado, el primer problema que se nos plantea es el de considerar si no se produce alguna violación del criterio  $\theta$  o del principio de proyección. En una oración como (55)

(55) Luis lee La Vanguardia y Pedro El País,  
el predicado de la primera oración asignaría dos veces el mismo papel temático (en la clasificación de Jackendoff 1972 se trata del papel tem<sub>s</sub>). A primera vista, esta duplicidad parece conculcar la parte del criterio temático que exige que "cada papel  $\theta$  sea asignado a un y sólo a un argumento". No obstante, los casos de Vaciado presentan la singularidad de la presencia de un PRO anafórico como núcleo del predicado de la oración que tiene el hueco. Se puede proponer que, en lo que respecta a la teoría temática, PRO identifica primero su ante

cedente y luego copia de éste la estructura temática de sus complementos y atribuye por lo tanto indirectamente papeles temáticos idénticos a los del predicado de la oración entera. De esta forma, no hay violación del criterio temático, ya que El País recibe en (55) su papel temático de lee a través del elemento PRO presente en el predicado de la oración vaciada. Así queda justificada la necesidad de que el predicado de la oración vaciada sea "paralelo" al de la oración que sirve de antecedente. Este procedimiento de asignación de papeles temáticos presenta algunas reminiscencias del que Williams (1978) diseña para la aplicación de ciertas reglas transformacionales, conocido como "de extremo a extremo" (across-the-Board). En los casos en que la oración vaciada presenta menos complementos de los que tiene el predicado de la oración completa, el problema consiste en explicar qué se ha hecho con los papeles temáticos de los argumentos que forman parte del hueco. Así, en (56)

(56) Luis lee La Vanguardia cada día y Pedro los domingos.

el papel de tema que tiene atribuido el complemento La Vanguardia no parece estar presente en la oración vaciada. Sin embargo, ha de notarse que ese papel temático debe estar de alguna forma presente en ella, ya que es imposible interpretar el segundo conjunto coordinado de (56) en un sentido absoluto equivalente al de (57):

(57) Pedro lee los domingos.

Recordemos que en el parágrafo 4.2 de este mismo trabajo propusimos que la categoría anafórica presente en el predicado de la oración vaciada de (56) no representaba solamente al verbo, sino más bien al nudo  $\bar{V}$  que incluye el complemento directo. Si en el PRO de (56) queda subsumido el complemento ausente<sup>22</sup>, podemos convenir que es esta categoría vacía pronominal la que retiene el papel temático correspondiente al complemento directo. Este mecanismo permitiría asignar a (56) la interpretación semántica adecuada, ya que como es bien sabido

las anáforas pronominales pueden tener papel temático independiente (y por lo tanto distinto de su antecedente), como ocurre en (58):

(58) Autoricé a María a PRO visitar Italia.

En esta oración, el sujeto vacío del infinitivo tiene el papel temático de agente, mientras que su antecedente (María) recibe el papel temático de paciente del predicado autoricé. La identidad que obligatoriamente debe darse entre los papeles temáticos de los complementos vaciados y sus respectivos antecedentes derivaría, pues, del propio carácter del fenómeno que hemos estudiado y no de principios más generales de la teoría lingüística.

## 6. A modo de conclusión

En estas páginas hemos intentado estudiar algunos de los problemas que plantea el tratamiento anafórico de las oraciones de Vaciado. La acción de las distintas subteorías de la gramática (fundamentalmente, la teoría del Caso, la de la recepción y la teoría temática) parecen explicar de forma satisfactoria el carácter aparentemente idiosincrático de este tipo de construcciones. El supuesto fundamental en que hemos basado nuestro estudio ha sido el de considerar que la posición del verbo vaciado está ocupada en estos casos por una anáfora pronominal (PRO) que puede ocupar el núcleo de un nudo SV regido por FLEX debido a que siempre está acompañada por algún complemento (el resto de Vaciado). En los casos en que se elige además alguno de los complementos, hemos supuesto que hay una sola categoría vacía que reúne en el mismo constituyente (de rango  $\bar{X}$ ) todo el hueco de la oración. Cuando el hueco aparece como constituyente discontinuo (en virtud de la ordenación de complementos del predicado de la oración antecedente), una regla de adjunción del complemento residual al SV aseguraría la unificación del hueco en una sola categoría vacía. En los casos en que no se produce esta adjunción las oraciones tienen un valor claramente marginal frente a las estructuras con hueco continuo. Nuestro enfoque explica también de una



forma elegante la imposibilidad de que partes de constituyentes puedan ser sometidos a Vaciado, por lo que descarta configuraciones como la de (59):

- (59) \*María cree que Pedro escribió un libro y Luisa  
[cree que Pedro escribió] una carta.

La asignación de papeles temáticos en la oración vaciada presenta un doble aspecto. Por una parte, es el verbo léxicamente pleno que sirve de antecedente de Vaciado el que dicta la estructura de complementos en la oración con hueco, pero la atribución de cada papel se realiza a través del PRO anafórico, de forma que no se viole el criterio  $\theta$ . Hemos visto que una versión matizada del Principio de Subyacencia puede explicar satisfactoriamente la elección del predicado antecedente por parte de PRO. Finalmente, en los casos que presentan la elisión de uno o más complementos, el papel temático que le(s) correspondería queda en la categoría vacía que lo representa (PRO).

\* Agradezco a L. Rizzi, E. Torrego, J. Mascaró, G. Rigau, y A. Bartra sus valiosos comentarios y sugerencias sobre este artículo.

## NOTAS

1. Con alguna variación de escasa importancia, este modelo ya aparece propuesto en Chomsky (1975, p. 105). En trabajos posteriores, el esquema ha sufrido algunas modificaciones poco substanciales. Ya en Chomsky (1976, p. 195) se manifiesta que "a more precise version of (1) would replace "surface structure" by another notion". En Chomsky (1980, cap. 4; 1981, p. 17-18) se introduce el concepto de estructura S como nivel distinto de la estructura de superficie. Aquella resulta de aplicar las transformaciones sintácticas de desplazamiento a las estructuras

de base. En la estructura S está presente, por lo tanto, toda la información necesaria para la aplicación de las reglas que darán lugar a la forma lógica (etiquetado estructural, huellas y otras categorías vacías ...). Como encrucijada del modelo, la estructura S sirve de entrada a los componentes semántico y fonético (obviado en (1) por razones meramente operativas). Las primeras reglas de este último elidirán toda la información sintáctica no pertinente desde el punto de vista fonético y efectuarán ciertas elisiones o permutaciones de carácter estilístico (en la línea de las transformaciones estilísticas propuestas en Banfield (1973) y Emonds (1976). El resultado de estas operaciones será la estructura de superficie, a la que posteriormente se aplicarán las restantes reglas del componente fonético hasta obtener la representación fonética de la oración. Es importante, pues, anotar que la noción de estructura de superficie usada en Chomsky (1976) equivale a la de estructura S empleada por el mismo autor a partir de 1980. Como indica el propio Chomsky (1977, p. 6), el concepto de estructura S es equivalente al de estructura somera (shallow) acuñado por Postal.

2. También ha habido variaciones ulteriores en la denominación de las reglas de interpretación semántica que dan lugar a la forma lógica. A partir de 1977 estas operaciones reciben el nombre de reglas de trabazón (construal), a sugerencia de K. Hale. Como ejemplos de reglas de trabazón pueden citarse la que eleva los cuantificadores hasta su posición de operadores que ligan variables, la que desplaza a la posición preoracional los pronombres interrogativos que ocupan posición argumental en las preguntas eco o los complementos focalizados mediante acento contrastivo:

- (i) El profesor aprobó a todos los alumnos.  
(i') para todo x, x un alumno, [el profesor aprobó a x].

- (ii) No recuerdo quién pagó a quién.
- (ii') No recuerdo [para qué personas x, y [x pagó a y ] ] .
- (iii) Su hijo estudia enología.
- (iii') para x = enología, [su hijo estudia x].

Las operaciones que relacionan cada una de las parejas anteriores son reglas de desplazamiento similares a las utilizadas en sintaxis. Tal vez por ello se ha llegado a hablar de una "sintaxis de la forma lógica", quedando un tanto desdibujada la frontera entre semántica y sintaxis tan claramente señalada en (1).

3. El fenómeno de la Elisión del SV, muy frecuente en inglés, no parece tener posibilidades de aplicación en español. Es probable que la diferencia estribe en la inexistencia en español de un sistema tan rico de verbos modales como el que posee el inglés. El principio fundamental que parecen compartir ambas lenguas es el que no se admite la elisión de todo el predicado. En español, la elisión del SV sólo es posible si en el predicado elidido aparece una negación, las formas también o tampoco o un verbo modal o auxiliar (cf. D'Introno 1979, p. 270-271):
  - (i) Pedro bebió cerveza, pero yo no.
  - (ii) Pedro bebió cerveza y yo también.
  - (iii) Pedro no bebió cerveza y yo tampoco.
  - (iv) Pedro puede beber cerveza, pero no no debo.
4. Desde una perspectiva un tanto diferente, Sag (1976) también presenta un tratamiento interpretativo de los fenómenos de elisión.
5. De hecho, cualquier oración puede ser completada por un hablante distinto del que la empezó:
  - (i) - Pedro llegará esta tarde a las ocho.
  - Para visitar a su madre en el hospital, supongo.

Bajo nuestro punto de vista, de (i) no puede deducirse que las oraciones finales deban ser tratadas como independientes.

6. Aunque pueden calificarse de marginales, las oraciones de Vaciado que presentan en el segundo conjunto polaridad contraria a la del primero son admisibles si se ha producido en sintaxis un desplazamiento del operador a derecha:
  - (i) ?? Luis no estaba haciendo crucigramas { , pero }  
Pedro jeroglíficos, sí. { y }
  - (ii) ?? Marisa ama a Pedro { , pero } Maribel a Juan, no. { y }

Nótese que la dislocación a la derecha en (i) y (ii) es la que hace posible la coordinación por Vaciado. Si bien no nos detendremos a considerar en profundidad estos casos, podríamos pensar que el desplazamiento sintáctico - efectuado en estos ejemplos es el que permite que en el nivel relevante (FL) no se produzca la violación que convierte a (7) en agramatical.

7. De los ejemplos aducidos hasta ahora podría desprenderse que Vaciado no permite la elisión del sujeto de la segunda oración coordinada. Una secuencia como
  - (i) María compró unos zapatos a José y una blusa a Cecilia.

se ha tratado tradicionalmente como un caso de Reducción de coordinada, cuya diferencia más notoria con respecto a Vaciado es que aquella elide sólo material de la periferia en la segunda oración, mientras que ésta elide - constituyentes centrales. Sin embargo, la diferencia que se establece entre ambas está ligada a la configuración estructural que la oración presente y no a las funciones que desempeñen los elementos supuestamente elididos. Resulta sencillo comprobar que, mientras que en (i) los complementos de Vaciado ocupan la periferia derecha del

segundo conjunto de la coordinación, en (ii-iii) ese mismo material ocupa posiciones centrales:

- (ii) A José, María le compró unos zapatos y a Cecilia, una blusa.
- (iii) ¿A quién le compró María unos zapatos y a quién una blusa?.

A lo largo de este trabajo, sin embargo, haremos abstracción de los casos en que se presenta la elisión del sujeto en el segundo conjunto coordinado.

8. Es significativo que dentro de la ya abundante bibliografía que adopta el enfoque RL se haya dedicado atención prioritaria a los argumentos sin realización fonética. Algunos trabajos, sin embargo, plantean también la necesidad de utilizar categorías vacías verbales resultantes del desplazamiento del verbo o del auxiliar, como por ejemplo Rouveret-Vergnaud (1980), Torrego (1981), Rizzi (1981) y Koopman (1982).
9. El concepto de rección queda definido así en Chomsky (1981, p. 250):

- (i) [ <sub>$\beta$</sub>  ...  $\gamma$ ...  $\alpha$ ...  $\gamma$ ...], donde
  - (a)  $\alpha = X^0$  o está coindizada con  $\gamma$
  - (b) donde  $\psi$  es una proyección máxima, si  $\psi$  domina a  $\gamma$ , entonces  $\gamma$  domina a  $\alpha$
  - (c)  $\alpha$  manda categorialmente a  $\gamma$
 En ese caso,  $\alpha$  rige a  $\gamma$

La noción de mando categorial se define como sigue (Chomsky 1981, p. 166):  $\alpha$  manda categorialmente a  $\beta$  si y sólo si

- (i)  $\alpha$  no contiene a  $\beta$
- (ii) Suponiendo que  $\gamma_1, \dots, \gamma_n$  es la secuencia máxima tal que
  - (a)  $\gamma_n = \alpha$
  - (b)  $\gamma_i = \alpha^j$

(c)  $\gamma_i$  domina inmediatamente a  $\gamma_{i+1}$

Entonces, si  $\delta$  domina a  $\alpha$ , o (I)  $\delta$  domina a  $\beta$  o (II)  $\delta = \gamma_i$  y  $\gamma_1$  domina a  $\beta$

10. Éstos son los únicos asignadores de Caso a través de la relación de rección. N puede asignar también Caso genitivo en inglés por medio de una regla de asignación contextual. En la teoría de Chomsky (1981), FLEX rige y asigna Caso al sujeto a través del elemento nominal CONC, que tiene los rasgos de persona, género y número y que puede considerarse núcleo de Q. Para una propuesta de asignación contextual del Caso nominativo, vid. Belletti-Rizzi (1981).
11. Éste parece ser un rasgo común a otros procesos de elisión del predicado mediante coordinación:
- (i) \*Pedro bebió cerveza, pero yo [<sub>SV</sub>  $\emptyset$ ].
  - (ii) Pedro bebió cerveza, pero yo [<sub>SV</sub> no].
  - (iii) \*Pedro bebió cerveza y yo [<sub>SV</sub>  $\emptyset$ ].
  - (iv) Pedro bebió cerveza y yo [<sub>SV</sub> también].
12. La solución que aquí se sugiere es incompatible con la modificación que proponen Belletti-Rizzi (1981) para explicar la distribución de los sintagmas nominales [Q-PRO] en italiano. En esta lengua, la posibilidad de aparición de este tipo de sintagmas en la posición de sujeto contrasta con la agramaticalidad que se produce cuando [Q-PRO] ocupa el lugar de objeto. Belletti-Rizzi relacionan este hecho con la teoría de la rección. Tras proponer para el sujeto un mecanismo de asignación contextual de Caso, diferente de la regla habitual de asignación por rección, el diferente comportamiento de estos sintagmas derivaría del carácter no regido de PRO en la posición de sujeto frente a la infracción que supone la presencia de un PRO regido en la posición de objeto. Nótese





pro (bastaría considerar que ambos están en posición  $\bar{A}$ , lo que no parece alterar sustancialmente los principios de la teoría). La diferencia entre pro y el resto de las variables vendría dada por la naturaleza léxica del operador que los ligara. Si el ligador es una categoría referencial, la variable quedaría sujeta al principio C de la teoría del ligamiento. Si, por contra, fuera un pronominal, el principio afectado sería el B. Para un tratamiento anafórico de las variables, vid. Aoun (1981). Ya que no es materia del presente estudio, nos limitaremos a señalar la sensible diferencia que presentan en casos como el de (35) la tematización y la dislocación enfática en español:

- (i) \*A Luisa<sub>i</sub> Pedro dio un bofetón e<sub>i</sub> en el metro.
- (ii) A Luisa<sub>i</sub> dio Pedro un bofetón e<sub>i</sub> en el metro.
- (iii) A Luisa<sub>i</sub> le dio Pedro un bofetón e<sub>i</sub> en el metro.

Una posible forma de explicar las diferencias entre ambas construcciones sería la expuesta por G. Cinque en el seminario que bajo el nombre de "Peripheral Constructions" impartió en mayo de 1982 en la Universidad de París VIII: sólo en (ii) habría desplazamiento del complemento a la izquierda. En los otros tres casos (i.e., (35), (i) y (iii)), el complemento que aparece al frente de la oración ya se habría generado en la posición que ocupa en la estructura de superficie (tal vez en una posición TEMA):

- (iv) [ $\bar{O}$  [TEMA [SP a Luisa] ] [ $\bar{O}$  Pedro le<sub>i</sub> dio un bofetón e<sub>i</sub> en el metro] ].

Si adoptamos esta variante, e<sub>i</sub> es una categoría vacía que en (35), (i) y (iii) cumple todos los requisitos de pro. La falta de un ligador local para la categoría vacía de (i) explicaría la agramaticalidad de esta construcción tematizada en español. Pese a que su funcionamiento es sensiblemente distinto, el comportamiento de los "huecos parásitos" (estudiado en Engdahl 1983 y Chomsky 1982) sugiere que también en este caso la categoría vacía po-

dría ser pro.

18. Como es bien conocido, el español es una lengua que presenta un grado de libertad en la ordenación de los complementos del predicado bastante más alto que el inglés. Así, por ejemplo, el inglés no permite el ordenamiento que presenta el primer conjunto coordinado en (37-39 c). Tampoco admite esta lengua la permutación del complemento directo y del predicativo en la oración (41), mientras que en español el cambio de orden entre ambos no afecta a la gramaticalidad de la secuencia:

- (i) Arizona eligió Senador a Goldwater y Pennsylvania a Schweiker.
- (ii) \*Arizona elected Senator Goldwater, and Pennsylvania Schweiker.

La relativa discrecionalidad en el orden de complementos que admite el español hace que sean gramaticales oraciones de Vaciado en las que la secuencia de complementos residuales no sigue el mismo ordenamiento que aparece en la oración coordinada sin vaciar:

- (iii) Antonio compró a María un vestido y Pedro una falda a Luisa.

No obstante, permitasenos obviar esta cuestión, ya que no afecta directamente al problema de las categorías vacías que aquí se discute, sino más bien a un hipotético componente de reglas estilísticas que podrían permutar el orden de algunos constituyentes y que se aplicarían entre la estructura S y la representación fonética.

19. Otra opción, que no investigaremos aquí, consistiría en tratar el constituyente discontinuo V + complemento(s) elidido(s) como una categoría virtual, en el sentido de Zubizarreta-Vergnaud (1981).

Luigi Rizzi (comunicación personal) nos ha señalado que la agramaticalidad de (46 b) y la imposibilidad de dar a



(46 a) la lectura con un complemento indirecto genérico parece a primera vista un argumento en contra de la consideración opcional de estos complementos en el lexicon. En efecto, la imposibilidad de una lectura "cruzada" en estas oraciones parece indicar que el mejor modo de recoger las distintas posibilidades en la subcategorización de los verbos es atribuirles entradas de complementación diferentes, como en (i) y no una sola estructura con papeles temáticos opcionales, como en (ii):

(i) enseñar - [SN tema] [SP meta]

- [SN tema]

(ii) enseñar - [SN tema] ([SP meta])

20. Se plantean dos problemas en esta propuesta. En primer lugar, es necesario que el nudo SV que domina inmediatamente a PRO en (47) no cuente como barrera absoluta para la rección. Eso no es difícil de lograr, pero sucede que la estructura comentada es idéntica a la que resulta de la postposición del sujeto en una de las lenguas que admiten tal circunstancia:

(i) [<sub>O</sub> pro<sup>i</sup> [<sub>FLEX</sub> CONC<sup>i</sup>] [<sub>SV</sub> [<sub>SV</sub> aprobó] Luis<sup>i</sup>]].

En el ejemplo (i), no es el SV quien otorga Caso nominativo al sujeto postpuesto, sino que éste lo recibe a través de la cadena (pro<sup>i</sup>, Luis<sup>i</sup>) por rección del elemento CONC de FLEX. Sin embargo, está claro que el caso que nos ocupa es diferente: si el complemento residual de Vaciado no forma cadena con ninguna otra categoría vacía en posición argumental, la única forma en que puede recibir Caso (y ha de recibirlo para no violar el Filtro de Caso) es mediante rección del núcleo del SV. Una posible solución sería considerar la posición adjuntada como argumental, en oposición a la que ocuparía el sujeto postpuesto.

21. Koster (1978, p. 105) define el concepto de nudo superior

(top node) de la siguiente manera:

(i) A maximal projection,  $X^n$ , is a top node iff it is not immediately dominated by a node  $X^m$  (of the same projection type) such that  $m \geq n$ .

22. Si bien no aparece como propuesta explícita en ninguno de ambos trabajos, Stillings (1975) y Jackendoff (1971) tratan de una regla de reestructuración que unificaría categorialmente el verbo de la oración vaciada y los complementos elididos (cf. también Neijt 1979, p. 78).

## BIBLIOGRAFÍA

- AOUN, J. (1981): The Formal Nature of Anaphoric Relations, - Cambridge, MIT Ph.Diss.
- \*BANFIELD, A. (1973): Stylistic Transformations in "Paradise Lost", Madison, University of Wisconsin Diss.
- BELLETTI, A.-RIZZI, L. (1981): "The Syntax of "Ne": Some Theoretical Implications", The Linguistic Review, 1, p. 117-154.
- BIERWISCH, M.-HEIDOLPH, K.E. (eds.) (1970): Progress in Linguistics, The Hague, Mouton.
- BURZIO, L. (1981): Intransitive Verbs and Italian Auxiliaries, Cambridge, MIT Ph.Diss.
- CHOMSKY, N. (1975): Reflections on Language, New York, Pantheon.
- CHOMSKY, N. (1976): "Conditions on Rules of Grammar", Linguistic Analysis, 2, p. 303-351. Reed. en Chomsky, N. (1977), p. 163-210 (p. 187-239 de la ed. española).
- CHOMSKY, N. (1977): Essays on Form and Interpretation, New York, North-Holland. Trad. española de P. Calvo y J.A. Millán, Ensayos sobre forma e interpretación, Madrid, Cátedra, 1982.
- CHOMSKY, N. (1980): Rules and Representations, Oxford, Blackwell.
- CHOMSKY, N. (1981): Lectures on Government and Binding, Dordrecht, Foris.

- CHOMSKY, N. (1981 b): "A Note on Non-Control PRO", Journal of Linguistic Research, 1, p. 1-11.
- CHOMSKY, N. (1982): Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding, Cambridge, MIT Press.
- D'INTRONO, F. (1979): Sintaxis transformacional del español, Madrid, Cátedra.
- EMONDS, J. (1976): A Transformational Approach to English Syntax, New York, Academic Press.
- ENGDAHL, E. (1983): "Parasitic Gaps", Linguistics and Philosophy, 6, p. 5-34.
- FIENGO, R. (1981): Surface Structure: the Interface of Autonomous Components, Cambridge, Harvard University Press.
- HANKAMER, J. (1971): Constraints on Deletion in Syntax, Yale University Ph Diss. Reprod. University Microfilms International, Ann Arbor, 1975. Reprod. parcial, Deletion in Coordinate Structures, New York, Garland, 1979.
- HANKAMER, J. (1973): "Unacceptable Ambiguity", Linguistic Inquiry, 4, p. 17-68.
- HANKAMER, J.- SAG, I. (1976): "Deep and Surface Anaphora", Linguistic Inquiry, 7, p. 391-428.
- HARMAN, G. (ed) (1974): On Noam Chomsky: Critical Essays, New York, Anchor/Doubleday. Trad. española de V. Demonte y J. C. Moreno, Madrid, Alianza Ed., 1981.
- HENY, F. (ed) (1981): Binding and Filtering, London, Croom Helm.
- JACKENDOFF, R. (1971): "Gapping and Related Rules", Linguistic Inquiry, 2, p. 21-35.
- JACKENDOFF, R. (1972): Semantic Interpretation in Generative Grammar, Cambridge, MIT Press.
- JACOBS, R.-ROSENBAUM, P. (eds.) (1970): Readings in Transformational Grammar, Waltham, Ginn.
- JAEGGLI, O. (1981): Topics in Romance Syntax, Dordrecht, Foris.
- KAYNE, R. (1981): "ECP Extensions", Linguistic Inquiry, 12, p. 93-133.
- KIMBALL, J. (ed.) (1975): Syntax and Semantics. Vol. 4, New York, Academic Press.
- KOOPMAN, H. (1982): "Verb Movement", comunicación presentada al 1982 GLOW Conference, París.
- KOSTER, J. (1978): Locality Principles in Syntax, Dordrecht, Foris.
- MANZINI, M.R. (1980): "On Control", texto multicopiado, Cambridge, MIT.
- MANZINI, M.R. (1983): "On Control and Control Theory", Linguistic Inquiry, 14, p. 421-446.
- NEIJT, A. (1979): Gapping. A Contribution to Sentence Grammar, Dordrecht, Foris.
- PIERA, C. (1979): "Generative and Interpretive Quantification: A Case Study", texto multicopiado, s.l.e.
- RIZZI, L. (1981): "Nominative Marking in Italian Infinitives and the Nominative Island Constraint", en F. Heny (ed.) (1981), p. 129-157.
- RIZZI, L. (1982): "Negation, Wh-Movement and the Null Subject Parameter", en Rizzi, L. (1982 b), p. 117-184.
- RIZZI, L. (1982 b): Issues in Italian Syntax, Dordrecht, Foris.
- RIZZI, L. (1982 c): "On Chain Formation", texto multicopiado, Cosenza, Università della Calabria.
- ROSENBAUM, P. (1970): "A Principle Governing Deletion in English Sentences and Complementation", en Jacobs, R.-Rosenbaum, P. (eds.) (1970), p. 20-29.
- ROSS, J. R. (1967): Constraints on Variables in Syntax, Bloomington, IULC. Ed. parcial en Harman, G. (ed.) (1974), p. 165-200 (p. 182-217 de la ed. española).
- ROSS, J. R. (1970): "Gapping and the Order of Constituents", Actes du X<sup>e</sup> Congrès International des Linguistes, (Buc-

- rest, 1967), Ed. de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie, p. 841-853. Reed. en Bierwisch, M.-Heidolph, K. (eds.) (1970), p. 249-259.
- ROUVERET, A.-VERGNAUD, J.R. (1980): "Specifying Reference to the Subject: French Causatives and Conditions on Representations", Linguistic Inquiry, 11, p. 97-203.
- SAG, I., (1976): Deletion and Logical Form. Cambridge, MIT Ph.Diss. Reprod. en Garland, New York, 1979.
- STILLINGS, J. (1975): "The Formulation of Gapping in English as Evidence for Variable Types in Syntactic Transformations", Linguistic Analysis, 1, p. 247-273.
- TARALDSEN, T. (1980): "On the Nominative Island Condition, Vacuous Application and the Trace Filter", Bloomington, IULC.
- TORREGO, E. (1981): "On Inversion in Spanish and Some of its - Effects", texto multicopiado, University of Massachusetts, Boston (aparecerá en Linguistic Inquiry)
- \*WASOW, T. (1972): Anaphoric Relations in English, Cambridge, MIT Ph.Diss.
- WASOW, T. (1979): Anaphora in Generative Grammar, Gant, Story-Scientia.
- WILLIAMS, E. (1975): "Small Clauses in English", en Kimball, J. (ed.) (1975), p. 249-273.
- WILLIAMS, E. (1977): "Discourse and Logical Form", Linguistic Inquiry, 8, p. 101-139.
- WILLIAMS, E. (1978): "Across-the-Board Rule Application", Linguistic Inquiry, 9, p. 31-43.
- ZUBIZARRETA, M.L. (1982): On the Relationship of the Lexicon to Syntax, Cambridge, MIT Ph.Diss.
- ZUBIZARRETA, M.L.-VERGNAUD, J.R. (1981): "On Virtual Categories", texto multicopiado, Cambridge, MIT.

(Los títulos precedidos de un asterisco proceden de referencias indirectas).

## LOCAL BINDING AND EXTRACTION FROM NP\*

W. Neil Elliot - MIT

### 0. Introduction

The facts of language are marked by invisible relations and mysterious asymmetries. The work of syntax reveals the hidden links, restores the rightful balances, and exposes surprising unities. To take the case in point, consider the following facts from French.

- 1)a Pierre en a acheté trois  
Pierre of-them has bought three
- b Pierre en a publié la préface  
Pierre of-them has published the preface
- 2)a \*Ces livres dont Pierre a acheté trois sont très chers  
These books of-which Pierre has bought three are very expensive
- b Ces livres dont Pierre a publié la préface sont très chers

Reserving comment on acceptability contrasts, I observe that the sentences in (1) and (2) are very different. (1) exhibits

a cliticization process common in Romance and (2), relativization. Moreover, the affected constituent is the head of an NP in the (a) cases and a complement in the (b) examples.<sup>1</sup>

Extending the present observations, the data in (3) and (4) also occur.

- 3)a \*Trois en ont été achetés (par Pierre)  
Three of-them have been bought (by Pierre)  
b La préface en a été publiée (par Pierre)<sup>2</sup>  
The preface of-them has been published (by Pierre)
- 4)a Ces livres dont trois ont été achetés ...  
These books of-which three have been bought ...  
b Ces livres dont la préface a été publiée ...  
These books of-which the preface has been published

Where the origin of the clitic pronoun in (1) and the relative pronoun in (2) is a direct object, the (3), (4) examples show subjects serving as the source. Returning now to the unacceptability of (2)a, compare it with (3)a, and contrast both with (1)a and (4)a. A curious asymmetry emerges. The (a) facts show that "dont" extracts from subjects but not direct objects; "en" can be removed from direct objects but not subjects. The (b) sentences are acceptable throughout, indicating a further distinction among the constructions exhibited.

I believe that the observations considered are evidence for a locality condition on binding, albeit one which may be satisfied in a number of ways. I will examine the Empty Category Principle (ECP) as the explanation of the facts above. It is argued that the data favor Jaeggli's (1980) version of the ECP over others. At the very least, the facts reveal that any condition enforcing locality in binding relations is sensitive to the distinction between the heads of maximal projections and complements. I further show that a unified explanation of the class of phenomena observed implicates Huang's (1982) Constraint on Extraction Domains (CED) as a condition on applications of transformations. In Section 1.0, I unify the explanation of the examples in (1) through (4) under the interaction

of Move  $\alpha$  and the Proper Binding Condition. It is also concluded that the Proper Binding Condition does not impose sufficient restrictions on the products of Move  $\alpha$ . Section 2.0 traces the source of constraint to a generalization involving a condition on locality based on maximal projections and government. Section 3.0 considers various formulations of the ECP as the source for deriving the generalization and also discusses the applicability of the Constraint on Extraction Domains.

## 1. Cliticization, Relativization and Move $\alpha$

From the outset, I will adopt the syntactic metatheory provided by the Extended Standard Theory of transformational grammar, focussing most closely on its recent inception in the Government/Binding (GB) framework of Chomsky (1981). From a historical perspective, it would have been difficult to construct a unified account of the facts which I have cited. In earlier transformational frameworks, distinct constructions were associated with different rules. Passive sentences were the outputs of a passive rule. Likewise, in the cases at hand, structures containing clitics were derived by a transformation specifically designed for cliticization<sup>3</sup> and relative clauses were the yield of some process particular to relativization. Given that transformations could be written to apply to specific structures to produce particular results, the theory was exceedingly powerful and, in direct proportion, unexplanatory.

Under a theory in which cliticization and relativization are treated as two different rules any similarity in their effects is merely accidental. Hence, the facts in (1) though (4) would not be expected to fall together. In particular, (2)a and (3)a would presumably be unacceptable for entirely different reasons each involving the misapplication of the rule which generated them.

Telescoping history to fit the confines of this paper, there has been a movement away from the specification of syntactic structure in terms of construction-particular rules. Passivization, cliticization, relativization, etc., are replaced by a



single rule, Move  $\alpha$ . The derivational consequences of Move  $\alpha$  appear in (5).

- 5)a ...  $\alpha$  ...  
 b ...  $\alpha_i$  ...  $e_i$  ... or ...  $e_i$  ...  $\alpha_i$  ...

(5)a is a D-structure; the forms in (5)b, S-structures. Basically, Move  $\alpha$  takes a constituent from a position and substitutes

it in or adjoins it to some new position leaving behind an empty category or trace,  $e_i$ . The moved category and its residue are coindexed by convention.

Applying the technique to the examples of the moment, derivations of (1)a and (2)b are given in (6) and (7), respectively.

- 6)a Pierre a acheté [trois en]  
 b Pierre  $en_i$ +a acheté [trois  $e_i$ ]<sup>4</sup>  
 7)a Ces livres [ $\bar{S}$ [COMP e] [ $S$  Pierre a publié [la préface dont]]]...  
 b Ces livres [ $\bar{S}$ [COMP dont<sub>i</sub>] [ $S$  Pierre a publié [la préface  $e_i$ ]]]...

In (6)b, "en" is (morphologically) adjoined to the auxiliary verb, "a". (7)b show substitution of "dont" in COMP.

The approach offered is incomplete. For example, the theory so far elaborated offers no reason why the unacceptable (2)a and (3)a are not generated right along with their grammatical counterparts. It is not news that a theory of transformations as general as Move  $\alpha$  overgenerates with untoward consequences. The prediction that (2)a and (3)a ought to be acceptable is a relatively minor but highly consequential example.

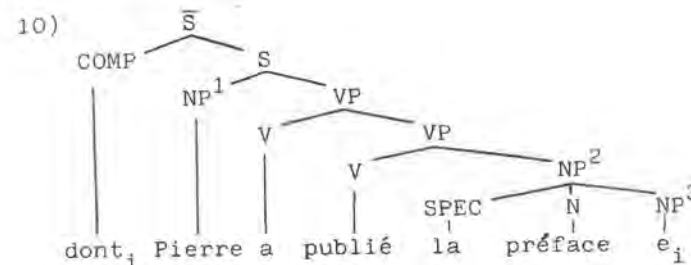
This said, I have come to the other side of the story. Research in recent versions of EST has focussed on a set of principles powerful enough to constrain the theory of transformations. I adopt one constraint on Move  $\alpha$ , the Proper Binding Condition of Fiengo (1974, 1977) given in (8) along with the definition in (9).<sup>5</sup>

- 8) Traces must be properly bound by their antecedents

- 9)  $\alpha$  is properly bound by  $\beta$  iff:  
 i)  $\beta$  c-commands  $\alpha$   
 and ii)  $\alpha$  is coindexed with  $\beta$

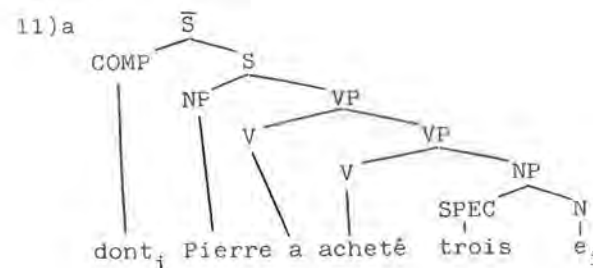
I take it that a node A c-commands another node B iff A and B are both dominated by a node C and C is the first branching node dominating A.<sup>6</sup>

Suppose the notion of proper binding is applied to (7)b as diagrammed in (10).

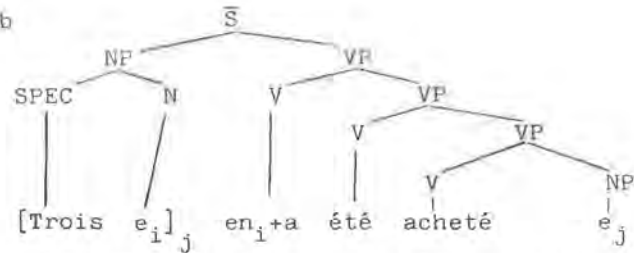


By inspection,  $\bar{S}$  is the only node dominating both COMP and NP<sup>3</sup>.<sup>7</sup> Since COMP does not branch, its contents c-command NP<sup>3</sup>. The contents of COMP and NP<sup>3</sup> are coindexed under Move  $\alpha$ . It follows that the trace of "dont" is properly bound by its antecedent.

Now consider the illicit sentences (2)a and (3)a. Under Move  $\alpha$ , they are assigned the structures in (11)a and b, respectively.



11)b



In (11)b, the trace fails to be properly bound by its antecedent "en" since it is not c-commanded by "en". The Proper Binding Condition induces sufficient constraint to rule out (2)a. Belletti and Rizzi (1981) use the same strategy to rule out ne-Cliticization from preverbal subjects in Italian. The alert reader will notice that the solution produces another problem since it rules out the acceptable (3)b. I put this aside momentarily. The Proper Binding Condition does not rule out (11)a since it is analogous to structure (10). Hence, some stronger constraint must be sought.

Summarizing briefly, I have sketched a plausible theory of en-Cliticization and dont-Relativization that succeeds in giving a unified account of disparate phenomena. Obviously, more detailed analysis would be required to fill in the theory and confirm it convincingly. One of the particulars which must be attended to is tightening up the Proper Binding Condition, as the status of (11)a shows. I turn to the task forthwith.

## 2. Locality and Proper Binding

The distinction between (11)a and b and its relation to the distribution of "dont" and "en" is revealed by the schematization of the (a) examples in (1) through (4) given in (12) and (13),

- 12)a ... [<sub>VP</sub> en<sub>i</sub>+ V° [<sub>NP</sub> Q e<sub>i</sub>] ...] ...  
 b \*... [<sub>NP</sub> Q e<sub>i</sub>] [<sub>VP</sub> en<sub>i</sub>+V°... ] ...
- 13)a \*... [<sub>S</sub> dont<sub>i</sub> [<sub>S</sub> ... [<sub>VP</sub> V° [<sub>NP</sub> Q e<sub>i</sub>] ...]]] ...  
 b ... [<sub>S</sub> dont<sub>i</sub> [<sub>S</sub> [<sub>NP</sub> Q e<sub>i</sub>] [<sub>VP</sub> V° ...]]] ...

Speaking informally, the schemata exhibited show that a trace is illicit when its antecedent is too "distant", i.e., and antecedent and its trace must both be contained within a so far unspecified locale. More formally, the locality condition in (14) can be applied to distinguish between the acceptable and unacceptable sequences above.

- 14) A trace and its antecedent must be dominated by all of the same maximal projections

The class of maximal projections is constituted by  $\bar{S}$ , NP, VP, AP, and PP. I will assume that a maximal projection and its head are identical for the application of (14).<sup>8</sup> It follows that the NP dominating the quantifier and trace in (12), (13) does not count as a maximal projection preventing the satisfaction of (14). VP, however, does and (12)b and (13)a exhibit violations of (14). That is, the antecedent in both cases is contained in a maximal projection distinct from the one containing its trace. The good examples show antecedent and trace enclosed in the same maximal projection; VP in (12)a,  $\bar{S}$  in (13).

Counterexamples to (14) are close at hand. Simply consider the ordinary passive, question and relative clause constructions in (15).

- 15)a The book<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> was purchased e<sub>i</sub> here]  
 b [<sub>S</sub> What<sub>i</sub> [<sub>S</sub> did John [<sub>VP</sub> buy e<sub>i</sub>]]]  
 c The books [<sub>S</sub> which<sub>i</sub> [<sub>S</sub> John [<sub>VP</sub> bought e<sub>i</sub>]]]

In each of the examples, trace is dominated by VP while its antecedent is contained in  $\bar{S}$ . In contravention to (14), the anaphor and antecedent are not dominated by the same maximal projections. Do the facts indicate that (14) must be abandoned or is there a distinction between the extractions in (12), (13) on the one hand, and (15), on the other, relevant to the application of (14)?

Before dealing with the question of distinguishing between (12), (13) and (15), let me return to the (b) examples which I have excluded from consideration until now. Observe that the

cases in (1)b through (4)b all involve extraction from a maximal projection which contains no antecedent for the trace nor is the trace the head of the maximal projection as in the (a) cases. According to (14), all of the examples ought to be ruled out. Intuitively, they are acceptable and appear to counter exemplify the hypothesis of locality for "dont" and "en" directly.

Zubizarreta (1980) and Aoun (1982) propose the framework of a solution for the (b) cases. They supposed that SPEC of NP is coindexed with the subject of NP as shown in (16) (much as INFL is coindexed with the subject of S to express agreement).

16)  $[_{NP} SPEC_i N NP_i]$

Observing that extraction of "dont" and "en" is restricted to subjects of NP, they conclude that the coindexing in (16) interacts with other principles of grammar to subsume the opacity effects (which in earlier theories were attributed to the specified Subject Condition<sup>9</sup>). If it can be argued that SPEC may serve as a "local" (if not "true") antecedent to trace, it follows that the (b) examples satisfy (14).

There is an independent source of evidence for SPEC's antecedent status in French. The possibility of SPEC's antecedent-hood is due to its erstwhile character as a possessive clitic occurring as in (17).<sup>10</sup>

17)  $[_{NP} [SPEC \text{son}_i] \text{livre } e_i]$

Elliot (forthcoming) proposes that extraction of "en" or "dont" from a nonhead position in an NP is a two-step process. The details are beyond the scope of this paper, but the essentials of the derivation are schematized in (18).

- 18)a ...  $[_{NP} [SPEC e] N \{en, dont\}]$  ...  
 b ...  $[_{NP} [SPEC \{en_i, dont_i\}] N e_i]$  ...  
 c ...  $\{en_i, dont_i\}$  ...  $[_{NP} [SPEC e_i] N e_i]$  ...

A late insertion rule supplies a determiner (cf. Fiengo (1977)) to cover the empty category in SPEC, but the index contributed to SPEC by the extraction of "en" or "dont" remains intact. The

forms of the NP's underlying the (b) examples will be as in (19).

19)  $[_{NP} [SPEC \text{la}_i] \text{préface } e_i]$

In (19), SPEC both c-commands and is coindexed with  $e_i$ . It follows that it properly binds the trace. Since both SPEC and  $e_i$  are dominated by the same maximal projection, (14) is satisfied and the (b) examples do not counterexemplify the generalization.<sup>11</sup>

### 3. Head/Complement Asymmetry

If nothing else, there is at least one obvious difference between the traces in (12), (13) as opposed to (15). The schemata in (12), (13) show extraction of a constituent which is the head of a maximal projection. Comparing (15), the extracted element is the complement of the lexical head of the maximal projection which dominates it.

The difference in extracted elements can be exploited by stipulation to cut the required distinction. By convention, (14) applies to heads of categories and the examples of (15) are exempted. But the proposed elaboration is not all that enlighten-

ing. Why should the traces of head constituents differ from those of complements? It is to be hoped that the appropriate consequences can be subsumed to some independently motivated apparatus. A principle which deserves attention is the Empty Category Principle.

#### 3.1. ECP Effects

The ECP has appeared in a variety of formulations (and even disappeared in some versions of the theory<sup>12</sup>). Of these, I will discuss several beginning with Chomsky's (1981) Pisa ECP, given in (20) along with the definition in (21).

20) Traces must be properly governed

- 21)  $\alpha$  properly governs  $\beta$  iff  $\alpha$  governs  $\beta$  and  
 i)  $\alpha$  is a lexical category ( $[\pm N, \pm V]^0$ )  
 or ii)  $\alpha$  is coindexed with  $\beta$

To get the discussion on its way, I still must provide a defi-

dition of government. I will use a version of the definition attributed in Chomsky (1981) to Aoun and Sportiche and given in (22).

- 22)  $\alpha$  governs  $\beta$  iff, given a structure,  $[\gamma \dots \beta \dots \alpha \dots \beta \dots]$ ,  
 i)  $\alpha$  is a governor<sup>13</sup>  
 and ii) where  $\phi$  is a maximal projection,  $\phi$  dominates  $\alpha$  iff  $\phi$  dominates  $\beta$

Chomsky (1981) notes that it follows from the definition in (22) that "maximal projections ( $\bar{S}$ , NP, AP, PP, VP) are absolute barriers to government" (p. 164). More pertinent to my own discussion is the consequence that from the second clause of (21) and the definition in (22) derives the locality condition in (14). That is, if  $\alpha$  governs and is coindexed with  $\beta$ , then  $\alpha$  may properly bind  $\beta$  under the condition in (14).

Let us examine the consequences of (20) in more detail. Consider again the problematic contrast between (2)a and (15)c repeated as (23)a and b, respectively.

- 23)a \*Ces livres [ $\bar{S}$ [<sub>COMP</sub> dont<sub>i</sub>]<sub>S</sub> Pierre a acheté [trois e<sub>i</sub>]]] ...  
 b The books [ $\bar{S}$ [<sub>COMP</sub> which<sub>i</sub>]<sub>S</sub> John [<sub>VP</sub> bought e<sub>i</sub>]]] ...

Notice that in (23)b, (20) cannot be satisfied on clause (ii) of (21). While "which" is coindexed with its trace, it does not govern it under (22). The maximal projection VP which dominates e<sub>i</sub> does not dominate the complementizer. However, e<sub>i</sub> is lexically governed by V<sup>o</sup> since it is governed by V<sup>o</sup> under (22) and V<sup>o</sup> is a lexical category. Clause (i) exempts (23)b from violations of (20).

What about the unacceptability of (23)a? "Dont" is analogous to "which" and by parity of reasoning the trace in (23)a fails to be properly governed under clause (ii) of (21). If, in addition, lexical government fails, then (23)a can be ruled out as a violation of (20).

(22) has as a natural consequence the implication that maxi-

mal projections are absolute barriers to government. That is, an element may not govern a constituent which is not contained in the same maximal projection. Thus, it might be conjectured that the trace in (23)a is "protected" from government following the remark quoted from Chomsky (1981). That is, the empty category is properly contained in a maximal projection as shown in (24).

- 24) ... [<sub>NP</sub>[<sub>SPEC</sub> trois] e<sub>i</sub>] ...

The putative governor of e<sub>i</sub> in (23)a is V<sup>o</sup>. But V<sup>o</sup> is not contained in the same maximal projection, NP, as e<sub>i</sub>. Hence, e<sub>i</sub> cannot be governed by V<sup>o</sup>, violating the first disjunct of (21). Neither clause of (21) is fulfilled and "\*" (23)a on the ECP.

Evidence from Italian observed by Belletti and Rizzi (1981) challenges the approach. The analogous fact appears in French and is given in (25).

- 25) \*Pierre a acheté trois

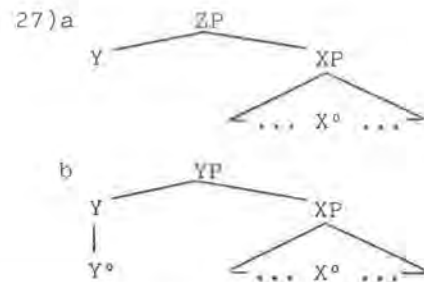
Suppose, following Belletti and Rizzi, that the constituent in object position in (25) has the structure in (26).

- 26) ... [<sub>NP</sub>[<sub>SPEC</sub> trois] PRO] ...

It follows from the theory of empty categories in GB that PRO cannot be governed.<sup>14</sup> To rule out cases like (25), Belletti and Rizzi hypothesize that maximal projections are barriers to government only for the nonhead constituents which they contain. Since PRO is the head of the maximal projection in (26), it can be governed by a constituent outside of NP. In (25), it is illicitly governed by VP. But if government of the head is not blocked by maximal projection, then why is proper government of trace in (24) prohibited?

There is a slightly different way to conceive of the facts as they are now laid out. I begin by distinguishing between structural government and lexical government.<sup>15</sup> Recall that the value of  $\alpha$  in (22) is simply (and somewhat disingenuously) specified as a governor. The class of governors remains so far unidentified. Consider the configurations in (27) exhibiting two distinct types of government.





Structural government relies only on (minimal) c-command<sup>16</sup> by a constituent Y, where Y may equal INFL, a maximal projection, etc. Lexical government relies not only on a configuration but the specification of a lexical category as governor. (27)a, schematically represents the former alternative; (27)b, the latter. The properties of government depend, then, on the choice of governor. Given the distinction, suppose that structural government extends to the head of a maximal projection but that lexical government is subject to the opacity of maximal projections.

To rule out (25) all that is required is the assumption that PRO cannot be structurally governed. The hypothesis is plausible on independent grounds. That is, INFL is not a lexical governor (since subject position is not properly governed by INFL) but nonetheless it is sufficient to prohibit PRO from subject position in languages which do not exhibit null subjects.<sup>17</sup>

Since maximal projections are opaque to lexical government, the trace in (24) fails to be lexically governed in any context. Thus, the first disjunct of the ECP can never be satisfied. Furthermore, the maximal projection of V° shelters the trace from government of any kind by "dont". Thus "dont" cannot locally bind the trace and (23)a is eliminated under the ECP.

Recall now the structure of (1)a, given in (28).

28) Pierre [<sub>VP</sub> en<sub>i</sub>+a acheté [<sub>NP</sub> trois e<sub>i</sub>]]

Although "en" is not a lexical category, in (28) it (structurally) governs the direct object under the definition of government in (22). Since the heads of maximal projections are trans-

parent to structural government, "en" governs e<sub>i</sub>. It is also coindexed with e<sub>i</sub> and satisfies clause (ii) of (21). Hence, "en" serves as a local binder satisfying the Empty Category Principle on the second disjunct of (21).

The sum of the results so far obtained is that the pattern of contrasts exhibited by the (a) data in (1) through (4) can be subsumed to the ECP. The lack of contrast in the (b) examples in no way disconfirms the approach. On the analysis here which follows Zubizarreta (1980), the ECP is trivially satisfied by the governing and coindexing relation between SPEC and NP in structures like [la<sub>i</sub> préface e<sub>i</sub>]. The hypothesis sketched raises at least one critical question. Why should the head of a maximal projection be opaque to lexical government but transparent to structural government? I turn immediately to discussion of alternative formulations of the ECP to elucidate an answer.

### 3.2. ECP Alternatives.

The ECP discussed above exists in several different formulations. For example, Kayne (1981) argues that the Empty Category Principle can be conceptually improved and empirically extended by dropping the disjunction between lexical government (clause (i) of (21)) and antecedent government (clause (ii)). He observes that no empty category is licensed independent of an antecedent, i.e., lexical government is not sufficient for the occurrence of an empty category.<sup>18</sup> His formulation of the ECP (29) relies heavily on the notion of antecedent government and builds an antecedent requirement into the principle.

- 29) An empty category  $\beta$  must have an antecedent  $\alpha$  such that
- i)  $\alpha$  governs  $\beta$
  - or ii)  $\alpha$  c-commands  $\beta$  and there is a lexical category X° such that X° governs  $\beta$  and  $\alpha$  is contained in some P(ercolation)-projection of X°

Kayne defines P-projections as in (30).

- 30) A is a P-projection of B iff:  
 i) A is a projection of B  
 or ii) A is a projection of C, where C bears the same superscript<sup>19</sup> as B and governs a projection of B, of a P-projection of B

The application of Kayne's ECP to my examples is roughly as follows.

Recall first (23)b.

23)b The books [<sub>S</sub>which<sub>i</sub> [<sub>S</sub> John [<sub>VP</sub>bought e<sub>i</sub>]]] ...  
 Kayne is lead by the observation of similar cases to the conclusion that  $\bar{S}$  is a projection of V (or a projection of INFL which is a P-projection of V making  $\bar{S}$  a P-projection of V). His reasoning follows. Since (23)b is acceptable, it must not violate the ECP. But clearly the antecedent "which" does not govern the trace under the definition of government in (22). The trace does not have a lexical governor as required by clause (ii) of (29). The same clause further requires that the antecedent of an empty category must be contained in a (P-) projection of the empty category's lexical governor. Thus,  $\bar{S}$  must be related to V<sup>o</sup> by projection, since it is  $\bar{S}$  which contains the antecedent "which".

A problem arises when attention is given to (23)a. By parity of argument with (23)b, "dont" is contained in a P-projection of the lexical governor on the trace in [<sub>S</sub>trois e<sub>i</sub>]. It follows that (23)a is not excluded by the ECP or that some further measures must be adopted. I think it is obvious that the distinction between structural and lexical government adopted in the previous subsection will do the trick here assuming again the opacity of maximal projections to lexical government. But we are left without any further hint as to why maximal projections should exhibit such nontransparency.

I believe Jaeggli's (1980) formulation of the ECP gives a clue. Jaeggli states the Empty Category Principle as (31) with the attendant definitions in (32).

- 31) Traces must be properly identified

- 32)a  $\alpha$  properly identifies  $\beta$  iff  
 i) there is an  $\alpha$ , such that  $\alpha$  identifies  $\beta$   
 and ii)  $\beta$  is governed by X<sup>o</sup>  
 b  $\alpha$  identifies  $\beta$  iff  
 i)  $\alpha$  governs  $\beta$   
 and ii)  $\alpha$  is cosuperscripted with  $\beta$ <sup>20</sup>

In effect, Jaeggli's ECP also reduces the disjunction of the Pisa ECP by requiring an "antecedent" to identify an empty category. There is, however, an important difference between the two formulations. What Jaeggli takes to be the class of possible antecedents is distinct from that assumed in Kayne (1981). Kayne's antecedents are just those which count as proper binders under the Proper Binding Condition. For our purposes, attention is restricted to constituents moved into subject position (passives), COMP (questions and relative clauses), or clitic position. Jaeggli's class of antecedents includes the proper binders and extends to subcategorization features.

Given an appropriate extension of the coindexing convention governing Move  $\alpha$  to cosuperscripting as well as cosubscripting, (23)b may be represented as (33).<sup>21</sup>

- 33) The books [<sub>S</sub> which<sub>i</sub><sup>j</sup> [<sub>S</sub> John [<sub>VP</sub> bought e<sub>i</sub><sup>j</sup>]]] [<sub>+F</sub>]<sup>j</sup>

[<sub>+F</sub>] represents a subcategorization feature. Such features are cosuperscripted by convention with the constituents they subcategorize. How does the structure in (33) satisfy the ECP? The empty category is lexically governed by V<sup>o</sup>, fulfilling clause (ii) of (32)a. The antecedent "which" cannot identify its trace because it does not govern it under (22). [<sub>+F</sub>], however, does govern the trace and is cosuperscripted with it. Thus, there is an antecedent that identifies e<sub>i</sub><sup>j</sup> and meets the identification requirement of (32)a. The ECP is not violated.

Turning our attention to (23)a, it may be represented as in (34).

- 34) Ces livres [<sub>S</sub> dont<sub>i</sub><sup>j</sup> [<sub>S</sub> Pierre [<sub>VP</sub> a acheté [<sub>NP</sub> trois e<sub>i</sub><sup>j</sup>]<sup>k</sup>]]] [<sub>+F</sub>]<sup>k</sup> ...

The question of whether the ungrammaticality of the structure in (34) can be explained by the ECP turns on whether  $j = k$  or not. If  $j = k$ , then Jaeggli's ECP will be satisfied by parity of reasoning with the argument concerning (33). Some means other than the ECP will have to use the rule out (34). But if  $j \neq k$ , then it follows that  $e_i^j$  is not properly identified because it is not governed by an antecedent which identifies it.

I believe that there is good reason that  $j \neq k$  in (34). I exploit the basic idea that in a set of projections,  $XP, X, X^0$ , related under X-bar theory by the head relation,  $XP$  is the least specified and  $X^0$  the most. For example,  $XP$  need contain only features pertinent to the statement of syntactic regularities while  $X^0$  consists only features characterizing both unexceptional and idiosyncratic facts of lexical distribution. Some overlap is expected, but a vast portion of lexical information simply need not occur at the phrasal level. If  $k$  is taken to identify feature matrices at a phrasal level and  $j$ , the corresponding matrices at the lexical level, then  $j \neq k$ .

My general claim receives support from theoretical and empirical sources. From the theoretical perspectives, X-bar theory restricts complements to maximal projections. Subcategorization features specify complements. Hence, they identify maximal projections and no lexical categories. Since  $e_i^j$  is a complement in (33) and a head in (34), it follows that the superscript can be identified by subcategorization in the former but not latter.

From the empirical side, commonly observed facts confirm the hypothesis that subcategorization identifies only a subset of cells in a syntactic feature matrix. Verbs may strictly subcategorize for various combinations of  $[\pm N, \pm V]$  or  $\bar{S}$  and case but not for inflectional properties like person, number and gender or lexical properties like  $[\pm wh]$ ,  $[\pm COUNT]$ , etc. Since the lexical head of maximal projection contains the latter types of features as well as the former, subcategorization features do not (fully) designate the identify of a lexical head.

I conclude that  $j \neq k$ , and that  $e_i^j$  is not properly identified in (34) because  $[+F]^k$  cannot identify it and the true

antecedent is too distant to do so. In a sense, the presence of the overt lexical material in  $[\text{trois } e_i^j]$  absorbs, to extend Jaeggli's (1980) highly suggestive terminology, the identification supplied by subcategorization with the result that  $e_i^j$  must be identified by other sources. In (28), represented here as (35), an alternative source is sufficiently local, predicting the acceptability of (1)a.

35) Pierre  $[_{VP} \text{ en}_i^j \text{ a acheté } [_{NP} \text{ trois } e_i^j]^k]$   
 $[_{+F}]^k$

Although  $[+F]^k$  no more identifies the trace in (35) than it did in (34), the antecedent "en" is in the neighborhood and performs the required function. It governs its trace and is cosuperscripted with it.

Having come this far, I am in a position to answer the question which motivated the present discussion of ECP alternatives.

The answer is that, under Jaeggli's formulation of the principle, the question disappears. In fact, for (35) to satisfy the ECP in (31), lexical government of the trace in  $[\text{trois } e]$  is required. Heads of maximal projections cannot be opaque to lexical government. The reader will wish to raise the question of what provides the lexical government to the trace in the acceptable (4)a, since subjects are (ordinarily) not lexically governed.

4)a Ces livres  $[_S \text{ dont}_i^j \text{ } [_S [_{NP} \text{ trois } e_i^j]]]$  ont été achetés...

Chomsky (class lectures) suggest that COMP may serve as the lexical governor of subjects when it contains lexical material as in (4)a. Jaeggli's ECP covers all of the facts cited and I conclude that his approach to the ECP permits a formalization of the phenomena which is preferred over the Pisa ECP and Kayne's (1981) alternative because it does not raise the issue of differential opacity to government.

### 3.3. Extensions.

The ECP is usually extended to cover cases beyond the realm of subject/object asymmetries I have been investigating. Consider some data (36), (37) related to (1) through (4) but so



far unexamined.

- 36)a \*Marie en a parlé à deux  
b \*Ces portraits dont Marie a parlé de trois sont beaux
- 37)a \*Pierre en a parlé à l'auteur  
b \*L'auteur dont Pierre a parlé du livre est formidable

Kayne (1981) argues that cases like those above are subsumed to the ECP as instances of the ECP's explanation of the more general prohibition against preposition stranding in French. I want to argue, following Huang (1982), that an application of proper government distinct from the Empty Category Principle enters into the explanation of the data.

Taking the examples in (36) first, I assign them the structures in (38) and remark that they entail no complication to the account given so far.

- 38)a Marie [<sub>VP</sub> en<sub>i</sub><sup>J</sup>+a pensé [<sub>pp</sub> à [<sub>NP</sub> deux e<sub>i</sub><sup>J</sup>]]]<sup>22</sup>  
b Ces portraits [<sub>S</sub> dont<sub>i</sub><sup>J</sup> [<sub>S</sub> Marie a pensé [<sub>pp</sub> de [<sub>NP</sub> trois e<sub>i</sub><sup>J</sup>]]]] ...

All that needs to be observed is that a maximal projection boundary intervenes between the antecedent and its trace. Following the argument in 3.2, the possibility that "a" or "de" possess a subcategorization feature which serves as a proper identifier is irrelevant. So is the issue of whether P<sup>o</sup> constitutes a lexical governor. In (38)a and b, the only possible identifier of the trace is its true antecedent. But the true antecedents fail, in both structures, to govern their traces and thus cannot identify them. The ECP is violated and both sentences are predicted to be unacceptable, as desired.

The analysis of the examples in (37) proves somewhat more difficult. On my hypothesis, the structures assigned to (37) are exhibited in (39).

- 39)a Pierre [<sub>VP</sub> en<sub>i</sub><sup>J</sup>+a parlé [<sub>pp</sub> à [<sub>NP</sub>[SPEC le<sub>i</sub><sup>J</sup>] auteur e<sub>i</sub><sup>J</sup>]]]<sup>23</sup>

- b L'auteur [<sub>S</sub> dont<sub>i</sub><sup>J</sup> [<sub>S</sub> Pierre a parlé [<sub>pp</sub> de [<sub>NP</sub>[SPEC le<sub>i</sub><sup>J</sup>] livre e<sub>i</sub><sup>J</sup>]]]]]

The difficulty arises in the following fashion. Recall the simpler cases of extraction from NP complements given in the (b) sentences (1) through (4). I select (1)b, assigned here the representation in (40), to exemplify the general case.

- 40) Pierre en<sub>i</sub><sup>J</sup>+a publié [<sub>NP</sub>[SPEC la<sub>i</sub><sup>J</sup>] préface e<sub>i</sub><sup>J</sup>]

"En" is outside the maximal projection, NP, and cannot identify its trace because it does not govern it. But (1)b is acceptable, indicating that the ECP is not violated. There are two options which provide an explanation. Either "la" acts as the local antecedent which identifies e<sub>i</sub><sup>J</sup> or "préface" possesses a subcategorization feature, [+F]<sup>J</sup>, which serves the purpose. Since my reasoning does not depend on deciding between alternatives, I will simply proceed. The point is that the satisfaction of the ECP in (40) does not take into account any factors exterior to the object NP. Thus, the addition of a PP boundary in (39) ought not effect the status of those structures vis-à-vis (40). All ought to be equally acceptable. The acceptability of (2)b, where VP intervenes between "dont" and its residue provides further justification for the argument.

- 2)b Ces livres dont<sub>i</sub><sup>J</sup> Pierre [<sub>VP</sub> a publié [la<sub>i</sub><sup>J</sup> préface e<sub>i</sub><sup>J</sup>]] ...

But, in fact, the examples represented by (39) are terrible. What is going on?

Huang (1982) provides a condition which I think is useful in discriminating between (39) and (40). The Constraint on Extraction Domains (CED) is given in (41).

- 41) A constituent A may be extracted out of a domain B only if B is properly governed.

(39)a and b, but not (40), violates the CED, if it is assumed either that PP is not properly governed by V<sup>o</sup> or that P<sup>o</sup> does not properly govern its object(s). Given the status of current research on the subject, either alternative seems plausible



and I will not select one or the other. But it does follow that (39)a and b are ruled out as illicit extractions because the extraction site is contained in a domain which is not properly governed. (40) and (2)b exhibit extractions where the CED is met, the ECP is satisfied on one of the options I have suggested and the resulting sentences are grammatical. To sum up the argument, the ECP is violated in neither (39) nor (40). There is, however, the observed contrast and something must explain it. I conclude that an independent principle like the Constraint on Extraction Domains is required.

The CED may be further extended to explain, in part, the restrictions on the En-Avant construction discussed in footnote 2 and exemplified in (42) (examples from Zubizarreta (1982)).

- 42)a \*L'eau en coule doucement  
The water of-it runs softly  
b \*Les missiles en ont atteint leurs cibles  
The missiles of-it hit their targets

En-cliticization is not possible from the D-structure subjects of intransitive and transitive verbs alike, even assuming appropriate conditions on NP structure are met. Under standard assumptions (cf. footnote 17), subjects are not properly governed. The extraction domains in (42) do not satisfy the CED and Forward-en is prohibited, entailing the deviant status of (42)a,b. The thesis is strikingly confirmed by data from Steriade(ms.) and repeated here as (43).

- 43)a Les amis dont la visite te fait plaisir  
The friends of-whom the visit you made to please  
"The friends whose visit pleased you"  
43)b \*La visite t'en fait plaisir  
The visit you of-them caused to please  
"Their visit pleased you"

I assume that the explanation of the unacceptability of (43)b parallels that for (42). Hence, we may assume that in (43) the origin of the extraction is a D-structure subject. The contrast between (43)a and b can be explained if, as was argued in connec-

tion with (4)a, a lexically filled COMP functions as a lexical governor. One clause of the proper government definition in (21) provides that lexical government is proper government. Thus, the Constraint on Extraction Domains is satisfied in (43)a while it is not in (43)b. The appropriate contrast is entailed.

I have shown that the CED captures the general nonextractability of "en" from subjects but the question remains as to what licenses En-Avant constructions. Forward-en only occurs, on Couquaux's (1981) analysis,<sup>24</sup> from subjects whose D-structure origin is a direct object. (3)b provides a relevant example.

- 3)b La préface en a été publié (par Pierre)

Now I will argue that, on one interpretation, the Constraint on Extraction Domains does not discard (3)b as ungrammatical.

Following Huang (1982), The Constraint on Extraction Domains functions as a condition on rules mapping between D-structure and S-structure or a filter on S-structure.<sup>25</sup> The acceptability of (3)b counterexemplifies the claim that the CED filters representation at S-structure. At S-structure, the extraction source is in subject position and, hence, not properly governed. (3)b would be ruled out by the CED. The prediction is obviously disconfirmed and incorrect. Huang's analysis of parasitic gaps in terms of the CED must be abandoned if the CED is not a filter on S-structure. The evidence leads to an obvious incompatibility and I see no reason to suppose that one class of data is more convincing than the other. A detailed analysis of the problem is well beyond the scope of this paper and I leave its solution open for future research. On the other hand, if the CED functions as a condition on application, (3)b is admitted to the class of grammatical sentences. Consider the derivation in (44).

- 44)a  $[_{NP} e] a \text{ été publié } [_{NP}[_{SPEC} e] \text{ préface en}]$   
b  $[_{NP} e] en_i + a \text{ été publié } [_{NP}[_{SPEC} e_i] \text{ préface } e_i]$   
c  $[_{NP}[_{SPEC} la_i] \text{ préface } e_i]_j en_i + a \text{ été publié } e_j$

Move  $\alpha$  applies to the D-structure underlying (3)b and given in (44)a to extract "en" by moving it though SPEC. The product is exhibited in (44)b. Move  $\alpha$  then reapplies to raise the direct object to subject position, yielding the passive S-structure in (44)c. "La" is inserted by the late Determiner Insertion rule. At the point where "en" is extracted, the CED is satisfied and the derivation moves happily along producing the grammatical S-structure that entails the acceptability of (3)b.

To bring the present subsection to a close, I will review concisely its results. The examples in (39) were observed to be unacceptable even though their structures met ECP requirements. A demonstration followed that the Constraint on Extraction Domains completed the account of (39). I then extended the CED to explain the direct object structure on Avant-en constructions. A problem with construing the CED as a filter on representations ensued from the analysis of (3)b. It was precipitously postponed for future research.

#### 4. Conclusion

Section 1.0 presents what is by now a standard procedure for theoretical unification of apparently unrelated facts. The apparatus of the grammar is reduced to a single transformation, Move  $\alpha$ , governed by a simple constraint, the Proper Binding Condition. Given reasonable assumptions about D-structure, it is demonstrated that the machinery generates all S-structures relevant to the facts. A significant overgeneration appears and leads to the formulation of a locality condition (LC) in section 2.0. The section also shows that while LC provides the requisite restriction to the PBC and meets one objection, it raises a problem of a fundamental nature as well. LC rules out certain core examples of movement and requires revision.

Section 3.0 derives revised formulations of LC from a presumably explanatory principle of GB, the Empty Category Principle.

It is established that two standard versions of the ECP presented in Chomsky (1981) and Kayne (1981), respectively, require a notion of differential opacity of maximal projections. Two types of government are distinguished and it is shown that the Chomsky or Kayne ECP can be maintained if it is further assumed that the head of a maximal projection is transparent to structural government but opaque to lexical government. The result raises the question of why maximal projections exhibit different opacities.

Jaeggli's (1980) ECP is proposed as an answer. I demonstrate that while it covers the relevant facts that it further entails that the highly restrictive version of maximal projection opacity proposed by Belletti and Rizzi (1980) be maintained. As a consequence, I conclude that Jaeggli's ECP is the preferred version.

Two points deserve to be highlighted. While Jaeggli's ECP appears preferable on theoretical grounds, more intuitive arguments are not lacking. The formalism and assumptions adopted by Jaeggli neatly re-represent the differential opacity scheme as an empirically justified hierarchy of feature specification in X-bar projections. Subcategorization features serve as identifying antecedents for complements but not heads simply because of their syntactic relation to maximal projections. Subcategorization features and maximal projections are identically designated. But lexical categories exhibit far more specification than do maximal projections. It follows that subcategorization features are not sufficient identifying antecedents for heads. Some other identifier had better be in the neighborhood.

The second point is not emphasized in the text but can be brought into relief easily. Observe that as the basic notion of proper binding becomes more restricted under various applications of government theory, two apparently distinct types of antecedent emerge. Under the Pisa ECP and Kayne's proposal, the class of antecedents is restricted to the class of proper binders

With Jaeggli's ECP, subcategorization features show up as possible, but certainly incomplete, antecedents. They require

unlike any of Kayne's antecedents under the ECP, an additional proper binder.

Since Kayne's hypothesis entails the proper binder requirement at the expense of differential opacity and Jaeggli's dispenses with differential opacity at the cost of losing an obvious condition on binding, it might be concluded that neither theory is preferable. I believe the proper or true antecedent requirement can be derived from the Binding Theory which goes unmentioned above (but cf. footnote 5). The Binding Theory is a necessary addition to both theories and encoding the need for an antecedent in the ECP appears, as a consequence, to be a dubious advantage. But to raise the conversation slightly above the debate, the situation reveals an intriguing tradeoff between the specification of government properties and the theory of antecedents. Future research in the area may prove fruitful.

Finally, in 3.3 I examine further data which ostensibly fall in the domain of the ECP. It turns out that, in at least a subset of the facts, a further principle is required, the Constraint on Extraction Domains. I then show that the CED can be extended to explain one restriction on Avant-en if it is taken as a condition on application.

The research presented does not make any claim to being a complete theory of the structures underlying (1) through (4). To approach completeness, a number of other theoretical components would have to be investigated. The paper does provide a detailed discussion of how binding and government interact to impose conditions of locality which correctly characterize the facts. As a result, some of the hidden properties of human knowledge of language are now open to view.

## FOOTNOTES

\*This paper is a more detailed version of a presentation given at the Winter Meeting of the Linguistic Society of America at San Diego in December, 1982. Thanks go to N. Chomsky, I. Haik, C. Picallo, K. Safir and E. Torrego for comments and discussion. Errors of omission and commission are my own fault, of course.

1. For arguments concerning the head vs. complement distinction assumed here, cf. Milner (1978), Haik (1981).
2. The example in (3)b represents a structure which I will call, following Ruwet (1972), the En-Avant construction. While other Romance languages exhibit strategies for Genitive Cliticization (for example, ne-cliticization in Catalan and Italian), only French has Genitive Cliticization from subjects. En-Avant constructions are subject to at least two restrictions. First, the extraction must remove the complement of an NP and not its head. Second, en-Cliticization is permitted only from subjects of passives, predicatives, appearance-verbs like "sembler", "apparaitre", etc. and, much less regularly, movement-verbs like "arriver", "venir", etc. Cf. Ruwet (1972), Couquaux (1981), Haik (1981) and Elliott (forthcoming) for more detailed discussion.
3. For example, Kayne's (1975) theory of Clitic Placement.
4. I have, for ease of exposition, represented "en" where it occurs in surface structure. I believe that "en" initially cliticizes to the main verb at S-structure and is moved to its final position as a proclitic on the auxiliary by rules applying between S-structure and surface structure. This assumption is crucial if the lowest VP in the structure associated with verbal complexes as I represent it (cf., for example, (10) or (11) in the text) is a maximal projection.
5. More recent versions of EST can, in part, incorporate the Proper Binding Condition A of the Binding Theory given in (i).



- i)a Anaphors must be bound in their governing category
- b Pronouns must be free in their governing category
- c R-expressions must be free

The reader should note a crucial difference. The PBC treats traces of en-Cliticization and dont-Relativization on a par. I assume that only the residue of en-Cliticization fall under condition A. Dont-Relativization leaves behind a variable. Variables are treated as R-expressions under Condition C. It will become clear in the text that the Binding Theory's differentiation of traces and variables makes it irrelevant to the phenomena I am discussing. Accordingly, I develop the PBC in the direction of the Empty Category Principle as Kayne (1981) suggests.

- 6. The notion of c-command plays a role in many theories of government in a more restricted form. The definition of government I investigate does not, however, involve c-command explicitly.
- 7. The superscripts in (10) serve merely as an expository convenience. Later, they will be introduced as part of a substantive proposal.
- 8. Here I follow an idea presented in Belletti and Rizzi (1981). Basically, they suggest that heads of maximal projections are subject to government from outside the maximal projection but the complements are not. The application here is slightly different. Cf. below for further discussion of Belletti and Rizzi's proposal.
- 9. Cf. Cinque (1979) and Zubizarreta (1980) for discussion of problems with the Specified Subject Condition in this context.
- 10. Cf. Kayne (1975), Elliot (1982) and Gueron (ms.) for further evidence of the clitic status of possessor-interpreted specifiers in French.

- 11. Cf. Cinque (1979) for extensive discussion of related extraction facts in Italian.
- 12. For further discussion of this alternative, see Aoun (1982) and references cited there.
- 13. The Aoun/Sportiche definition of government contains a more restrictive specification of governor than I intend here. Their clause (i) limits values of  $\alpha$  to lexical categories. My definition follows more closely the version given in Gueron and May (1982).
- 14. In GB, PRO is defined as the pronominal anaphor and is the constituent subject to control. Its status as a pronominal anaphor interacts with the Binding Theory (cf. footnote 5) to derive the consequence that it cannot be assigned a governing category. From there, it is usually concluded that PRO cannot be governed.
- 15. Distinctions in the properties of government have become common in the literature. Jaeggli (1980) fields one such proposal, distinguishing c(ategorial)-government from s(ub-categorization)-government. In his system, c-government involves government by a lexical category,  $X^0$ , and does not rule out PRO. S-government is government by a sublexical syntactic feature and creates a context in which PRO cannot occur. The reader will observe that my system is somewhat different.
- 16. Minimal c-command is defined in (i)
  - i)  $\alpha$  minimally c-commands  $\beta$  iff
    - i)  $\alpha$  c-commands  $\beta$
    - and ii) if there is a  $\gamma$  such that  $\gamma$  c-commands  $\beta$  then  $\gamma$  also c-commands  $\alpha$
- 17. For discussion of null subjects, cf. Chomsky (1981) and references cited there.



18. It should be noted that while PRO is an empty category, it is not subsumed to this version of the ECP. Chomsky (1982) proposes the Extended ECP in (i) which covers PRO, NP-trace, and wh-trace alike.
- i) Extended ECP
- a) PRO may not be governed
- b) traces must be properly governed
19. Kayne (1981) adopts a proposal by which governors and their governees are cosuperscripted. The substance of the proposal is irrelevant to my purposes beyond the characterization of P-projections.
20. The interpretation of the superscripts proposed in Jaeggli's (1980) theory distinguishes them from the government superscripting adopted in Kayne (1981). I, at this point, have no comments on the substance of cosuperscripting proposals in general and treat them merely as orthographic conveniences for representing hypotheses. Safir (1981) proposes that superscripting be abandoned in the name of restrictiveness. His theory would entail reducing the representations I utilize to subscripting and other grammatical apparatus. I have no idea what the consequences of such a project would be with respect to the phenomena I am observing.
21. I assume that if a script is assigned prior to movement, it is preserved under Move  $\alpha$ . Otherwise, movement itself assigns the scripts.
22. Jaeggli (1980) assumes that prepositions do not identify their complements. Such is the general case in French. In English, which exhibits preposition stranding, Jaeggli permits subcategorization features of verbs to identify the prepositional complement. Huang (1982) argues that, in general, the explanation of preposition stranding facts is not subsumed under the ECP due to facts concerning Quantifier Raising from prepositional complements. Rather, such

data are to be explained by the Constraint on Extraction Domain which I discuss immediately below.

23. Kayne (1981) argues that  $N^{\circ}$  is not a lexical governor and, hence, cannot contribute to the proper government of the trace in examples like (39). I assume that  $N^{\circ}$  is an appropriate lexical governor.
24. Cf. Couquaux (1981) for arguments that the variety of subjects mentioned in footnote 2 as undergoing Forward-en are direct objects at D-structure.
25. Cf. Huang (1982) for further discussion. He proposes that the CED is sensitive to different structural conditions depending on whether it is construed as a condition on applications or representations.
26. The reader might argue that my introduction of SPEC as a ~~possible~~ binder early in the discussion undermines my point. However, I have proposed that SPEC acts as a proper binder only under movement. In other words, it is just like all of the other proper binders I have considered since they too are proper binders as an outcome of movement.

## BIBLIOGRAPHY

- AOUN, J. (1981). The formal Nature of Anaphoric Relations. Unpublished MIT doctoral thesis
- BELLETTI, A. and L. RIZZI (1981). "The Syntax of 'ne': Some Theoretical Implications", The Linguistic Review 1:117-154. Dordrecht: Foris Publications.
- CHOMSKY, N. (1981). Lectures on Government and Binding. Dordrecht: Foris Publications.
- \_\_\_\_\_ (1982). Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding. Cambridge: MIT Press.
- CINQUE, G. (1979). "On Extraction from NP in Italian", unpublished ms., Padua and MIT, to appear in Journal of Italian Linguistics.

- COUQUAUX, D. (1981). "French Predication and Linguistic Theory", in Levels of Syntactic Representation, eds. R. May and J. Koster. Dordrecht: Foris Publications.
- ELLIOT, W.N. (1982). "A case of Learning Case", Papers from the Eighteenth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society. Chicago: University of Chicago Press.
- \_\_\_\_\_ (forthcoming). "A theory of genitive cliticization", Unpublished MIT manuscript.
- FIENGO, R. (1974). Semantic Conditions on Surface Structure. Unpublished MIT doctoral thesis.
- \_\_\_\_\_ (1977). "On trace theory", Linguistic Inquiry 8.1
- GUERON, J. (ms.). "Inalienable Possession and the PRO-Inclusion Parameter", unpublished manuscript.
- GUERON, J. and R. MAY (1982). "Extrapolation and Logical form", unpublished manuscript, Barnard College.
- HAIK, I. (1981). "On clitic En in French", Journal of Linguistic Research.
- HUANG, J. (1982). Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar. Unpublished MIT doctoral dissertation.
- JAEGGLI, O. (1980). On some Phonologically Null Elements in Syntax. Unpublished MIT doctoral dissertation.
- KAYNE, R. (1975). French Syntax: The Transformational Cycle. Cambridge: MIT Press.
- \_\_\_\_\_ (1981). "EC<sup>r</sup> Extensions", Linguistic Inquiry 12:93-134.
- MILNER, J.-C. (1978). De la syntaxe a l'interpretation, quantités, insultes, exclamations. Paris: Éditions du Seuil.
- RUWET, N. (1972). "La syntaxe du pronom 'en' et la transformation de 'montcédu sujet'", in N. Ruwet, Theorie syntaxique et syntaxe du français. Paris: Éditions du seuil.
- SAFIR, K. (1982). Syntactic Chains and the Definiteness Effect. Unpublished MIT doctoral thesis.
- STERIADE, D. (ms.) "On the Derivational of Genitival Relatives in Romance", Unpublished MIT manuscript.

- ZUBIZARRETA, M.L. (1980). "Extraction from NP and a Reformulation of Subjacency", mimeographed MIT.
- \_\_\_\_\_ (1982). On the Relation of the Lexicon to Syntax. Unpublished MIT doctoral thesis.

## ANÀLISI INTERPRETATIVA D'ENCARA I JA

M<sup>a</sup> Teresa Espinal

Universitat Autònoma de Barcelona

En aquest treball ens proposem d'analitzar les funcions semàntiques dels adverbis encara i ja en català, així com d'escatir quins factors intervenen en la delimitació de la pertinència contextual de les oracions que contenen aquests adverbis, en els seus diferents usos.

A la Secció I establirem el marc teòric: una semàntica de base montaguesa acompanyada d'una teoria pragmàtica griceana, en la qual emmarcarem el concepte pragmàtic de pressuposició. A les Seccions II i III distingirem les dues funcions fonamentals que caracteritzen aquests adverbis: modificador oracional (interpretació temporal) vs. operador quantitatiu (interpretació no-temporal), i ens detindrem a veure la seva interacció amb verbs aspectuals. A la Secció IV tractarem exclusivament problemes d'àmbit, problemes que resoldrem distingint entre dos tipus d'estructura sintàctica, suggerint que l'ordre dels elements a la forma lògica determina de forma crucial l'ordre de les implicacions lògiques que en podem deduir (en aquest sentit estudiarem el comportament d'encara/ja com a operadors quantitius), i suposant que certes relacions entre proposicions no-



temporals i proposicions temporals vénen donades per la naturalesa de l'element quantificat. Finalment, a la Secció V avaluarem el paper del context (creences, pressuposicions, coneixement del món, etc.) en la tasca de triatge d'aquella interpretació que pragmàticament és -o és més- pertinent.

## I

L'anàlisi semàntica que es realitzarà en aquest treball s'inspira en el marc de la semàntica basada en models teòrics, coneguda amb el terme "semàntica o gramàtica de Montague"<sup>1</sup>, i més especialment en l'estudi de noch i schon en alemany efectuat per König (1977). Aquesta anàlisi anirà acompanyada d'una teoria pragmàtica fonamentada en el treball de Grice sobre lògica i conversació<sup>2</sup>, tal com ha estat desenvolupada per Sperber i Wilson entorn de la noció del principi de pertinència<sup>3</sup>.

En aquest marc teòric, delimitarem el terme pressuposició fora de l'abast de la teoria semàntica. Tots els estudis fins ara publicats sobre la interpretació dels mots equivalents a encara i ja en anglès, francès i castellà<sup>4</sup> postulen la incorporació de pressuposicions com a part integrant d'allò que constitueixen les seves condicions de veritat, pressuposicions que per a certs lingüistes són dobles, ja que unes fan referència a un moment anterior al de l'enunciat i unes altres a un moment posterior<sup>5</sup>, i també assumeixen l'existència de pressuposicions oracionals. En l'exposició que segueix, però, partim de la hipòtesi que hi ha un únic tipus de condicions que tenen validesa semàntica (i.e. les implicacions lògiques), i que les pressuposicions són un tipus de proposicions que integren el context psicològic que és a l'abast del parlant a l'hora de processar un enunciat i obtenir-ne implicacions pragmàtiques<sup>6</sup>. Per tant, el terme pressuposició té únicament validesa pragmàtica<sup>7</sup>.

## II

Hom ha distingit reiteradament entre un ús temporal i un ús no-temporal de les partícules noch i schon en alemany (cf.

Doherty (1973), König (1977)) i hom ha afirmat que la mateixa distinció semblava ésser vàlida per a les partícules encore i déjà en francès (cf. Muller (1975)).

En català, així mateix, trobem dades que, segons sembla, ens mostren que aquesta ambivalència també és pertinent. Considerem, per exemple, les frases següents:

- (1)(a) El Sr. Ramon encara/ja és del club
- (b) El Sr. Ramon encara/ja està gras
- (c) El Sr. Ramon encara/ja és a la trentena
- (d) El Sr. Ramon encara/ja té un posat trist
- (2)(a) La Sra. Anna encara és optimista/ja és pessimista
- (b) La Sra. Anna s'ha comprat encara un cotxe
- (c) La Sra. Anna encara s'ha engreixat
- (d) La Sra. Anna encara es menjà un pastís

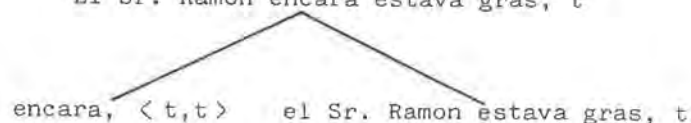
D'acord amb la terminologia clàssica direm que a (1) encara i ja tenen un ús temporal, mentre que a (2) es fa palès l'ús no-temporal (encara que no de forma obligatòria en tots els casos)<sup>8</sup>. En aquest sentit crec que, continuant l'enfocament de König (1977) i de Nef (1981), cal assignar a aquestes partícules dues categories sintàctiques diferents, que corresponen a relacions semàntiques distintes. En qualsevol cas, però, els adjudicarem una categoria modificadora: encara i ja es combinen amb una categoria sintàctica i formen amb aquesta una altra categoria sintàctica del mateix tipus que la modificada. Tal com Zubizarreta (1982:2) defineix una relació de modificació entre X i Y en algun àmbit D, tenim una relació de la forma "Y is dependent of X' with X distinct from the head of D and Y some projection of the head of D"<sup>9</sup>.

En la seva interpretació temporal, encara/ja són adverbis oracionals que actuen com a modificadors temporals. L'adverbi modifica tota l'oració, que té la categoria t, per a proporcionar una altra oració de categoria t. Així doncs, tenim estructures en les quals l'adverbi temporal és un operador oracional que té la categoria <t,t>, on els dos elements formen un parell ordenat.



Vegem-ne un exemple; a (3a) li correspon l'estructura sintàctica (3b), que pot ésser representada mitjançant el diagrama de (3c).

- (3)(a) El Sr. Ramon encara estava gras  
 (b) (Encara) (el Sr. Ramon estava gras)  
 (c) El Sr. Ramon encara estava gras, t



En el sistema de Montague, la categoria sintàctica  $\langle t, t \rangle$  correspon semànticament a una funció des de valors de veritat a valors de veritat, ja que proporciona una oració declarativa a partir d'una oració declarativa. Ens falta, però, precisar per a aquests modificadors oracionals les condicions de veritat que regulen la interpretació temporal d'oracions com les de (1).

Tanmateix, abans de passar a tractar aquesta qüestió, ens detindrem en un altre punt que s'ha omès a la bibliografia sobre el tema: restriccions en la co-ocurrència d'aquests modificadors temporals amb verbs aspectuals (del tipus acabar de, arrencar a, començar a, deixar de), i les seves interaccions quan es nega l'oració. Ens apareix un quadre de possibilitats com el següent:

* $\langle \text{encara} \langle V \text{ asp} \rangle \rangle$	$\langle \text{ja} \langle V \text{ asp} \rangle \rangle$
$\langle \text{encara} \langle \text{no } V \text{ asp} \rangle \rangle$	* $\langle \text{ja} \langle \text{no } V \text{ asp} \rangle \rangle$

que podem exemplificar mitjançant:

- (4)(a) \*En Pep encara començà a caminar  
 (b) \*En Pep encara deixa de telefonar  
 (c) \*En Pep encara acabarà d'entendre-ho  
 (d) \*En Pep ja no arrenca a córrer  
 (e) \*En Pep ja no deixa de fumar  
 (f) \*En Pep ja no acabarà de fer-ho<sup>10</sup>

- (5)(a) En Pep encara no comença a caminar  
 (b) En Pep encara no deixa de telefonar  
 (c) En Pep encara no acabava d'entendre-ho  
 (d) En Pep ja arrenca a córrer  
 (e) En Pep ja deixa de fumar  
 (f) En Pep ja acabarà de fer-ho

Sembla que la raó d'aquesta asimetria està en el fet que el predicat verbal imposa uns requisits aspectuals que no estan d'acord amb el significat aportat a l'oració pels adverbis temporals. Els quatre verbs aspectuals que hem mencionat requereixen l'existència d'un moment puntual en la descripció del seu significat lèxic. Intuïtivament, creiem que si aquesta restricció es formula com una condició de bona formació sobre les representacions semàntiques, aleshores explicarem de forma explícita la distribució complementària d'aquests adverbis, tant en oracions afirmatives com negatives. Una condició d'aquest tipus donarà compte, per exemple, del fet que en la interpretació que conté l'operador temporal encara i un verb flexionat marcat amb el tret semàntic (+PUNTUAL), les regles interpretatives no podran aplicar-se i l'oració serà qualificada semànticament com a anòmala. De forma similar, explicarà la manca d'interpretació allà on els trets del verb flexionat són negats i l'oració és modificada per ja.

Tenint en compte els factors que acabem de comentar, passem ara a donar les condicions de veritat per a les oracions declaratives que contenen aquests adverbis temporals. Cada vegada basem les nostres definicions en dues estipulacions que són igualment necessàries en el cas d'oracions afirmatives, però per a la negació de les quals és pertinent la ben coneguda equivalència lògica recollida a (6):

$$(6) \sim (p \ \& \ q) \equiv (\sim p \vee \sim q)$$

Així, sobre la base d'un criteri de simplicitat ens mostrem en desacord amb aquelles propostes que postulen condicions diferents per a la versió afirmativa i la negativa<sup>11</sup>.

Segueixo de prop König (1977) per al tipus de formalització usada<sup>12</sup>. Discrepo, però, del seu model en certs aspectes.

En primer lloc, en la inclusió de pressuposicions com a part integrant de la descripció semàntica d'un mot o oració. Al nostre entendre, quan König (1977:182) afirma: "Condition b. for the falsity of the sentence is also part of the condition for the truth of the sentence and characterizes therefore a presupposition", es refereix a una condició que és més general que no pas la condició corresponent per a la veritat de l'oració *i*, per tant, la inclou. Aquí considerem que això no és motiu suficient perquè es pugui parlar de dos tipus diferents de condicions semàntiques: pressuposicions i implicacions lògiques. Deixem doncs de banda aquells treballs (cf. Horn (1970), Doherty (1973), König (1977)) que fonamenten la definició semàntica d'aquests adverbis temporals en la distinció asserció vs. pressuposició (cf. Wilson (1975)).

En segon lloc, tenim propostes divergents en relació amb les condicions semàntiques assignades a encara/ja temporals. Pel que fa concretament a ja, tant Horn (1970), Doherty (1973), Muller (1975), com König (1977) postulen com a condició de veritat l'existència d'un moment posterior al temps verbal de l'oració per al qual la proposició és certa<sup>13</sup>. Aquí, en canvi, sobre la base de la possible co-ocurrència de ja + V asp dins una oració, defensem que l'existència d'un moment  $t_j$  posterior a la unitat de temps  $t_i$  determinada pel temps de l'oració no és ni pertinent ni necessària, però que ho és la d'un  $t_j$  anterior a  $t_i$ . D'aquesta manera, la diferència de significat entre oracions amb encara/ja temporals prové del fet que només amb encara és possible de trobar  $t_k$  ( $j \leq k \leq i$ ) per als quals la proposició oracional és vertadera.

Vegem primer les condicions de veritat per a encara temporal (on "ssi" significa "si i només si"):

- (7)(a) \*En Pep encara comença a cansar-se  
 (b) En Pep encara no comença a cansar-se

$$V_{i,m} (\langle \text{encara} \quad \langle \phi \rangle \rangle) = v$$

ssi a.  $V_{i,m} (\phi) = v$

$$b. \text{ hi ha algun } t_j \text{ (} j < i \text{) tal que } V_{j,m} (\phi) = v, \text{ i}$$

$$\text{per a tot } t_k \text{ (} j \leq k \leq i \text{) } V_{k,m} (\phi) = v$$

(Consulteu la nota 12 per a aclariments respecte a la formalització utilitzada).

En el cas de (7a) la segona part de la condició b. no es compleix, és a dir, pel significat aspectual de començar a no és possible que existeixi(n) ( $j \leq k \leq i$ ) per al(s) qual(s)  $V_{k,m} (\phi) = v$ , i l'oració és agramatical. A (7b) es compleixen ambdues condicions de veritat, ja que -per la interacció entre no i començar a- la presència de  $t_k$  és possible i l'oració és gramatical.

Les condicions per a la falsedat de les oracions declaratives amb encara temporal són, seguint l'equivalència lògica de (6), les següents:

$$V_{i,m} (\langle \text{encara} \quad \langle \phi \rangle \rangle) = f$$

si a.  $V_{i,m} (\phi) = f$   
 o b. hi ha algun  $t_j$  ( $j < i$ ) tal que  $V_{j,m} (\phi) = f$ , i  
 per a tot  $t_k$  ( $j \leq k \leq i$ )  $V_{k,m} (\phi) = f$

En aquest sentit direm que l'oració:

(8) Encara plou

és falsa, si ploure és fals per al món  $m$  en el moment  $i$ , o hi ha algun moment precedent a  $i$  per al qual ploure és fals.

Observem ara les condicions de veritat per a ja temporal:

- (9)(a) En Pep ja comença a cansar-se  
 (b) \*En Pep ja no comença a cansar-se

$$V_{i,m} (\langle \text{ja} \quad \langle \phi \rangle \rangle) = v$$

ssi a.  $V_{i,m} (\phi) = v$   
 b. hi ha algun  $t_j$  ( $j < i$ ) tal que  $V_{j,m} (\phi) = f$ , i no  
 hi ha cap  $t_k$  ( $j \leq k \leq i$ ) tal que  $V_{k,m} (\phi) = v$

Les dues condicions que acabem de definir s'observen en

el cas de (9a) i, per consegüent, aquesta oració és gramatical<sup>14</sup>. En canvi, (9b) és agramatical ja que, per la inserció de la negació, cap dels punts de la condició b. no es compleixen, tal com no s'obeeixen a (9c):

(9)(c) \*En Pep ja continua cansant-se

és a dir, hi ha algun  $t_j$  ( $j < i$ ) tal que  $V_{j,m}(\phi) = v$ , i hi ha algun  $t_k$  ( $j \leq k \leq i$ ) tal que l'oració és vertadera.

Les condicions per a la falsedat de les oracions declaratives amb ja temporal són les següents:

$V_{i,m}(\langle ja \langle \phi \rangle \rangle) = f$

si a.  $V_{i,m}(\phi) = f$

o b. hi ha algun  $t_j$  ( $j < i$ ) tal que  $V_{j,m}(\phi) = v$ , i hi ha algun  $t_k$  ( $j \leq k \leq i$ ) tal que  $V_{k,m}(\phi) = v$

Així, per exemple, direm que l'oració:

(10) Ja plou

és falsa, si ploure és fals per al món  $m$  en el moment  $i$ , o per a algun moment precedent a  $i$  ploure és vertader.

D'altra banda resulta interessant observar que, postulant una estructura en què l'àmbit d'encara i ja és més ampli que el de la negació, podem explicar diversos fets:

- la naturalesa implicativa d'aquests adverbis (cf. Karttunen (1971))

$\left\{ \begin{array}{l} \text{encara} \\ \text{ja} \end{array} \right\} \langle \text{neg } 0 \rangle \implies \langle \text{neg } 0 \rangle$

- la impossibilitat de negar exclusivament aquests adverbis sense negar l'oració entera (cf. Muller (1975:22))

(11)(a) En Marc encara/ja no parla

(b) \*En Marc parla, però no encara/ja

Tractarem amb més detall problemes d'àmbit a la Secció IV, però aquí veurem com es pot resoldre a la representació semàntica la co-ocurrència en una mateixa oració d'encara o ja tem-

porals i constituents topicalitzats o amb accent contrastiu. Ens referim a frases del tipus:

(12)(a) Les criatures encara dormen

(b) Al Montseny ja hi ha neu

La diferència aportada per les oracions que contenen constituents amb accent contrastiu és -segons Doherty (1973:163)- que reben una implicació addicional: hom implica "a negated phase about someone else other than the one mentioned". El model de Doherty a l'hora de tractar aquesta qüestió és doncs complicat, pel fet que a més de A (= asserció) afegeix I (= implicació) i, per consegüent, per a cada oració amb accent contrastiu corresponen dues pressuposicions, la de A i la de I.

Nosaltres creiem, però, que hom pot donar compte del fenomen que ens ocupa d'una manera molt més simple. si recorrem a l'abstracció lambda (cf. Nef (1981:106)). Introduint aquesta constant lògica en el llenguatge categorial, un hom pot fer abstracció de diverses categories i resoldre elegantment els problemes d'àmbit.

Així, les representacions semàntiques corresponents a (12a-b) serien (13a-b) respectivament:

(13)(a)  $\lambda x [\text{encara} \langle D(x) \rangle] (c)$

(b)  $\lambda x [ja \langle H(n)(x) \rangle] (m)$

(13a) es llegeix:  $c$  és un  $x$  tal que (encara  $\langle D(x) \rangle$ ), és a dir, respecte a un model en què  $D$  denota 'dormir' i  $c$  denota un individu concret 'les criatures', la fórmula abstracta denota el membre del conjunt d'individus  $x$  que encara dorm.

(13b) es llegeix:  $m$  és un  $x$  tal que (ja  $\langle H(n)(x) \rangle$ ), és a dir, respecte a un model en què  $H$  denota 'haver-hi',  $n$  denota un nom comú 'neu' i  $m$  un locatiu 'al Montseny', la fórmula abstracta denota el membre del conjunt de llocs  $x$  per al qual és cert que ja hi ha neu (cf. Dowty *et al.* (1981:99)).

Entenem que l'avantatge d'aquesta anàlisi respecte a la de Doherty (1973) és que per a cada oració de la llengua que presenti un constituent emfasitzat hom associa una sola estructura semàntica i no quatre ( $A, P_1, I, P_2$ ), tal com postula

aquesta lingüista.

Per acabar aquesta secció voldríem analitzar dues qüestions més. La primera és el valor semàntic que adquireixen les oracions en què co-ocorren encara i un verb no-duratiu.

- (14)(a) En Pere encara/ja ve  
(b) El catedràtic encara/ja va a les reunions  
(c) El Marc encara/ja tus

Per a Doherty la diferència entre les oracions amb noch/schon + verb duratiu i les oracions amb noch/schon + verb no-duratiu està en el fet que, mentre que per a les primeres l'acció coincideix a  $t_i$ , per a les segones noch situa l'acció després de  $t_i$  i schon a  $t_i$ . Nosaltres direm que les condicions de veritat recollides a (7) i (9) continuen essent vàlides per a explicar el sentit que s'associa amb les frases de (14), frases en les quals el valor de continuïtat ve expressat pel modificador adverbial (i.e. encara), però també pel significat mateix del verb, en tant que aquests verbs tenen en potència un valor aspectual imperfectiu (i.e. interpretació habitual). Informalment direm que les oracions de (14) amb encara són vertaderes, si i només si el contingut proposicional de les oracions és cert en la unitat de temps marcada pel temps verbal de l'oració, i hi ha algun moment  $t_j$  anterior a  $t_i$  tal que per a qualsevol  $t_k$  menor que  $t_j$  i major que  $t_i$  les oracions són certes. Observeu que la nostra descripció no postula que  $t_j - t_k - t_i$  siguin moments discontinus o continus, i per tant prediu -sense cap mena de restricció- qualsevol diferència que en aquest sentit pugui haver-hi entre encara temporal i verbs duratius/no-duratius.

Semblantment, noteu que la lectura iterativa que les oracions amb encara poden assolir quan aquest mot apareix en combinació amb l'auxiliar de perfet haver també queda explicada gràcies al parell de condicions estipulades a (7). En tenim alguns exemples a (15):

- (15)(a) En Pere, encara l'he vist  
(b) En Marc encara ha anat a esquiar

Tal com s'esdevé amb els verbs no-duratius (e.g. anar, venir, tossir), la combinació de perfet haver + verb en participi passat admet una lectura en què el contingut proposicional de  $\phi$  és vertader en moments temporals no-continus, anteriors al moment expressat pel verb flexionat. Així, la lectura iterativa s'adapta completament a la interpretació temporal de la manera que ha estat descrita, i no requereix cap anàlisi especial.

### III

Els enunciats recollits a (1) hem dit que es distingien dels de (2) pel fet d'ésser-los associat un valor temporal en l'ús normal de la llengua, i perquè, a encara i ja, se'ls assignava una categoria sintàctica d'adverbi oracional corresponent a la categoria semàntica de modificador temporal. També hem afirmat que generalment hom associa a les expressions de (2) un valor no-temporal. És a aquest tipus d'enunciats que ens dedicarem en aquesta secció.

Seguint la hipòtesi de König (1977), adoptada per Nef (1981), mantindrem que a (2) encara i ja tenen assignada una categoria sintàctica diferent. En aquestes oracions "they may combine with an abstract and a member of various categories such as noun phrase, verb phrase or adverb to make a sentence. In this latter case they have the category  $\langle 0, \delta \langle 0, \delta \rangle \rangle$ , where  $\delta$  is a variable over the relevant categories, and get a non-temporal interpretation" (cf. König (1977:187)). Com a membres d'una classe d'elements que es combinen amb un operador abstracte i un altre element per a formar una oració, encara i ja funcionen com a operadors quantitius. Ara bé, König també afirma (p. 196): "In this use noch and schon relate the denotation of the element they are in construction with to comparable entities, induce an ordering between them and specify which of these entities satisfies the open formula", i tal com veurem més endavant, si bé estem d'acord amb la primera i l'última d'aquestes afirmacions (són dos aspectes del paper de  $\lambda$ ), creiem que no existeixen arguments a favor de la segona.



A totes les frases de (2) tenim un constituent que actua sintàcticament com a modificador o operador no-oracional: l'àmbit d'aquest operador és sempre un constituent sintàctic del nus 0 (= oració) original. Aquest operador té doncs la categoria  $\delta / \delta$  (i.e. categoria que proporciona una categoria sintàctica  $\delta$  a partir d'una altra categoria del mateix tipus  $\delta$ ). Exemples:

- (16)(a) La Sra. Anna encara s'ha engreixat  
 (b) (La Sra. Anna (encara s'ha engreixat))  
 (c) La Sra. Anna encara s'ha engreixat, t



e = argument, terme

$\langle e, t \rangle$  = predicat d'un argument, i.e. predicat que té com a denotació una funció que s'aplica a una constant individual (argument) per a donar una oració concreta de la llengua com a valor de veritat

$\langle \langle e, t \rangle \langle e, t \rangle \rangle$  = modificadors de predicat

En aquest exemple, encara proporciona un predicat d'un argument a partir d'un predicat d'un argument. Es tracta per tant d'una categoria sintàctica que forma una categoria SV des d'una categoria SV. Semànticament, és un operador que, donada una funció d'individus a valors de veritat, dóna com a valor una funció diferent d'individus a valors de veritat.

- (17)(a) La Sra. Anna s'ha comprat encara un cotxe  
 (b) (La Sra. Anna (s'ha comprat (encara un cotxe)))

(17)(c) La Sra. Anna s'ha comprat encara un cotxe, t



$\langle e, \langle e, t \rangle \rangle$  = predicat de dos arguments, i.e. predicat que té com a denotació una funció que s'aplica a una constant individual (l'argument corresponent a l'objecte directe) per a donar un predicat d'un argument

Aquí encara opera sobre un argument per a donar un altre argument. Es tracta, doncs, d'una categoria sintàctica que forma un SN a partir d'un SN.

L'enigma principal que presenten els exemples de (2) és la traducció semàntica que cal associar amb aquestes oracions. En concret, sembla que la seva estructura semàntica ha d'indicar que altres entitats estan en relació amb la part més incrustada de la fórmula (representada a les estructures semàntiques que seguiran mitjançant claudàtors). Així hom preveu diverses interpretacions no-temporals que dependran de l'àmbit de l'operador abstracte, és a dir, de la posició de la variable. D'aquí la fórmula de König (1977:188) (i.e.  $\langle 0, \delta \langle 0, \delta \rangle \rangle$ )<sup>15</sup>; encara i ja en la interpretació no-temporal són operadors que es combinen amb un element  $\delta$  i amb un element abstracte per donar una oració.

Representació semàntica de (16a):

(18)  $\langle \text{encara} \langle \lambda P [P(a)] (E) \rangle \rangle$

P no és, com x, una variable d'individus, sinó una variable de predicats.

(18) es llegeix: E és un P tal que 'encara [P(a)]', és a

dir, respecte a un model en què  $\underline{E}$  denota 'engreixar-se' i  $\underline{a}$  denota un individu concret 'la Sra. Anna', la fórmula abstracta denota que, del conjunt de membres de  $\underline{P}$ , la Sra. Anna encara s'ha engreixat (és a dir, la Sra. Anna a més s'ha engreixat).

Representació semàntica de (17a):

(19)  $\langle \text{encara} \langle \lambda x (C(x)(a)) (c) \rangle \rangle$

Aquesta estructura es llegeix:  $\underline{c}$  és un  $\underline{x}$  tal que 'encara  $(C(x)(a))$ ', és a dir, respecte a un model en què  $\underline{C}$  denota 'comprar-se',  $\underline{a}$  denota un individu 'la Sra. Anna' i  $\underline{c}$  'un cotxe', aleshores la fórmula abstracta denota el membre del conjunt de  $\underline{x}$  tal que la Sra. Anna encara s'ha comprat.

Tornant a l'última citació de König, si bé sembla correcta l'afirmació segons la qual encara i ja (i) d'una banda relacionen la denotació de l'element abstracte amb el qual estan en construcció amb entitats comparables, i (ii) de l'altra especifiquen quines d'aquestes entitats satisfan la fórmula abstracta, essent (i) i (ii) les funcions de  $\lambda$ , diferim de König en tant que no hi ha arguments a favor de la hipòtesi que encara i ja introdueixen un ordre entre aquestes entitats.

Creiem que aquests operadors quantitius únicament assignen a quina entitat ( $x, P$ ) correspon l'element en qüestió, tot marcant-lo com l'element modificat (d'aquí el terme avaluatiu que s'ha usat a la bibliografia sobre el tema), però en qualsevol cas aquest ordre possible entre les entitats que haurà d'assumir el parlant-oïdor per a interpretar adequadament aquestes oracions, queda explicat per models no-lingüístics i, per consegüent, pot sofrir variacions individuals. (Tornarem sobre aquesta qüestió a la Secció V). Seria aquesta informació no-lingüística i personal la que per a les frases següents -en llur interpretació no-temporal- explicaria que es produeixi una relació d'ordre entre 'moderat' - 'radical', entre 'moderat' - 'reaccionari', o entre 'reaccionari' - 'radical', però encara i ja no introdueixen una relació d'ordre entre aquestes entitats.

(20)(a) En Pere encara és moderat

(b) En Pau ja és radical

(21)(a) En Lluís encara és reaccionari

(b) El Jordi ja és moderat

(22)(a) En Josep encara és radical

(b) En Marc ja és reaccionari

Segons el nostre parer a (20) - (22) encara i ja únicament marquen que l'individu que fa de subjecte és, entre les altres entitats  $\underline{x}$  a les quals es pot aplicar el predicat, el terme afectat per l'operador. Com s'explica doncs semànticament la diferència entre encara/ja no-temporals?

Suposem que tenim una estructura del tipus:

(23)  $\langle \xi \langle \lambda x (M(x)) (p) \rangle \rangle$

$\xi$  és una variable per a encara/ja no-temporals

$M$  denota 'ésser moderat'

$p$  denota 'en Pere'

Novament les condicions de veritat que definiran el valor semàntic d'encara i el de ja seran diferents.

(24) En Pere encara és moderat

$V_{i,m} (\langle \text{encara} \langle \lambda x (M(x)) (p) \rangle \rangle) = v$

ssi a.  $V_{i,m} (\langle M(p) \rangle) = v$

b. hi ha entitats  $e_1 \dots e_n$  tals que, per a qualsevol

$e_j$ ,  $V(e_j) \neq V(p)$  i  $V_{i,m} (\langle M(e_j) \rangle) = v$

(25) En Pere ja és moderat

$V_{i,m} (\langle \text{ja} \langle \lambda x (M(x)) (p) \rangle \rangle) = v$

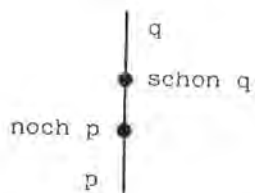
ssi a.  $V_{i,m} (\langle M(p) \rangle) = v$

b. hi ha entitats  $e_1 \dots e_n$  tals que, per a qualsevol

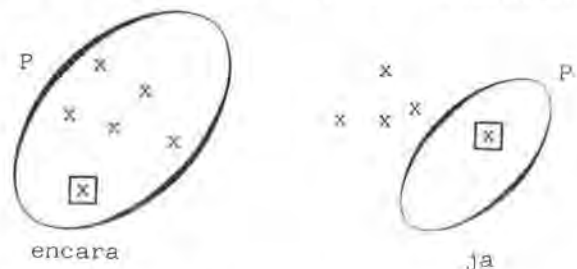
$e_j$ ,  $V(e_j) \neq V(p)$  i  $V_{i,m} (\langle M(e_j) \rangle) = f$

Noteu que aquestes condicions de veritat no al·ludeixen a cap relació d'ordre -entesa en un sentit estricte- entre l'in-

dividu denotat per l'element que es construeix amb encara/ja i altres individus o entitats comparables, per tant aquí no pensem en una escala lineal del tipus proposat per König (1977: 184, nota 7):



sinó en conjunts d'individus  $x$  que tenen una propietat  $p$ , és a dir la denotació d'un predicat, amb els quals es relaciona un individu concret  $o$ , millor dit, la denotació d'una constant:



Com que  $\lambda$  lliga aparicions d'una variable particular, la seva regla semàntica comporta una assignació de valors a variables, i així la regla de conversió-lambda garanteix que qualsevol fórmula que té la forma  $\lambda x (...x...)$  ( $\alpha$ ) equivalgui a  $(... \alpha ...)$ . (Abstracció- $\lambda$  vista com un operador que proporciona una anàlisi semàntica diferent, però equivalent, a una mateixa cadena).

Es per aquests motius que diferim d'aquelles anàlisis que incorporen una relació d'ordre ('inferior a') entre aquests individus comparables (vegeu les condicions de veritat que proposa König (1977:185), així com l'esquema formal d'implicatura i la interpretació quantitativa d'aquest esquema formal que discuteix Nef (1981:99-100)).

D'altra banda, cal observar que existeixen proves empíriques que justifiquen la divisió que establim entre encara amb valor temporal duratiu i encara amb valor no-temporal i quan-

titatiu<sup>16</sup>. Considereu les frases següents:

- (26)(a) \*L'atleta encara s'ha cansat  
(b) L'atleta encara s'ha aprimat

- (27)(a) L'atleta encara no s'ha cansat  
(b) L'atleta encara no s'ha aprimat

Aparentment a (26b) hi ha una violació del diagrama que hem exposat més amunt (Secció II), però en realitat tot i que les dues cadenes de (26) semblen idèntiques, presenten una diferència essencial. Ambdues seqüències només constitueixen oracions ben formades del català en un sentit no-temporal, però a (26b), en què després de l'auxiliar de perfet segueix un verb de canvi d'estat, aquesta és l'única lectura admissible, mentre que a (26a), el verb principal de la qual no pertany a la mateixa classe, la lectura que hom hi associa de bell antuvi és la temporal, i d'aquí la seva agramaticalitat. A (27), en canvi, tenim dues oracions gramaticals amb estructura equivalent: sota l'àmbit de la negació el contingut aspectual del verb principal (i.e. canvi d'estat) sembla que no és significatiu, i la lectura d'ambdues oracions va associada a una interpretació temporal.

Una qüestió important que queda per tractar en relació amb la interpretació no-temporal és la distinció entre significat avaluatiu i significat additiu<sup>17</sup>. En català el valor additiu l'adquireix aquella oració en què encara s'aplica directament a un quantificador, tal com hem vist a la frase (17) més amunt. Altres exemples amb significat additiu són:

- (28)(a) En Marc es begué encara una gerra  
(b) Van venir encara dos homes més

Per la seva banda, König (1977:196) insisteix en el fet que les oracions del tipus de (28) no segueixen l'anàlisi proposada per a encara no-temporal. "Here, too, an analysis is possible in terms of alternative value assignments to the variable of an abstract. Additive noch, however, does not introduce an ordering and because of this the implicature of the existence of a complementary set of cases (which do not

satisfy the open formula) is also missing".

La hipòtesi que nosaltres defensem és que el valor additiu associat a encara no-temporal no presenta cap problema per a la descripció gramatical si establim que la distinció avaluatiu/additiu no és pertinent per al component semàntic, sinó per al component pragmàtic. Segons això direm que tant a (29) com a (30)

(29) En Pere encara és moderat

(30) La Sra. Anna s'ha comprat encara un cotxe

la funció de  $\lambda$  és de relacionar un individu (en Pere, un cotxe) amb altres individus  $x$ , i de marcar quin individu satisfà la fórmula: aquell que queda directament en l'àmbit del modificador i sobre el qual es fa abstracció- $\lambda$ . Ara bé, si existeix informació per la qual hom dedueix que en Pere és un cas límit entre els moderats, aleshores direm que aquesta peça d'informació és una inferència pragmàtica només possible d'obtenir gràcies a la interacció d'una sèrie de proposicions contextuals determinades amb la proposició semàntica de l'oració. A partir de (30), en canvi, hom no pot inferir informació similar.

A (24) hem indicat quina seria la representació semàntica de (29) seguint l'anàlisi que proposem en aquest treball, vegem ara quina seria la corresponent a (30) i contrastem-la amb la de (31):

$$V_{i,m} (\langle \text{encara} \langle \lambda x [C(x)(a)](c) \rangle \rangle) = v$$

ssi a.  $V_{i,m} (\langle C(c)(a) \rangle) = v$

b. hi ha entitats  $e_1 \dots e_n$  tals que, per a qualsevol

$$e_j, V(e_j) \neq V(c) \text{ i } V_{i,m} (\langle C(e_j)(a) \rangle) = v$$

(31) La Sra. Anna encara s'ha comprat un cotxe

$$V_{i,m} (\langle \text{encara} \langle \lambda P [P(a)](C') \rangle \rangle) = v$$

ssi a.  $V_{i,m} (\langle C'(a) \rangle) = v$

b. hi ha entitats  $E_1 \dots E_n$  tals que, per a qualsevol

$$E_j, V(E_j) \neq V(C') \text{ i } V_{i,m} (\langle E_j(a) \rangle) = v$$

Observeu que en el cas de (31) postulem l'existència d'un conjunt de propietats  $P$  compartides per un individu  $a$  amb les quals es relaciona un predicat intransitiu concret 'comprar-se un cotxe'.

En conclusió, si a (30) no s'introdueix cap tipus de relació d'ordre de les que en un enunciat com (29) pot explicar-se per mitjà d'implicacions pragmàtiques, tot indica que es tracta d'un punt marginal a la gramàtica. Si assumim això, aleshores la funció  $\lambda$  ens permetrà d'assignar una representació semàntica comuna per a les oracions amb valor avaluatiu i amb valor additiu. Aquesta generalització semàntica, però, no traurà que calgui especificar particularitats interpretatives en el component pragmàtic.

Ja per acabar aquesta Secció III considereu les oracions següents:

(32)(a) Va tocar la sirena i tothom va marxar, però en Pere encara es va vestir

(b) Va tocar la sirena i tothom va marxar, però en Pere es va vestir

(33)(a) \*En acabar la festa tothom es va quedar, però en Pere encara va marxar

(b) En acabar la festa tothom es va quedar, però en Pere va marxar

A tots els exemples que fins ara hem analitzat en què apareixien encara/ja no-temporals hom relacionava, mitjançant l'operador  $\lambda$ , la denotació de l'element amb el qual estan en construcció amb entitats comparables, però que no tenien una realitat explícita. De fet això no sempre és així. (32a) difereix de (32b) en tant que, per la introducció d'encara, la proposició adversativa afegeix la denotació d''es va vestir' a la de 'va marxar' que apareix en el context lingüístic més immediat. Per aquest motiu a (33a), com que s'afirma simultàniament



la veritat i la falsedat d'una proposició, obtenim una oració contradictòria o semànticament anòmala. Observeu que podem trobar el mateix tipus d'anomalia en oracions coordinades més simples:

(34) En Pere es va vestir i va marxar

(35) \*En Pere es va quedar i va marxar

Si la teoria semàntica és qui dóna compte de la contradicció inherent a (35) també haurà d'explicar la anormalitat de (33a) i, per tant, a l'anàlisi que fins ara hem exposat hom haurà d'afegir que les entitats relacionades per l'operador abstracte no poden ser contradictòries.

Dels punts que hem discutit en allò que precedeix podem concloure:

Existeix ambigüitat lèxica de ja i d'encara, per la qual cosa un hom ha d'assignar-los dues categories sintàctiques diferents que correspondran a dues interpretacions semàntiques distintes (modificador temporal vs. operador quantitatiu). Els enunciats amb encara no-temporal poden tenir segons el context un ús avaluatiu o un ús additiu, mentre que els enunciats amb ja no-temporal només s'associen a un ús avaluatiu.

#### IV

"La place de l'adverbe n'est pas toujours un phénomène sémantiquement significatif" (cf. Nef (1981:105)). Els exemples estudiats a les seccions precedents han mostrat que la posició ocupada per encara i ja a l'estructura-S de vegades és significativa a l'hora d'indicar la interpretació semàntica que correspon a una certa estructura oracional. Hem vist concretament que, si l'adverbi precedia un quantificador, adquiria de forma immediata un valor no-temporal (vg. (28) i (30)), interpretació que conserva fins i tot si disloquem aquest element fora del sintagma quantificat:

(36)(a) En Marc es begué una gerra, encara

(b) Van venir dos homes més, encara

(36)(c) La Sra. Anna s'ha comprat un cotxe, encara  
Tanmateix, fora d'aquest context precís sembla com si la posició d'encara/ja no aportés informació sobre la interpretació de l'oració (temporal vs. no-temporal) ni sobre la funció semàntica de l'adverbi (modificador temporal vs. operador quantitatiu).

(37)(a) En Pau encara està malalt (ENCARA temporal)

(b) Encara està malalt en Pau

(c) En Pau està malalt, encara

(38)(a) Salses ja és a França (JA no-temporal)

(b) Ja és a França Salses

(c) Salses és a França, ja

En català encara i ja poden ocupar una posició inicial, medial o final, però només en un nombre molt reduït de casos aquesta informació és suficient per a predir si es tracta d'encara<sub>1</sub> o encara<sub>2</sub>, ja<sub>1</sub> o ja<sub>2</sub>. Això fa que en llengües en què no hi ha una tendència a marcar l'àmbit de l'adverbi a l'estructura-S, és a dir, en llengües en què no hi ha principis estrictes sobre l'ordre dels mots a l'estructura-S, com és el cas del català (compareu-ho amb l'alemany, cf. König (1977: 191)), calgui al·ludir al paper del context a l'hora de triar quina és la interpretació associada amb un enunciat que pot tenir ambdues interpretacions semàntiques (i.e. dues formes lògiques). La tasca de l'oïdor, i la del lingüista, és de contrastar les dues possibles interpretacions semàntiques amb les proposicions contextuais, i d'escollir aquella que li permeti d'obtenir més inferències amb menys d'esforç. (Vegeu més endavant la Secció V).

Malgrat tot, pel que fa a l'afirmació amb què hem encapçalat aquesta secció, cal assenyalar que el seu autor la utilitza en un context que no trobem correcte. Nef (1981:105) declara que per a les frases de (39) un hom ha d'oferir una mateixa representació sintàctica, que recollim a (40):

(39)(a) En 1900, les voitures étaient encore rares

(b) Encore en 1900 les voitures étaient rares

(39)(c) En 1900 encore les voitures étaient rares

(40) (Encore, P) (en 1900 (les voitures sont rares))<sup>18</sup>

Cal pensar, doncs, que Nef negligeix els problemes d'àmbit que poden aparèixer quan en una oració simple co-ocorren dos adverbis temporals. Si més no, ni les dades que König presenta de l'alemany (1977:198) ni les que aquí comentarem del català corroboren la seva afirmació.

Abans de proposar la nostra anàlisi de les oracions del català que presenten aquest tipus de fenomen, assumirem amb Nef (1981:104) que hi ha cinc tipus diferents d'adverbis temporals, de cada un dels quals tan sols es podrà trobar un element en l'interior d'una oració simple. Un adverbi només pot acompanyar un altre adverbi o locució adverbial que no sigui de la mateixa classe.

A - Adverbis especificadors de referència temporal: el 1900, a les 14 h.

B - Adverbis de freqüència: dues vegades per hora, un cop cada mes.

C - Adverbis de quantificació temporal: rarament, freqüentment.

D - Adverbis deíctics i anafòrics temporals: ahir, ara, la setmana que ve.

E - Adverbis que introdueixen una referència temporal implícita a un moment del passat o del futur: ja, encara, d'ara endavant<sup>19</sup>.

Considerem ara les oracions següents:

(41)(a) Ahir en Pere encara/ja estava malalt

(b) En Pere ahir encara/ja estava malalt

(c) Encara/ja ahir en Pere estava malalt

(42)(a) Només fa tres dies que en Pere encara/ja estava malalt

(b) En Pere només fa tres dies que encara/ja estava malalt

(c) Encara/ja només fa tres dies que en Pere estava malalt

A (41) i (42), (a) i (b) són paràfrasis, mentre que la relació de sinonímia no es manté entre cap d'aquestes dues oracions i la frase (c) respectiva. Prescindint de l'operador temporal que marca el temps de la frase, (41c) i (42c) tenen l'estructura de (43), mentre que (41a-b) i (42a-b) tenen una representació sintàctica del tipus de (44).

(43)  $\langle \xi \langle T \langle \phi \rangle \rangle \rangle$        $\xi = \{\text{encara, ja}\}$

(44)  $\langle T \langle \xi \langle \phi \rangle \rangle \rangle$       T = algun adverbi temporal

La diferència és clara. A (43) tenim una estructura en què  $\xi$  es comporta com un operador quantitatiu que modifica l'adverbi de temps que hi ha en el seu camp. En aquest cas té un àmbit més ampli que no pas T. La interpretació semàntica de l'estructura sintàctica de (43) assignarà a aquest operador un valor no-temporal.

A (44), en canvi, observem una estructura en què  $\xi$  és un modificador temporal. Aquí, però, l'àmbit de  $\xi$  és més reduït que el de l'adverbi de temps T que el precedeix. La interpretació semàntica associada amb aquesta estructura sintàctica assignarà a  $\xi$  un valor temporal.

Allò més interessant, malgrat tot el que hem dit, és que entre les frases de cada paradigma es produeix una relació especial que cal poder predir a la teoria.

En aquest sentit, proposem que si en algun tret divergeixen les proposicions de cada un dels paradigmes, no és -segons el nostre parer- en el conjunt i naturalesa de les seves implicacions lògiques, sinó en llur ordre<sup>20</sup>. El que volem suggerir amb aquests mots és que a (41) i a (42) tenim oracions que si bé comparteixen exactament les mateixes implicacions lògiques (i.e. són vertaderes sota el mateix conjunt de circumstàncies) resulten apropiades en contextos diferents.

Una explicació possible per a donar compte de la relació entre (41a-b) i (41c) d'una banda, i entre (42a-b) i (42c) de l'altra, és doncs la de suposar que una teoria del significat no en té prou a buscar les condicions de veritat de cada ora-

ció, sinó que a més ha d'escatir quin és l'ordre estructural entre les implicacions lògiques. Des d'aquesta perspectiva, seran sinònimes aquelles proposicions que no solament comparteixen les seves implicacions lògiques, sinó també l'ordre d'aquestes inferències.

Si assumim aquest model teòric, aleshores podem dir que a (41c) i a (42c) la presència de l'operador quantitatiu actua com el factor condicionant del paper que tindran les diverses inferències lògiques en la interpretació de l'oració, i al mateix temps com el factor determinant de les diferències pragmàtiques dels enunciats expressats per aquestes oracions en relació amb (41a-b) i (42a-b) respectivament.

Observeu que, en aquest model, la funció semàntica de l'operador encara/ja no-temporal és en certa manera equivalent a la que duu a terme l'èmfasi contrastiu: provocar que un subconjunt de les implicacions lògiques -aquelles que resulten de la substitució del sintagma modificat per una frase indefinida- passin a la posició més alta en l'ordre, i així els sigui assignat un paper crucial en la interpretació pragmàtica de l'enunciat corresponent.

Tornant als nostres exemples, les dades ens semblen indicar que (43) i (44) corresponen a dues estructures inicials diferents, i que a cada un dels paradigmes de (41) i (42) podem assignar dues representacions semàntiques distintes, una per a la interpretació temporal i una altra per a la interpretació no-temporal.

La interpretació semàntica associada amb l'estructura sintàctica de (44) assignarà a encara/ja una interpretació temporal per mitjà de les condicions de (7). La diferència essencial entre les oracions que aquí comentem i les que hem vist fins ara és que a (41) i a (42) el valor de  $t_i$  és explícit a l'estructura oracional.

A (41c) i a (42c), en canvi, tenim una estructura en què T estableix la referència temporal que determina el camp o àmbit de  $\xi$ .

(45) Encara ahir en Pere estava malalt

$V_{i,m} (\langle \lambda y (M(p)(y)) (a) \rangle) = v$

ssi a.  $V_{i,m} (\langle M(p)(a) \rangle) = v$

b. hi ha unitats temporals  $t_1 \dots t_n$  tals que, per a

qualsevol  $t_j$ ,  $V(t_j) \neq V(a)$  i  $V_{i,m} (\langle M(p)(t_j) \rangle)$

= v

El tret més significatiu d'aquesta representació és que les entitats comparables amb les quals es relaciona l'element modificat per l'operador quantitatiu -que coincideix amb l'àmbit de  $\lambda$  i que és l'adverbi de temps ahir- són unitats temporals. D'aquesta forma proporcionem una explicació natural al que König (1977) ha anomenat relació implicativa entre les oracions (c) i les (a-b) corresponents.

En conclusió, les hipòtesis que hem postulat per tal de donar compte dels problemes d'àmbit que plantegen les frases de (41) i (42) han consistit a (i) distingir entre dos tipus d'estructura sintàctica, (ii) a suggerir que l'ordre dels elements a la forma lògica determina directament l'ordre de les implicacions lògiques que en podem deduir, i així permet d'explicar la manca de sinonímia entre les oracions en qüestió, i finalment (iii) a suposar que la relació entre (41c) i (41a-b), i entre (42c) i (42a-b) ve donada pel fet que a les frases (c) les entitats comparables amb l'element modificat són unitats temporals.

Ja per acabar noteu que per tal d'explicar aquesta relació no fóra lícit i sí totalment inviable de proposar implicatures convencionals per a encara/ja no-temporals, ja que, tot i deixant de banda l'existència d'identificació entre implicatures convencionals i pressuposicions<sup>21</sup> (almenys una bona part del que s'ha anomenat simplement pressuposicions -lèxiques-, o pressuposicions pragmàtiques), la validesa d'aquestes implicatures quedaria restringida als casos de co-ocurrència d'aquests mots amb adverbis de temps.



Ens detindrem aquí a esbrinar com en una teoria completa de la interpretació que sigui suficientment explícita es poden resoldre problemes relacionats amb la pertinència i adequació d'enunciats que enclouen encara o ja.

Vegem-ne en primer lloc un cas simple:

- (46)(a) Encara plou  
(b) Ja plou

Sintàcticament i semàntica ambdues oracions són ben formades, però evidentment no seran apropiades en el mateix context. Serà al component pragmàtic on s'haurà d'explicar per què, segons el subconjunt de creences que sosté el parlant-oïdor, una pot esdevenir més apropiada que no pas l'altra i, per tant, que -segons quin sigui l'adverbi que encapçala l'expressió oracional- el procés de deducció d'implicacions pragmàtiques pot ser més curt i simple o el nombre d'aquestes inferències pot ésser més elevat (cf. Sperber - Wilson (1981)).

Suposem que en una ciutat ha estat plovent durant una setmana seguida després d'una època de sequera, i que hi hagi dos habitants d'aquesta ciutat que en el moment de produir el seu enunciat sobre el temps tinguin al seu abast contextos psicològics distints, per exemple:

- C(46)<sub>1</sub> (a) Tot l'estiu ha transcorregut sense ploure  
(b) Durant la darrera setmana de setembre ha plogut contínuament  
(c) Som a 1 d'octubre
- C(46)<sub>2</sub> (a) Tot l'estiu ha transcorregut sense ploure  
(b) Som a 1 d'octubre

Per a l'habitant que té interioritzades les proposicions de C<sub>1</sub> (46b) no serà una expressió pertinent, ja que en el moment de processar aquest enunciat la seva proposició semàntica entrarà en contradicció amb C<sub>1</sub>(b): no existència vs. existència d'algun t<sub>k</sub> (j ≤ k ≤ i) per al qual φ és vertadera. És

impossible, per això mateix, d'extreure'n cap conclusió. D'altra banda, la proposició semàntica de (46a) quan es contraposa als coneixements continguts a C<sub>1</sub> permet que hom dedueixi una proposició "L'1 d'octubre continua plovent", la qual proposició no pot inferir-se ni de (46a) ni de C<sub>1</sub> aïlladament, però sí de la seva conjunció.

Paral·lelament, en contrastar la proposició semàntica de (46a) amb les proposicions de C<sub>2</sub>, un hom no pot deduir-ne cap mena d'inferència. Però de la contraposició de (46b) amb C<sub>2</sub> hom n'infereix la implicació pragmàtica "L'1 d'octubre plou".

Tal com acabem de veure, doncs, els dos habitants recolliran informació distinta dels enunciats (46a) i (46b), tot i que aquesta informació -estricteament parlant- no s'implica lògicament sols a partir de la proposició expressada per l'enunciat. Hem pogut observar que és mitjançant l'addició de més assumpcions, presentades en qualitat de premisses extres -assumpcions que no queden explícites als enunciats emesos-, com es dedueixen lògicament les proposicions de més amunt.

Veurem tot seguit que, per tal que les oracions amb encara i ja siguin apropiades pragmàticament, el parlant-oïdor haurà d'assumir -en la majoria dels casos- l'existència d'una sèrie d'elements ordenats d'una determinada manera<sup>22</sup>. Ara bé, aquesta ordenació s'explicarà únicament per models no-lingüístics i, per consegüent, pot sofrir variacions individuals que donarien compte de certs intercanvis, per exemple el següent:

- (47) A. En Pep encara és jove  
B. I ara! Però si ja és vell

Només si suposem que les assumpcions contextuals que tenen a l'abast A i B en el moment d'emetre l'enunciat no són exactament les mateixes, podrem explicar el fet que B difereixi de A en la valoració de la pertinència de l'enunciat emès per aquest.

D'altra banda existeix un altre tipus d'ordenació d'entitats (e.g. jove → vell, solter → casat, petit → gran,



adolescent → adult, viu → mort, etc.), pertinent tant en la interpretació temporal com no-temporal d'enunciats com els de (47), que també es basa exclusivament en el coneixement no-lingüístic del parlant sobre la direccionalitat de certs adjectius. Així direm que la informació semàntica d'encara i ja no inclourà, en llur entrada lèxica, cap mena de restricció sobre la co-ocurrència amb adjectius de sèries unidireccionals<sup>23</sup>. És a dir, la hipòtesi que aquí sostenim és que gramaticalment tant seran ben formades les oracions de (48) com les de (49), i les de (50) com les de (51).

(48)(a) En Pep encara és vell

(b) En Lluís ja és jove

(49)(a) En Pep encara és jove

(b) En Lluís ja és vell

(50)(a) La Marcel·la encara està casada

(b) La Remei ja és soltera

(51)(a) La Marcel·la encara és soltera

(b) La Remei ja està casada

Serà doncs al component pragmàtic on, tenint en compte les assumpcions bàsiques del parlant sobre el món, i.e. el seu coneixement extralingüístic sobre els adjectius de sèries unidireccionals i sobre processos reversibles, i donats els significats d'encara i ja, es podrà explicar per què unes i altres varien en el grau d'acceptabilitat o adequació. Hom haurà d'esbrinar si existeixen condicions pragmàtiques que satisfacin les exigències semàntiques.

Voldríem insistir en el fet que una vegada més la distinció chomskiana entre competència i actuació ens assenyala la pauta a seguir a l'hora de donar compte de certes dades. Contràriament a la visió segons la qual (48a) i (50a) haurien de ser considerades agramaticals per tal com és impossible de concebre un futur en què s'esdevingui no- $\phi$  (proposta mantinguda per Doherty (1973) i Muller (1975:26)), coincidim amb König (1977:176 i 192-193) en l'observació que si bé (48a) i (50a) en la major part dels casos poden donar informació tri-

vial, deduïble a partir del nostre coneixement sobre el món, constitueixen -igual com (48b) i (50b)- oracions ben formades i perfectament adients en certs contextos. Per exemple:

(52) Malgrat que li han fet una operació de cirurgia estètica, en Pep encara és vell

C(52) (a) jove → vell

(b) Les operacions de cirurgia estètica modifiquen l'aspecte físic del cos

(c) La vellesa afecta l'aspecte, l'edat, la ment, etc. de la persona

IP(52) En Pep continua essent vell en allò que no té relació amb l'aspecte físic

(on "IP" significa "implicació pragmàtica").

(53) Després d'aconseguir la nul·litat del seu matrimoni, la Remei ja és soltera

C(53) (a) solter → casat

(b) L'anul·lació del matrimoni converteix (a) en un procés reversible

IP(53) La Remei ha deixat d'ésser casada

Hi ha un aspecte que no podem deixar de remarcar: la inclusió de la pressuposició corresponent a la fase 3 o futura per part de Doherty (1973) dins el conjunt de condicions de veritat d'encara és incorrecta, puix que aquesta referència al futur és cancel·lable i, per tant, no forma part del significat d'aquest adverbi<sup>24</sup>. Observeu, sinó, l'exemple següent, el qual no mostra cap problema de contradicció semàntica.

(54)(a) En Pep encara és vell i ho continuarà essent

(b) La Marcel·la encara està casada i no canviarà el seu estat

En conclusió, no és lícit d'introduir una restricció semàntica segons la qual encara només pot modificar predicats duratius la continuïtat dels quals sigui alterable. Igualment, qualsevol referència a la continuïtat de  $\phi$  no forma part del contingut semàntic atorgat a ja i és, per tant, informació

cancel.lable:

(55)(a) En Lluís ja és jove però esdevindrà vell en poc temps

(b) La Remei ja és soltera tot i que per poca estona

Vegeu en quins termes ens comenta Bosque (1980:158) aquest mateix fenomen: "¿Qué tipo de rasgo o, en general, mecanismo, sería necesario para controlar las oraciones anteriores? ¿Habría que marcar todos los predicados durativos con un rasgo que indicara su posibilidad de ser o no alterados? Parece más bien que la gramaticalidad o agramaticalidad de las oraciones anteriores está sujeta al contexto, y, en consecuencia, tal tipo de dispositivo habría de ser necesariamente pragmático. Los adjetivos vivo y muerto admiten ya y todavía de acuerdo con un determinado estado de expectación (en concreto, que una persona pueda resucitar o que vaya a morir de inmediato) que no depende de las características semánticas de la pieza léxica en sí, sino de que su significado se interprete extralingüísticamente como alterable o no".

Així doncs, hem vist com aquelles oracions que considerades aïlladament semblaven totalment inacceptables (e.g. (48) i (50)) esdevenen apropiades quan el seu parlant-oïdor les insereix en un context que facilita l'extracció d'implicacions pragmàtiques.

No podem oblidar tampoc un altre factor. Oracions com les següents:

(56)(a) En Pep encara és moderat

(b) En Lluís ja és radical

són lingüísticament ambigües, ja que poden tenir associades dues representacions semàntiques o formes lògiques diferents, corresponents al que hom ha anomenat interpretació temporal vs. interpretació no-temporal. La tasca de comprensió de l'oient consistirà a contrastar les dues proposicions semàntiques possibles d'aquestes oracions amb les proposicions contextuais més disponibles i a escollir aquella que li permeti d'inferir més implicacions pragmàtiques amb menys d'esforç.

Atès que cal atorgar als factors contextuais una funció interpretativa no-gramatical, paper que cal definir dins una teoria pragmàtica de manera explícita sense subestimar-ne o sobrevalorar-ne l'àmbit d'aplicació, analitzarem a continuació un exemple d'oració coordinada manllevat de Doherty.

(57) En Pere ja fa batxillerat i en Pau encara va a la universitat

(\*Peter ist schon Schüler und Paul ist noch Student)

Segons la nostra opinió la anormalitat d'aquesta oració tampoc no és de tipus gramatical, ja que obeeix les regles de bona formació sintàctiques i semàntiques, sinó que queda determinada per altres paràmetres. Doherty (1973:170) diu: "the deviant character being due to the inversion of the normal sequence, pupil-student; since schon specifies the phase following the one asserted by noch". I continua afirmant: "Thus the restriction imposed on the conjunction of predicates through noch and schon is in accordance with the structural interrelations of these two words. Predicates conjoined in this way should therefore be able to form a sequence in time (o una seqüència de graus, afegeix en una nota), and, in the case of a fixed sequence, the one connected with schon should never be the preceding element of this sequence".

Sembla que per a Doherty l'alteració de l'ordre normal entre predicats coordinats que denoten una seqüència en el temps afecta la gramaticalitat de l'oració en qüestió. König (1977:194), per la seva banda, afirma que "one always goes from noch to schon along a scale" i que, per tant, en predicacions que comporten el concepte d'edat, "since time is normally conceived as uni-directional, one can only go into one direction along a temporal scale".

Tanmateix, si bé és cert que el temps és unidireccional i que en una escala temporal només es pot seguir una direcció, també ho és que certs factors contextuais poden contribuir efectivament a fer palesa la pertinència d'una oració com (57).

En primer lloc observeu que les escales temporals tenen



una continuïtat entre elles (e.g. anar a la guarderia → fer primària → fer batxillerat → anar a la universitat), i en segon lloc que no es poden considerar com a punts que ocupen un lloc absolut en el temps, sinó que la seva localització sempre serà relativa a allò que el precedeix i que el segueix. Per nosaltres aquesta escala constituirà una de les premisses contextuals que tindrà disponibles l'oient a l'hora de processar les dades.

Suposem el context següent:

- C(57) (a) Els estudis d'en Pau es poden fer en cinc anys  
 (b) El batxillerat es comença als 10 anys  
 (c) anar a la guarderia → fer primària → fer batxillerat → anar a la universitat  
 (d) Quan en Pau inicià els estudis universitaris en Pere tenia quatre anys

si en el moment d'interpretar (57) tenim a l'abast un context com aquest, aleshores la pertinència de l'oració queda assegurada: de la primera coordinada hom deduirà les implicacions pragmàtiques (a) i (b) i de la segona coordinada (c) i (d).

- IP(57) (a) En Pere ha arribat a l'edat suficient per a començar batxillerat  
 (b) En Pere hauria d'estar fent primària  
 (c) En Pau fa més de cinc anys que estudia a la universitat  
 (d) En Pau ja hauria d'haver deixat la universitat

En conclusió, direm que no sembla pas que calgui establir una restricció sintàctica o semàntica sobre la coordinació de predicats que constitueixen una seqüència temporal o gradual i que van acompanyats d'encara/ja, així com tampoc no sembla que calgui establir-la quan s'ometen aquests elements. Que certs predicats configurin una escala és un fet totalment arbitrari que forma part del coneixement enciclopèdic del parlant; en conseqüència, no es pot inserir a la gramàtica cap condició que disposi que ja no ha de precedir mai encara quan els predicats són membres d'una escala temporal o gradual.

## NOTES

1. cf. Dowty - Wall - Peters (1981).
2. cf. Grice (1975, 1978).
3. cf. Wilson (1980), Wilson - Sperber (1980a, 1980b), Sperber - Wilson (1981, 1982).
4. cf. Horn (1970) per a l'anglès; Doherty (1973) i König (1977) per a l'alemany; Muller (1975), Martin (1980) i Nef (1981) per al francès; i el breu esbós de Bosque (1980) per al castellà.
5. Així, per exemple, König (1977:176) assumeix que del model de Doherty per a noch:

P: fase<sub>1</sub> (ϕ), fase<sub>3</sub> (no ϕ)      P = pressuposició  
 A: fase<sub>2</sub> (ϕ)      A = asserció

que consisteix a dir que <noch ϕ> pressuposa una fase<sub>1</sub> precedent en la qual <ϕ> és certa i una fase<sub>3</sub> posterior en la qual s'esdevé <no ϕ>, hom ha d'eliminar-ne la fase<sub>3</sub> (inferències trivials). D'altra banda, respecte al model proposat per a schon:

P: fase<sub>1</sub> (no ϕ), fase<sub>3</sub> (ϕ)  
 A: fase<sub>2</sub> (ϕ)

König sosté que cal eliminar la fase<sub>1</sub>, afirmació per a la qual no aporta cap justificació.

6. Assumim les següents definicions d'implicació lògica i implicació pragmàtica (cf. Wilson (1980)):

Una proposició P implica lògicament una proposició Q si i només si és vàlid d'inferir Q a partir de P.

Una proposició P implica pragmàticament una proposició Q respecte a un context o conjunt d'assumpcions C si i només si P i C junts impliquen lògicament Q,

i ni P ni C sols impliquen lògicament Q.

7. cf. Wilson (1975), Stalnaker (1972, 1974), Wilson - Sperber (1979). Per a una ampliació i justificació d'aquestes qüestions vegeu Espinal (en preparació).

8. Pel que fa a aquesta divisió cal remarcar dos aspectes. En primer lloc observeu l'estreta relació existent entre l'adverbi oracional i el temps verbal en allò que determina la interpretació semàntica de l'oració en qüestió:

- (1)(a) En Pere encara menjava - I. TEMPORAL DURATIVA
- (b) En Pere encara menjà - I. NO-TEMPORAL
- (c) En Pere encara ha menjat - I. ITERATIVA

(Per a un estudi interessant sobre la interacció entre classes de verbs, certs temps verbals i els adverbis de temps encore i déjà vegeu Hoepelman - Rohrer (1980)).

En segon lloc, en aquest treball ometem l'estudi d'aquelles oracions amb encara amb valor concessiu (adquirit independentment de la forma verbal) que no tenen cap paral·lel en frases amb ja. Exemple:

- (2)(a) En Carles encara se n'ha sortit prou bé
- (b) Les matemàtiques, encara les aprovarà

9. D'una manera formal Zubizarreta (1982:126) ens diu que  $\alpha$  modifica  $\beta$  i la projecció de  $\beta$  a les configuracions sintàctiques:

- a.  $\{\gamma \dots \alpha \dots \beta \dots\}$
- b.  $\{\gamma \dots \beta \dots \alpha \dots\}$

- ssi (i)  $\gamma$  = una projecció de  $\beta$   
(ii)  $\gamma$  domina immediatament  $\alpha$  i  $\beta$   
(iii)  $\alpha$  difereix del nucli de  $\gamma$  (A, Adv, V)

(on "ssi" significa "si i només si").

10. Noteu que el grup de verbs aspectuals es pot ampliar amb l'auxiliar de perfet haver quan l'oració en què s'insereix té un valor duratiu. En aquest sentit sembla que les fra-

ses amb encara que donem tot seguit només són gramaticals quan és possible d'associar-hi una lectura iterativa, lectura que comentarem més endavant.

- (1)(a) \*En Joan encara s'ha trencat una cama
- (b) \*En Joan encara ha comprat el pa
- (c) \*En Joan encara ha anat a esquiar

El meu agraïment a J. M. Brucart i G. Rigau per les seves observacions.

11. Agraeixo en aquest punt els comentaris de V. Sánchez de Zavala a una redacció anterior del treball.

12. Heus aquí la formalització de König (1977:182):

$$V_{i,m} (\langle \text{noch } \langle \phi \rangle \rangle) = v$$

ssi hi ha algun  $t_j$  ( $j < i$ ) tal que per a tot  $t_k$

$$(j \leq k \leq i) V_{k,m} (\phi) = v$$

$$V_{i,m} (\langle \text{noch } \langle \phi \rangle \rangle) = f$$

ssi a.  $V_{i,m} (\phi) = f$

b. hi ha algun  $t_j$  ( $j < i$ ) tal que  $V_{j,m} (\phi) = v$

(Noteu (i) que  $V$  és una funció que assigna una categoria semàntica a cada categoria sintàctica; (ii) que les proposicions normalment s'analitzen com a subconjunts de mons possibles  $m$  o, alternativament i de forma equivalent, com a funcions des de mons possibles a valors de veritat (cf. König (1977:180)); (iii)  $t_i$  = unitat de temps marcada pel temps verbal de l'oració; (iv)  $\phi$  = oracions afirmatives o negatives; (v)  $j < i = j$  anterior a  $i$ ; i (vi)  $v$  = veritable i  $f$  = fals).

13. König (1977:182-183) proposa les següents condicions de veritat per a les oracions de la forma  $\langle \text{schon } \langle \phi \rangle \rangle$ :

$$V_{i,m} (\langle \text{schon } \langle \phi \rangle \rangle) = v$$

ssi a.  $V_{i,m} (\phi) = v$

b. hi ha algun  $t_j$  ( $i < j$ ) tal que  $V_{j,m} (\phi) = v$



$$V_{i,m} (\langle \text{schon} \langle \phi \rangle \rangle) = f$$

$$\text{ssi a. } V_{i,m} (\phi) = f$$

$$\text{b. hi ha algun } t_j \text{ (} i < j \text{) tal que } V_{j,m} (\phi) = v$$

14. V. Sánchez de Zavala m'ha fet observar que postulant aquestes condicions de veritat l'oració hauria de resultar redundant, ja que ja i començar a aportarien semànticament la mateixa informació. El fet que precisament una frase com (9a) no sigui redundant sembla suggerir -penso- que hi ha involucrada una informació d'indole conversatòria, concretament, una expectativa per part del parlant que l'enunciat expressat per  $\phi$  havia de succeir.
15. Noteu que en el treball de König 0 és l'índex categorial que correspon a oracions, així com 1 és l'índex categorial que correspon a noms; 0 i 1 no tenen per tant aquí els valors semàntics que normalment prenen a la gramàtica de Montague, en què 1 indica veritat i 0 indica falsedat.
16. Amb ja, les oracions amb verb aspectual tenen associada únicament una interpretació temporal; el tipus de verb principal, per tant, no condiciona la interpretació de l'adverbi ni el grau de gramaticalitat de l'oració. El model descrit a la Secció II és sempre vàlid. Exemples:
- (1)(a) L'atleta ja s'ha cansat  
(b) L'atleta ja s'ha aprimat
17. Muller (1975) ja estableix aquesta divisió, segons ell semàntica, per a encore i déjà.
18. Noteu que aquesta estructura es diferencia de les que hem recollit més amunt pel fet de postular un constituent temporal en què a més de l'adverbi de temps hi ha l'operador pròpiament temporal P (= passat).
19. Observeu que si bé aquesta classificació resulta interessant per a poder explicar la co-ocurrència de diversos adverbis de temps dins d'una mateixa oració, cal cercar

algun criteri objectiu que permeti d'adjudicar un adverbi a una determinada classe, sense que hom pugui trobar contraexemples com els de les oracions següents, la primera de les quals aparentment conté dos adverbis del tipus A i la segona dos del tipus B, sense que això afecti la seva gramaticalitat.

- (1)(a) El dia 23 a les 15 hores hi ha una reunió  
(b) Ve cada dia dues vegades per hora

20. cf. Smith - Wilson (1979:cap. 7 i 8), Wilson - Sperber (1979).
21. cf. Karttunen (1975), Bosque (1980:159).
22. König (1977:173) estableix que: "the use of these elements has to do with man's ability to order and classify entities of various kinds, to rank them along a scale, to subsume them under a predication, and to distinguish clear cases from marginal cases with regard to a certain property". I més endavant puntualitza: "the ranking along a scale associated with noch and schon is based on normal standards of evaluation unless this is otherwise indicated" (p. 185).
23. Vegeu Doherty (1973:155), per a la qual el caire desviant de les oracions del tipus de (48a) i (50a) caldrà explicar-lo dins la gramàtica assumint que encara pressuposa una tercera fase no- $\phi$ . Així mateix, la anormalitat de les oracions del tipus de (48b) i (50b) és explicada per aquesta lingüista assumint que ja no es pot combinar amb predicats que denoten estats inicials.
24. cf. König (1977:176), Bosque (1980:159).

## BIBLIOGRAFIA

- BOSQUE, I. (1980): Sobre la negación, Cátedra, Madrid.
- DOHERTY, M. (1973): "Noch and schon and their presuppositions", a Generative Grammar in Europe, F. Kiefer - N. Ruwet

- (eds.), Reidel Publishing Company, Dordrecht, pp. 154-177.
- DOWTY, R. - R. WALL - S. PETERS (1981): Introduction to Montague Semantics, Reidel Publishing Company, Dordrecht.
- ESPINAL, M<sup>a</sup> T. (en preparació): Tesi Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.
- GRÉSILLON, A. (1983): "ENCORE du temps perdu, DEJA le texte de La Recherche", Langages, 69, pp. 111-124.
- GRICE, P. (1975): "Logic and conversation", a Syntax and semantics, 3, P. Cole - J. Morgan (eds.), Academic Press, New York, pp. 41-58.
- GRICE, P. (1978): "Further notes on logic and conversation", a Syntax and semantics, 9, P. Cole (ed.), Academic Press, New York, pp. 113-127.
- HOEPELMAN, J. - C. ROHRER (1980): "Déjà et encore et les temps du passé du français", a La notion d'aspect, J. David - R. Martin (eds.), Centre d'analyse syntaxique, Université de Metz, pp. 119-143.
- HORN, R. (1970): "Ain't it hard (anymore)", C.L.S., 6, Chicago, pp. 318-327.
- KARTTUNEN, L. (1971): "Implicative verbs", Language, 47, pp. 340-358.
- KARTTUNEN, L. (1972): "On the semantics of complement sentences", C.L.S., 8, Chicago, pp. 328-339.
- KARTTUNEN, L. (1975): "Conventional implicature in Montague grammar", a Proceedings of the first annual meeting of the Berkeley Linguistics Society, 1, Berkeley, pp. 266-278.
- KONIG, E. (1977): "Temporal and non-temporal uses of noch and schon in German", Linguistics and Philosophy, 1, pp. 173-198.
- MARTIN, R. (1980): "Déjà et encore: de la présupposition à l'aspect", a La notion d'aspect, J. David - R. Martin (eds.), Centre d'analyse syntaxique, Université de Metz,

- pp. 167-180.
- MULLER, C. (1975): "Remarques syntactico-sémantiques sur certains adverbess de temps", Le Français Moderne, 43, pp. 12-38.
- NEF, F. (1981): "Encore", Langages, 64, pp. 93-107.
- SMITH, N. - D. WILSON (1979): Modern linguistics: The results of Chomsky's revolution, Penguin Books, Harmondsworth.
- STALNAKER, R. (1972): "Pragmatics", a Semantics of natural language, D. Davidson - G. Harman (eds.), Reidel Publishing Company, Dordrecht, pp. 380-397.
- STALNAKER, R. (1974): "Pragmatic presuppositions", a Semantics and philosophy, M. Munitz - P. Unger (eds.), New York University Press, New York, pp. 197-213.
- SPERBER, D. - D. WILSON (1981): "On defining relevance", mimeo Dept. of Phonetics and Linguistics, University College London, London.
- SPERBER, D. - D. WILSON (1982): "Mutual knowledge and relevance in theories of comprehension", a Mutual knowledge, N. Smith (ed.), Academic Press, New York, pp. 61-85.
- WILSON, D. (1975): "Presupposition, assertion and lexical items", Linguistic Inquiry, 6, pp. 95-114.
- WILSON, D. (1980): Introduction to pragmatics, Nine lectures, mimeo Dept. of Phonetics and Linguistics, University College London, London.
- WILSON, D. - D. SPERBER (1979): "Ordered entailments: an alternative to presuppositional theories", a Syntax and semantics: Presuppositions, 11, C. Oh - D. Dineen (eds.), Academic Press, New York, pp. 299-323.
- WILSON, D. - D. SPERBER (1980a): "On Grice's theory of conversation", mimeo Dept. of Phonetics and Linguistics, University College London, London.
- WILSON, D. - D. SPERBER (1980b): "On finding the context for comprehension", mimeo Dept. of Phonetics and Linguistics,

University College London, London.

ZUBIZARRETA, M<sup>a</sup> L. (1982): On the relationship of the lexicon to syntax, Ph. D. Thesis, M.I.T., Cambridge, Mass..

## LA ESPIRANTIZACIÓN EN CASTELLANO Y LA REPRESENTACIÓN FONOLÓGICA AUTOSEGMENTAL

James W. Harris

Massachusetts Institute of Technology

### 1. La cuestión

#### 1.1 La espirantización.

Es bien sabido que en castellano las obstruyentes sonoras que se representan ortográficamente como b (o v), d, g se realizan fonéticamente ya sea como oclusivas sonoras |b|, |d|, |g| o como sus correspondientes continuas no-estridentes sonoras [β], [ð], [ɣ]--fenómeno que se denomina "espirantización". En numerosos estudios sobre la pronunciación del español se encuentran descripciones más o menos detalladas de la espirantización; por ejemplo, Alarcos Ll. 1961, Candfield 1962, Cressey - 1978, Dalbor 1969, King 1952, Navarro Tomás 1965, Real Academia española 1973. Si nos basamos en tales descripciones, podríamos inferir que las realizaciones en cuestión tienen la distribución contextual que se da a continuación, al menos en los estilos de habla relativamente esmerados de los dialectos europeos y americanos de prestigio:

- (1) a. oclusivas: (i) después de pausa: e.g. [b]an, [d]an,  
[g]ana

(ii) después de no-obstruyente no-continua homorgánica; e.gr. ho[mb]ro, ho[nd]o, to[ld]o

b. continuas: en cualquier otro contexto; e.gr: la[β]o, la[ð]o la[ʎ]o

Para referirnos a (1) echaremos mano del término "generalización normativa", y se llamarán "dialectos normativos" los que obedezcan dicha generalización. El que tales dialectos existan o no en el mundo de la realidad lingüística es enteramente ajeno a los propósitos del presente estudio, por lo tanto no emitiré ninguna opinión al respecto. Nuestra atención la reclamarán más bien datos de dialectos obviamente no normativos, de los que se da una pequeña muestra en (2):

(2) a. oclusivas después de no-obstruyentes oclusivas no-homorgánicas (cf. (1 a ii)); i[nb]itar, la[md]a, cua[ŋd]o, ba[ŋb]ang  
--\*[nβ], \*[mδ], \*[ŋβ]

b. oclusivas después de obstruyentes (que además no son homorgánicas; cf. (1b)).  
ané[kd]dota, a[bδ]omen, a[db]erso, amí[gd]alas  
fú[tb]ol,

Por cierto, no todos los ejemplos en (2) se dan en todos los dialectos, pero cada uno de los ejemplos sí se da en algún dialecto como pronunciación enteramente natural y espontánea.<sup>1</sup>

(En cambio, tengo la impresión de que los grupos precedidos de asterisco en (2 a) no son posibles en ningún dialecto, normativo o no).

Es bien sabido que la espirantización admite gran variabilidad, tanto estilística como dialectal. Tendremos muy poco que decir sobre este aspecto del fenómeno.<sup>2</sup> Lo que quiero enfocar en este estudio son ciertas cuestiones teóricas que se plantean al considerarse la espirantización como un fenómeno esencialmente autosegmental, tal como se hace --acertadamente, creo yo-- en Goldsmith 1981 y en Mascaró 1982. Tomaré en cuenta ahora sólo el segundo de los estudios, siendo éste el que se enlaza más

directamente con los asuntos teóricos que quiero tratar.

## 1.2 La Propagación de Continuidad de Mascaró.

Dos aspectos fundamentales de las propuestas enunciadas por Mascaró para el castellano pueden resumirse como sigue: (i) las parejas de continuas y oclusivas sonoras [β-b], [ð-d], [ʎ-g] se derivan respectivamente de los archifonemas /B/, /D/, /G/ que son obstruyentes sonoras carentes de especificación para el rasgo [continuo]; (ii) dichos archisegmentos /B/, /D/, /G/ adquieren la especificación [αcontinuo] (α = + o -) mediante el mecanismo de propagación autosegmental de izquierda a derecha. Las dos propuestas se ven ilustradas en (3), donde he abreviado "[αcontinuo]" como "[αc]":

(3) a. /onDa/ → o[nd]a      b. /aβDika/ → a[βð]ica  
rasgos de            |            |            |            |  
                      [-c]            [-c]            [+c]            [+c]  
manera:            |            |            |            |

Mascaró se abstiene de formular explícitamente una regla para el castellano que efectúe precisamente las operaciones que se ejemplifican en el (3). Sin embargo, sus propios ejemplos y su argumentación no permiten dudar que cualquiera de las reglas (4a), (4b) sería totalmente compatible con sus intenciones:

### (4) Propagación de continuidad

a.  $\left[ \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right] \begin{array}{l} [+obstruyente] \\ [+sonoro] \end{array} \rightarrow [\alpha c]$

b.  $\left[ \begin{array}{l} [+obstruyente] \\ [+sonoro] \end{array} \right] \rightarrow [\alpha \text{continuo}] / [\alpha \text{continuo}] \text{ \_\_\_\_\_\_}$

En términos generales, los argumentos que Mascaró presenta para apoyar sus propuestas son contundentes. (Más abajo daré evidencia adicional en su favor). Es por lo tanto quizá sorprendente que no haya incluido ningún argumento explícito en favor de la superioridad de su análisis autosegmental frente a la obvia alternativa no-autosegmental, a saber, que una regla



estrictamente segmental, como lo es (4b), se aplique iterativamente de izquierda a derecha a representaciones estrictamente unilineales. El objetivo primordial del presente ensayo es el de remediar esta carencia presentando un argumento a favor de la perspectiva autosegmental. Quizá convenga recalcar que no es tema de discusión la selección entre (4a) o (4b) como la formulación correcta de la regla de Propagación de Continuidad, sino más bien discutir cuál es el carácter formal de las representaciones a las que debe referirse la regla. Tanto la regla (4b), aparentemente lineal, como la (4a) podría interpretarse como el mecanismo que realiza la operación multilineal (autosegmental) que se ilustra en (3).

También nos ocuparemos de los problemas que parecen ser de índole menos general. El primero es que casi en todos los dialectos se dan las oclusivas [b], [d], [g] regular y obligatoriamente en posición inicial de enunciado. En este caso es imposible que la especificación de [-continuo] resulte de la propagación de izquierda a derecha, por el simple hecho de que ningún segmento puede estar a la izquierda de /B/, /D/, /G/ en posición inicial absoluta. ¿Entonces de dónde viene el rasgo obligatorio [-continuo]? Mascaró sugiere que "absolute initial position must be treated probably in ad hoc fashion" (pág.8). Yo sostendré más abajo que no es necesario recurrir a la estipulación ad hoc en este caso.

El otro problema tiene que ver con el hecho de que en casi todos los dialectos las obstruyentes sonoras de articulación labial y velar se realizan como las continuas [β] y [ɣ] después de [l], a diferencia de la dental, la cual se realiza como la oclusiva [d] en el mismo contexto.<sup>3</sup> Ahora bien, las reglas (4a, b), por prescindir de toda mención de punto de articulación, parecen no poder dar cuenta del hecho de que las obstruyentes sonoras de articulación labial, dental y velar no se comportan igual después de l. Mascaró ofrece una explicación basada en la afirmación de que el segmento [l] "cuenta como" [+continuo] antes de labiales y de velares pero como [-continuo] antes de dentales. Salta a la vista, desafortunadamente, que tal afirmación es ad hoc. Yo propondré una explicación más

adecuada, la cual se desprende directamente del argumento que se da en defensa de la naturaleza autosegmental del proceso de Propagación de Continuidad.

La mayor parte de la discusión que sigue se dedica al asunto fundamental del carácter autosegmental de la espirantización y a las consecuencias del mismo para los grupos de l más obstruyente sonora. Sin embargo, abordaremos primero el tema de /B/, /D/, /G/ en posición inicial absoluta, cuyo esclarecimiento servirá para facilitar la exposición subsiguiente.

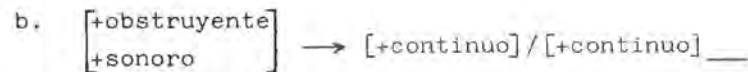
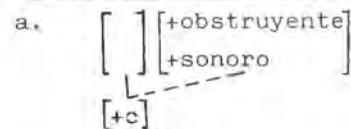
## 2. Elementos de la solución

### 2.1 Reglas léxicas y posléxicas

Volvemos ahora a la cuestión de las oclusivas [b], [d], [g] en posición inicial absoluta, o sea después de pausa. Notemos primero que no existe la menor controversia sobre el hecho de que las oclusivas [b], [d], [g] son no-marcadas para el rasgo de continuidad, en relación a sus respectivas contrapartes continuas [β], [δ], [ɣ].<sup>4</sup> Siendo éste el caso, aún cuando las representaciones fonológicas más abstractas propias del castellano tienen los archifonemas /B/, /D/, /G/ (obstruyentes sonoras sin especificación de continuidad), tal como lo propone Mascaró, el valor de [-continuo] puede especificarseles mediante principios universales de marcadez, a condición de que no exista ninguna regla particular del idioma que especifique lo contrario. Como las reglas en (4) no afectan el rasgo de continuidad de ningún segmento en posición inicial absoluta, la no-continuidad de [b], [d], [g] en esa posición se nos da, por decirlo así, de forma gratuita. Simplemente no agregamos a la gramática del castellano ninguna regla que contradiga a los principios universales aludidos.

Si el rasgo [-continuo] es proporcionado por principios universales de marcadez tal como acaba de sugerirse, entonces ambas versiones de la Propagación de Continuidad dadas en el (4) naturalmente se modificarán de manera que propaguen el rasgo [+continuo] en vez de [-continuo]. Es así que sustituimos las formulaciones en (4) por las de (4'):

(4') Propagación de Continuidad (enmendada)



Articularemos ahora un contexto más amplio para las formulaciones en (4'). La Propagación de Continuidad es un proceso "alofónico" o sea "fonético de nivel bajo" por excelencia: forma segmentos fonéticos de marcadez relativamente alta ([β], [δ], [ɣ]) que no aparecen en otras circunstancias en el idioma, se aplica tanto entre palabras en construcciones sintácticas como en el interior de una sola palabra, no admite excepciones en absoluto, sí admite mucha variabilidad estilística, y depende de la operación de otras reglas de "detalle fónico" y de variabilidad estilística.<sup>5</sup> En los términos del marco teórico que ha venido en llamarse Fonología Léxica, estas características (entre otras, e.gr. la no ciclicidad indican que la Propagación de Continuidad es una regla pos-léxica.<sup>6</sup> En dicho marco, los principios universales de marcadez que completan con valores no-marcados las representaciones subyacentes —por ejemplo los principios a los que acabamos de aludir que proporcionan el valor no-marcado del rasgo [continuo]— operan dentro del lexicón, es decir, antes de la aplicación de las reglas pos-léxicas.

Tenemos por lo tanto el siguiente cuadro para el castellano: En las representaciones fonológicas iniciales de las entradas léxicas ("representaciones subyacentes"), las obstruyentes sonoras se representan como los archifonemas /B/, /D/, /G/, sin especificaciones respecto al rasgo [continuo]. A falta de una regla propia del idioma que indique lo contrario —y los dialectos a los que nos ceñimos ahora no tienen ninguna— tales representaciones parcialmente inespecificadas son completadas por los principios universales que especifican el valor no-marcado de la continuidad, o sea [-continuo] en el caso en cuestión.<sup>7</sup> De esta manera, las obstruyentes sonoras resultan completamente especificadas como oclusivas en todas las posiciones en las re-

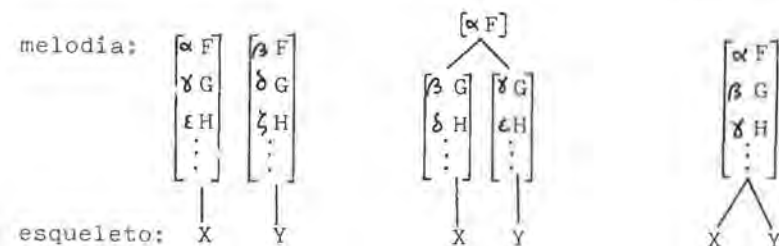
presentaciones finales del lexicón ("representaciones(fonológicas)léxicas"); e.gr. /b/an, /d/an, /g/ana, hom/b/ro, hon/d/o, tol/d/o, la/b/o, la/d/o, la/g/o, a/bd/ica, etc., repitiendo algunos de los ejemplos de (1) y de (2). Es a tales representaciones completamente especificadas a las que se aplica la regla pos-léxica de Propagación de Continuidad (4'), produciéndose así las continuas [β], [δ], [ɣ] en los contextos apropiados de las representaciones fonéticas.

2.2 Las Representaciones Autosegmentales

Ahora emprendaremos la construcción de un argumento que conduce a la conclusión de que la espirantización no es de carácter estrictamente segmental, sino un fenómeno autosegmental. Para facilitar la exposición comenzaremos por repasar ciertos elementos de la teoría autosegmental en términos de los cuales articularemos nuestro argumento.<sup>8</sup>

La representación autosegmental consiste esencialmente en la asociación de un "esqueleto prosódico" con una "melodía segmental", compuesta ésta por haces de rasgos distintivos. De entre los posibles tipos de asociación de posiciones del esqueleto con haces de la melodía, destacaremos las tres configuraciones siguientes:

- (5) a. haces independientes      b. haces enlazados      c. haces fusionados



En (5), las letras griegas son variables sobre los valores + y -; F, G, H, ..., simbolizan rasgos distintivos; y X, Y son posiciones singulares del esqueleto que pueden ser o C(onsonante) o V(ocal). En los "haces independientes" las posiciones esqueléticas están asociadas a sendas unidades melódicas

en las que todas las especificaciones de rasgos son diferentes. En los "haces enlazados" las posiciones esqueléticas están asociadas a unidades melódicas que tienen en común por lo menos la especificación de un rasgo. Los "haces fusionados" son simplemente el caso especial de los haces enlazados en el cual todas las especificaciones son compartidas por dos posiciones del esqueleto. Los haces fusionados caracterizan a las "geminadas verdaderas", sean éstas consonantes o vocales. La aplicación de las reglas fonológicas a las representaciones segmentales, en particular a los haces enlazados (incluidos los fusionados), es gobernada por una convención universal que puede formularse para nuestros propósitos como se ve a continuación:

(6) Dadas una representación REP de haces enlazados o fusionados (5b, c) y una regla REG de la forma

$[\alpha F] \rightarrow [\beta F] / DE$

Se aplica REG a REP si y sólo si ambas X y Y de REP satisfacen la descripción estructural DE de REG.

La idea central de la convención (6) se expone en Steriade 1982, y es una elaboración en términos autosegmentales del "Adjacency Identity Constraint" de Guerssel 1978, el cual está formulado en términos estrictamente unilineales. Subraya Steriade que dicha convención, en su expresión autosegmental, no es una mera estipulación sino que se desprende como consecuencia de ciertos principios fundamentales que rigen la aplicación de las reglas fonológicas, y que son independientes de las representaciones autosegmentales. Veremos más abajo cómo funciona la convención (6).

Considérese primero los siguientes ejemplos tomados del dialecto que Guitart (1976, 1978) denomina "el español culto de la Habana" (ECH):

	<u>estilo</u>	<u>estilo</u>	
	<u>esmerado</u>	<u>descuidado</u>	
ser <u>b</u> obo	se [r/β] obo	se [bb] obo	
ar <u>d</u> e	a[rδ]e	a[dd]e	[d] = oclusiva
pu <u>l</u> ga	pu[lʎ]a	pu[gg]a	retrofleja
pu <u>r</u> ga	pu[rʎ]a	pu[gg]a	

Como se puede apreciar en (7), los grupos de líquida seguida de obstruyente sonora tienen la misma realización en el habla esmerada del ECH como en la mayoría de los dialectos europeos y americanos de prestigio. Sin embargo, en el estilo relajado y descuidado el dialecto ECH presenta oclusivas geminadas en vez de secuencias de líquida más obstruyente. Parece paradójico el que oclusivas reemplacen a continuas precisamente en el modo articulatorio más relajado.

No obstante, desaparecerá toda apariencia de paradoja al considerarse las geminadas en cuestión como unidades singulares asociadas cada una con dos posiciones del esqueleto prosódico, tal como se muestra en (8):

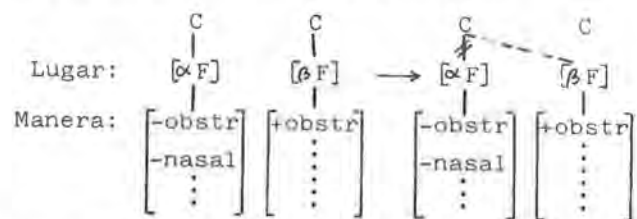
(8)	ser <u>b</u> obo:	se b obo	arde:	a d e
		^		^
		CVCCVCV		VCCV
	pu <u>l</u> ga, pu <u>r</u> ga:	pu g a		
		^		
		CVCCV		

Es decir, lo que quiero sostener es que las geminadas ilustradas en (7) son ejemplos de los haces enlazados (de hecho, fusionados) del tipo que se caracteriza abstractamente en (5b, c).

Las representaciones ilustradas en (8) se generan mediante una regla de control estilístico, la cual puede formularse como primera aproximación de la manera como se ve en (9):

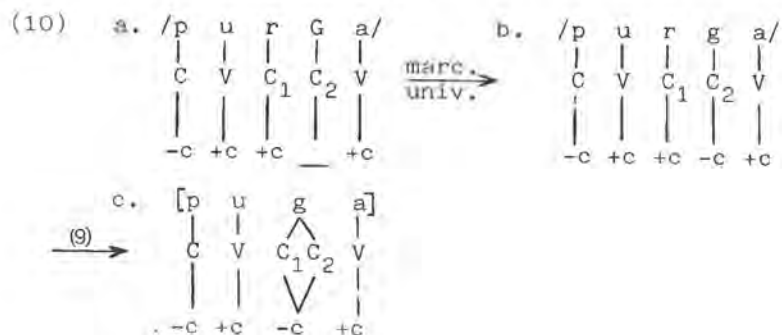


(9) Regla de Enlace (estilo relajado)



En (9), F simboliza todos los rasgos distintivos de punto de articulación. El efecto de la Regla de Enlace (9) es el siguiente: se aplica a secuencias de líquida más obstruyente, asociando a aquella los autosegmentos de lugar y de manera de ésta, con lo cual se disocian los rasgos originales de lugar y de manera de la líquida. Por una convención bien establecida, tales autosegmentos quedan así "huérfanos" simplemente no se realizan fonéticamente. Nótese que la regla (9) no da cuenta de la retroflexión de las geminadas dentales (e.gr. arde = a[dd̥]e), detalle ajeno a nuestra preocupación central y que se examina con detenimiento en Harris 1983b. Basta con agregar por ahora que en términos de la Fonología Léxica la Regla de Enlace (9) pertenece al componente pos-léxico puesto que se aplica tanto entre palabras en construcciones sintácticas como en el interior de una sola palabra.

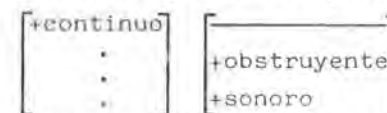
Se da en el (10) una derivación ilustrativa en la que se puede apreciar la operación de principios universales de marcajez y de la regla (9) al generar la representación pu[gg]a correspondiente a la pronunciación del vocablo purga (o pulga) en el estilo descuidado del ECH:<sup>9</sup>



En la representación de la extrema izquierda al archifonema /G/ correspondiente a la obstruyente sonora velar le falta la especificación para continuidad. A esta representación subyacente se le aplican los principios universales de marcajez que producen la representación fonológica léxica completamente especificada. Luego a esta representación se le aplica la regla pos-léxica de Enlace (9), asociándose así los rasgos de lugar y de manera de la /g/ a la antigua líquida, con lo cual se forman haces enlazados (fusionados) en los que tanto la C<sub>1</sub> como la C<sub>2</sub> tienen la especificación [-continuo], entre otras.

Ahora podemos examinar el papel de la convención universal (6) en el caso en consideración, formulando (6'):

(6') Dadas la representación de haces enlazados (fusionados) incluidos en (10c) y la regla de Propagación de Continuidad (4'), cuya descripción estructural es



(4') se aplica a (10c) si y sólo si ambas C<sub>1</sub> y C<sub>2</sub> satisfacen la descripción estructural de (4').

Se ve claramente que C<sub>1</sub> en (10c) satisface la descripción estructural de Propagación de Continuidad ya que C<sub>1</sub> es una obstruyente sonora a la que le precede inmediatamente un segmento especificado como [+continuo], a saber la vocal u, tal como lo requiere la regla (4'). En cambio, C<sub>2</sub> en (10c) no satisface la descripción de Propagación de Continuidad, porque el segmento que le precede, a saber C<sub>1</sub>, no está especificado como [+continuo] conforme a la regla, sino como [-continuo]. Es así que de acuerdo con la convención (4'), la regla de Propagación de Continuidad no puede aplicarse ni a C<sub>1</sub> ni a C<sub>2</sub>. Este es desde luego el resultado correcto.

Es importante observar que la noción que juega un papel crucial en este caso es precisamente la de "haces enlazados (fusionados)" y no la de "segmentos idénticos contiguos" ni siquiera la de "rasgos idénticos en segmentos contiguos". Ocurre que el dialecto en cuestión presenta ejemplos de los últimos dos



casos; e. gr. club barcelonés, sed de (justicia), etc.  
 Se ilustran en (11) aspectos pertinentes de la representación  
 autosegmental de tales ejemplos:



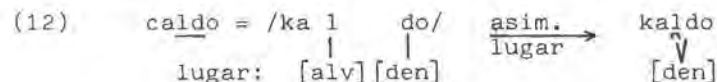
A diferencia de los ejemplos del (8), los segmentos idénticos  
 contiguos del (11) lo son en la representación subyacente, no  
 como el resultado de una regla de asimilación. Es así que cada  
 una de las unidades melódicas en (11) está asociada a su propia  
 posición en el esqueleto prosódico. Lo significativo del  
 caso es que las secuencias del tipo ilustrado en (11) se realizan  
 fonéticamente como continuas en el mismo estilo en que las  
 del (8) se realizan como oclusivas. Podemos ofrecer una explicación  
 de la existencia de tan impresionante contraste: las representaciones  
 ilustradas en (11) no tienen haces enlazados que  
 provoquen la intervención de la convención (6), de ahí que la  
 Propagación de Continuidad tenga libertad para aplicarse (ite-  
 rativamente de izquierda a derecha).

A estas alturas debe ser claro cómo los datos que acabamos  
 de examinar forman la base de un argumento a favor de la apli-  
 cación de Propagación de Continuidad (4') a representaciones  
 autosegmentales y no a representaciones estrictamente segmen-  
 tales y unilineales. Esencialmente, nuestra explicación depende  
 de la distinción entre (a) secuencias de unidades melódicas i-  
 dénticas en las que cada unidad está asociada a una posición  
 del esqueleto prosódico (11), versus (b) unidades melódicas sin-  
 gulares asociadas a más de una posición esquelética (8) —distin-  
 ción que simplemente no existe en las representaciones uniline-  
 ales.

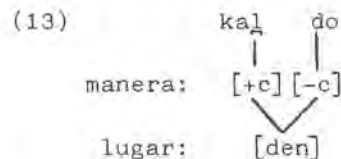
### 2.3 Oclusivas sonoras después de /l/

Leemos en las descripciones detalladas de las articulacio-  
 nes del castellano que la l (igual que la r) tiene punto de arti-  
 culación alveolar en los contextos en que no se asimila a o-  
 tro segmento (e. gr. antes de la vocal), y que la l (a diferen-  
 cia de la r) se asimila al punto de articulación (literalmente)

dental si le sigue una dental, por ejemplo de d. El resultado  
 de tal asimilación se ilustra en el (12):



En Goldsmith 1981, Halle y Vergnaud 1982, Harris 1983, Mohanan  
 1982, y otros estudios, se han aducido argumentos que apoyan  
 la conclusión de que los procesos de asimilación de punto de  
 articulación deben formularse como reglas autosegmentales de  
 reasociación. Vemos precisamente eso en (12), donde la l, al-  
 veolar antes de asimilarse, se reasocia al autosegmento de lu-  
 gar dental de la d siguiente. Tal como se ve, dicha reasocia-  
 ción tiene como consecuencia la creación de haces enlazados.  
 Lo que no se ve en (12), sin embargo, es la especificación del  
 segmento d respecto del rasgo [continuo], la misma que se hace  
 explícita en (13):



Dada la representación en (13) se hace patente por qué la Pro-  
 pagación de Continuidad (4') no puede asignar el valor [+con-  
 tinuo] a la obstruyente sonora /d/ que sigue inmediatamente a  
 la /l/. Ambos segmentos pertenecen a haces enlazados en los  
 cuales todos los miembros tienen que ser inspeccionados antes  
 de aplicar ninguna regla. La primera unidad melódica de los  
 haces enlazados de (13) es, obviamente, [l], consonante no obs-  
 truyente. Este segmento no satisface la descripción estructural  
 de Propagación de Continuidad, la cual se aplica sólo a las obs-  
 truyentes sonoras. Es así que de acuerdo con la convención (6)  
 la aplicación de Propagación de Continuidad a cualquiera de los  
 dos segmentos enlazados queda impedida, a pesar de que el segun-  
 do sí satisface la descripción estructural de la regla (4').

En (13), se toma a la l por continua, al contrario de la  
 opinión de Mascaró y de muchos otros, posición que evita cual-  
 quier obstáculo para explicar que se den [β] y [ʎ] continuas

después de l, dada la regla de Propagación de Continuidad (4'). Pero hay que preguntarse si dicha posición corre el riesgo de ser falsificada inmediatamente por otras razones. Yo creo que no. Chomsky y Halle (1968, pág. 318) ponen de manifiesto cuán complejo es determinar la caracterización de l como [+continuo] o [-continuo] en base a consideraciones fonéticas generales. Tatò (1981) ha examinado una colección amplia de evidencia fonológica (a distinción de fonética) proporcionada por las lenguas romances la cual, en mi opinión, deja la cuestión enteramente abierta.<sup>10</sup> Ciñéndonos al castellano, la tan difundida opinión de que la l es [-continuo] se basa exclusivamente, según mi entender, en el contraste que puede ejemplificarse por celda = ce[ld]a versus cerda = ce[rð]a, junto con la suposición de que el aserto (1a, ii) es correcto en lo pertinente. Según el argumento, si las obstruyentes sonoras se realizan como oclusivas después de no-obstruyentes no-continuas homorgánicas, y después de l aparece la [d] oclusiva, entonces la l tiene que ser no-continua. Sin embargo ya hemos sustituido (1a, ii) por un análisis más explicativo de la aparición de [d] oclusiva después de l (más exactamente, y crucialmente, después de [l] dental), análisis que no depende para nada de la especificación de l respecto del rasgo [continuo]. No hay obstáculo, entonces, para tomar la l por [+continuo], con lo cual se nos permite una explicación de máxima sencillez de la aparición de continuas en las secuencias [lβ] y [lʎ], de acuerdo con lo expuesto más arriba.

Recogiendo el hilo principal de nuestro argumento para concluir esta sección, vemos de nuevo en el caso de [ld] contra [lβ] y [lʎ], tal como lo vimos en el caso de las geminadas habaneras, que las restricciones que rigen la aplicación de las reglas fonológicas a los haces enlazados proveen las bases de una explicación que simplemente no existe si no se toma en consideración las representaciones multilíneas de la fonología autosegmental.

## NOTAS

1. Refiriéndose a pronunciaciones como i[nb]itar, Goldsmith 1981 declara: "I believe that the stop character of the [b] here is not due to the effect of the preceding nasal, but is rather due to the intersyllabic pause at this slow speech rate. I would expect, then, that at a rate slow enough to produce the pronunciation i[nb]itar, one would also find e[b]itar. [Yo creo que el carácter oclusivo de la [b] aquí no se debe al efecto de la nasal precedente, sino que se debe más bien a la pausa intersilábica que se da a tan reducida velocidad de habla. Yo supondría, entonces, que a una velocidad lo suficientemente lenta como para producir la pronunciación i[nb]itar, uno encontraría también e[b]itar ]" (pág. 15). La especulación de Goldsmith puede ser acertada para algunos hablantes, pero es completamente errónea para otros. En el segundo caso, las pronunciaciones como i[nb]ita[β]a, i[nb]ita[ð]o, etc., aunque sean típicas de un estilo altamente esmerado, carecen absolutamente de "pausa intersilábica", y de todos modos encierran oclusivas y continuas dentro de una sola palabra, al contrario de la suposición de Goldsmith.
2. Amastae 1982 presenta un informe acerca de una investigación detallada en curso sobre la variabilidad de la espirantización en dialectos mexicanos, mexicano-estadounidenses y colombianos.
3. Canfield (1962, págs. 77-78, mapa I) y otros han notado realizaciones oclusivas de b y g después de l en ciertos dialectos centro- y sudamericanos. Las descripciones que yo conozco de tales dialectos no son lo suficientemente detalladas ni completas como para permitir llegar a conclusiones firmes, pero la generalización pertinente parece ser que las oclusivas [b], [d], [g] aparecen en posición inicial y tras cualquier segmento no-silábico. Dicho de otra manera, la gramática de tales dialectos tiene una regla en que se especifica como [+silábico] el segmento cuyo

valor del rasgo [continuo] se propaga.

Hammond (1976) informa que la [ð] continua aparece facultativamente después de l en un dialecto cubano de Miami, estado de Florida (EE.UU.). Los escasos datos suministrados por Hammond permiten varias interpretaciones.

4. Dicha posición es enteramente consistente con la amplia discusión sobre la marcidez de Lozano 1979.
5. Por ejemplo la regla habanera de Enlace y la asimilación de l, de las cuales se trata más abajo.
6. Para una exposición de los fundamentos teóricos, véase Kiparsky 1982 y Mohanan 1982a. Harris 1983a y 1983b contienen análisis de ciertos problemas de fonología española puestos en el contexto de la Fonología Léxica.
7. Hay que hacer hincapié en que NO se sostiene que las continuas /β/, /ð/, /ʎ/ se excluyan en principio del repertorio de elementos contrastivos de todos los dialectos del español (y con más generalidad, de todos los idiomas). Más bien el que se incluya uno o más de tales fonemas es, ceteribus paribus, el caso marcado, que deberá conseguirse sólo a costa de una regla particular del dialecto (o del idioma).
8. Amplia discusión de los supuestos teóricos puede encontrarse en Halle y Vergnaud (1982, en preparación), Schein 1981, y Steriade 1982, entre otros estudios.
9. A fin de aumentar la perspicuidad de (10) y de otros ejemplos subsiguientes, representaré como autosegmentalizados sólo los rasgos suficientes para aclarar el propósito del caso dado. La resultante redundancia de los símbolos que representan a las unidades melódicas que se hallan sobre el esqueleto prosódico es por lo tanto nada más que un accidente de la notación, al cual no se le deberá imputar ninguna significación teórica.

10. Tatò, en cambio, concluye, aunque con cierta reserva, que el peso de la evidencia favorece [-continuo]. Uno de los ejemplos que apoya tal conclusión es a su juicio el caso de [ld] contra [iβ], [lʎ] en castellano, el mismo que apoya precisamente la conclusión contraria, si es válido el razonamiento de la presente sección. Otros ejemplos de los presentados por Tatò se prestan de igual manera a la reinterpretación.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALARCOS LLORACH, E. 1961. Fonología española. Madrid: Gredos.
- AMASTAE, J. 1982. "Spanish stops and fricatives". Ponencia a la Linguistic Society of America, San Diego California.
- CANFIELD, D.L. 1962. La pronunciación del español en América. Bogotá: Publicaciones del Instituto Caro y Cuervo XVII.
- CHOMSKY, N., y HALLE, M. The Sound Pattern of English. Nueva York: Harper & Row.
- CRESSEY, W.W. 1978. Spanish Phonology and Morphology: a Generative View. Washington: Georgetown University Press.
- DALBOR, J.B. 1969. Spanish Pronunciation: Theory and Practice. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- GOLDSMITH, J. 1981. "Subsegmentals in Spanish phonology: an autosegmental approach", en W.W. Cressey y D.J. Napoli (eds.), Linguistic symposium on Romance Languages: 9, págs. 1-16. Washington: Georgetown University Press.
- GUERSSEL, M. 1978. "A condition on assimilation rules", Linguistic analysis 4:225-254.
- GUITART, J.M. 1976. Markedness and a Cuban Dialect of Spanish. Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- GUITART, J.M. 1978. "Aspectos del consonantismo habanero: reexamen descriptivo", Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Lengua Española, 6:95-114.



- GUITART, J.M. 1982. "Sobre la posteriorización de las consonantes posnucleares en el español antillano: reexamen teórico descriptivo" ; en O. Alba (ed.), El español del Caribe: Ponencias del V Simposio de Dialectología, págs. 133-142. Santiago, República Dominicana: Universidad Católica Madre y Maestra.
- HALLE, M. y J.R. VERGNAUD (1982, en preparación) Metrical Structures in phonology. Manuscrito inédito.
- HAMMOND, R.M. 1976 "Phonemic restructuring of voiced obstruents in Miami-Cuban Spanish", en F.M. Aid, M.C. Resnick, y B. Saciuk (eds.), 1975 Colloquium on Hispanic Linguistics, págs. 42-51. Washington: Georgetown University Press.
- HARRIS, J.W. 1983. Syllable Structure and Stress in Spanish: A Nonlinear Analysis. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- HARRIS, J.W. 1982. "Theories of phonological representation and nasal consonants in Spanish". Ponencia al XII Linguistic Symposium on Romance Languages, Universidad Estatal de Pennsylvania. Aparecerá en las actas del simposio.
- HARRIS, J.W. 1983. "Liquid assimilation in Havana Spanish". Ponencia al XIII Linguistic Symposium on Romance Languages, Universidad de Carolina del Norte.
- KING, H.V. 1952. "Outline of Mexican Spanish phonology", Studies in Linguistics 10: 51-62.
- KIPARSKY, P. 1982. "Lexical Morphology and Phonology", en I.S. Yangue (ed.), Linguistics in the Morning Calm. Seúl, Corea.
- LOZANO, M. 1979. "Stop and Spirant Alternations: Fortition and Spirantization Processes in Spanish Phonology", tesis doctoral de la Universidad de Indiana.
- MASCARÓ, J. 1982. "Continuant spreading in Basque, Catalan, and Spanish". Manuscrito inédito.
- MOHANAN, K.P. 1982 a. "Lexical phonology", tesis doctoral del Instituto Tecnológico de Massachusetts.

- MOHANAN, K.P. 1982b. "Assimilation and hyperfeatures in phonology". Manuscrito inédito.
- NAVARRO TOMAS, T. 1965. Manual de pronunciación española. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. 1973. Esbozo de una nueva gramática de la lengua española. Madrid: Espasa-Calpe.
- SCHEIN, B. 1981. "Spirantization in Tigrinya", en H. Borer y Y. Aoun (eds.), Theoretical Issues in the Grammars of Semitic Languages, MIT Working Papers in Linguistics, Vol.3.
- STERIADE, D. 1982. "Greek prosodies and the nature of syllabification", tesis doctoral del Instituto Tecnológico de Massachusetts.
- STOCKWELL, R.P., J.D. BOWEN, e I. SILVA-FUENZALIDA. 1956. "Spanish juncture and intonation", Language 32:641-665.
- TATÒ, P. 1981. "Romance phonological evidence for the non-continuant status of /l/", en W.W. Cressey y D.J. Napoli (eds.), Linguistic Symposium on Romance Languages: 9, págs. 69-82. Washington: Georgetown University Press.



## NON MATCHING CONCEALED QUESTIONS IN CATALAN AND THE PROJECTION PRINCIPLE\*

Paul Hirschbühler - María-Luisa Rivero

University of Ottawa

In this paper, we study the properties of complements of verbs of knowledge/perception and saying, including free relatives, in Catalan. Some of these structures, the non-matching concealed questions, violate the subcategorization frame(s) of the verbs they complement at the levels of D- and S-Structure, but are mapped into well-formed LFs. They are marked structures, in conflict with the Projection Principle (Chomsky 1981), which are nevertheless generated by the grammar. A language-specific rule gives them the type of LF that satisfies the lexical requirements of the subcategorized position they occupy.<sup>1</sup>

### 1. The Projection Principle and Catalan verbs of knowledge, perception, and saying

In his Lectures on Government and Binding, Chomsky proposes the Projection Principle. Intuitively, this principle states that the categorial requirements of lexical items must be satisfied at each of the three syntactic levels, namely Deep Structure, Surface Structure, and Logical Form. Formally the principle is stated as in (1) (Chomsky 1981:38).

(1) Projection Principle:

In structures of the form  $[\delta \dots \alpha \dots \beta \dots]$   $[\delta \dots \beta \dots \alpha \dots]$

- (i) if  $\beta$  is an immediate constituent of  $\delta$  at  $L_i$ , and  $\delta = \bar{\alpha}$ , then  $\alpha$   $\theta$ -marks  $\beta$  in  $\delta$
- (ii) if  $\alpha$  selects  $\beta$  as a lexical property, then  $\alpha$  selects  $\beta$  in  $\delta$  at  $L_i$
- (iii) if  $\alpha$  selects  $\beta$  in  $\delta$  at  $L_i$ , then  $\alpha$  selects  $\beta$  in  $\delta$  in  $L_j$ .

The term selects in this context refers to direct  $\theta$ -marking for subcategorized positions ((i) in (1)), and indirect  $\theta$ -marking for non-subcategorized positions such as the subject (i.e. (ii) in (1)). Thus, a verb directly selects the phrases it subcategorizes for (e.g. the direct object if a transitive verb), and may indirectly select the subject. By (iii), the Projection Principle requires that selection be satisfied at the three syntactic levels. If the Projection Principle is to be satisfied, English examples such (2a) must be analysed as in (2b) (Chomsky 1981:96ff.),

- (2) a. John believed Bill to be sad
- b. John  $[\text{VP}$  believed  $[\text{S}$  Bill to be sad]]

because the VP containing believe assigns a  $\theta$ -role to the subject John, and the verb assigns one to its sentential complement, but not to the NP Bill. This situation is clear at the level of LF, and by the Projection Principle, it should also be the case at S- and D- structures. The traditional Raising-into-Object analysis is excluded because at S-structure the verb believe would select the NP Bill, while it would not select it at the other two levels of representation.

In Catalan, verbs of knowledge and perception (comprendre, imaginar, observar, saber, veure, etc), verbs of saying such as dir, and the preposition/conjunction segons exhibit properties which are problematic for the Projection Principle in relation to complements that we term non-matching concealed questions. To see why, let us consider the subcategorization properties of those items.

The verbs subcategorize for NP, (3), and  $\bar{S}$ -complements which can be declarative sentences, (4), or indirect questions, (5);

- (3) Veuràs el llibre
- (4) Veuràs que treballa molt bé
- (5) Veuràs de què hem parlat

They do not subcategorize for PPs, and (6) is ungrammatical as a result:

- (6) \*Veuràs del llibre

Segons offers a similar situation.

However, the same classes of verbs, as well as segons, can take as complements headed relatives with an initial PP: (7).<sup>2</sup>

- (7) Observa en les dificultats que ens vam posar (Viaplana 1980)

The sentence in (7) is an indirect question; we label its complement a non-matching concealed questions, and consider it a subtype of so-called concealed questions (Baker 1972, Grimshaw 1979, Heim 1980).

The PP relatives can also have exclamative interpretations with the appropriate matrix verbs, as in (8). Whether as exclamatives or as indirect questions, they display the same properties with respect to the issues discussed in this paper, when in embedded position. Segons does not take complements of the exclamative type.

- (8) Sembla mentida en les dificultats que ens vam posar!

To see the problems that the above structures pose for the Projection Principle in a preliminary and informal way, let us take a look at the analysis proposed for (7) by traditional grammarians, originally due to Meyer-Lübke. Translated into current generative terminology, the assumption is that the preposition en in (7) is moved away from the relative phrase in COMP to a pre-antecedent position in the structures which also underly grammatical (9a)

- (9) a. Observa les dificultats en què ens vam posar  
 b. Observa [<sub>NP</sub> les dificultats [<sub>S</sub> [<sub>COMP</sub> [<sub>PP</sub> [<sub>P</sub> en] què] [<sub>S</sub> ens vam posar]]]]

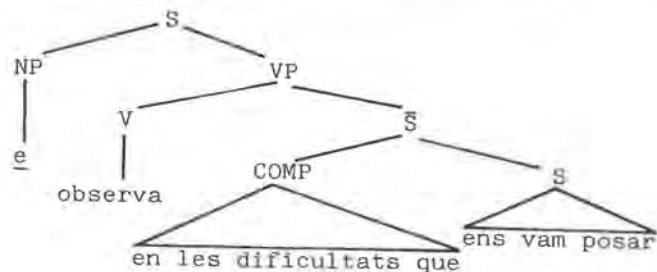
Under this approach, the subcategorization properties of observar in (9a) are met at the level of D-structure by the NP-complement, in a situation parallel to (3). However, subcategorization is violated at S-structure because the verb has a PP-complement at that level (similar to (6)). This is contrary to part (iii) of the Projection Principle in (1).

In the following section, we discuss the properties of (7), and (9a), and their relation to the Projection Principle in detail. For the problems connected with a formalization of the traditional analysis, see footnote 3. In section 3 we turn to the consequences of our proposals for free relatives with lo que/el que.

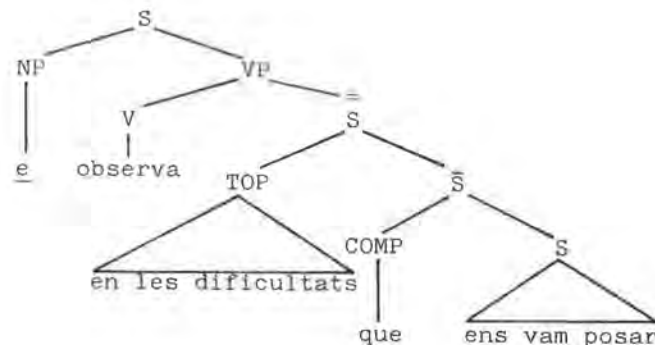
## 2. The analysis of non matching concealed questions

As we have seen in the previous section, sentences of type (7) have a matrix transitive verb followed by a PP-complement the verb does not select in the sense of the Projection Principle in (1), and are a type of concealed question (or exclamative). Current proposals for relative structures and questions suggest analyses (10a-c-d) for the surface structure of (7). A fourth possibility is to treat en les dificultats as a TOPIC along the lines of (10b). Traces are omitted.

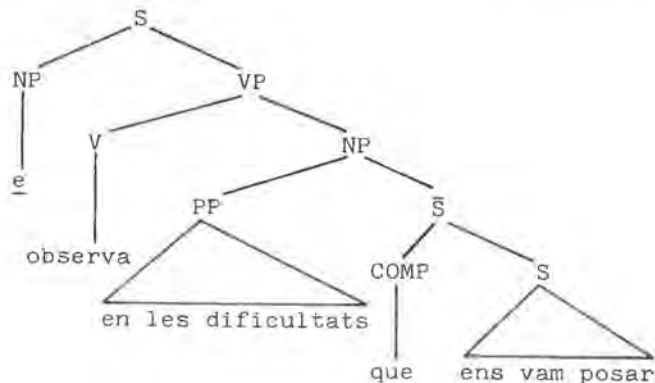
(10) a.



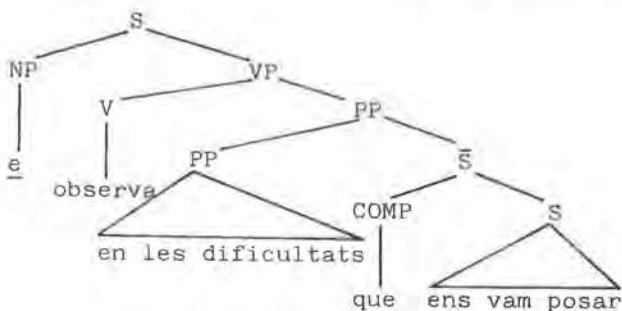
b.



c.



d.



Each one of these analyses raises different problems. We proceed to consider them in turn, and show that (10d) is the one to be preferred. The S-structure in (10d) violates the subcategorization properties of the matrix verb; we propose that (10d) correlates with a well-formed LF, and this allows the violation of the Projection Principle at SS.

Consider the analysis in (10a); the COMP is doubly-filled by a non wh-phrase and the complementizer que, but there is no problem with respect to subcategorization, and no violation of the Projection Principle. Given that verbs of knowledge and perception subcategorize for  $\bar{S}$ -complements, as seen in (4) and (5), tree (10a) is unproblematic at each level of representation, and satisfies condition (iii) of the Projection Principle. However, a decisive argument against (10a) can be developed on the basis of (11).

(11) Observa en les dificultats en què ens vam posar

Because of the presence of the PP relatives in COMP, the preceding PP cannot be in COMP as well. Among other reasons, there cannot be two successive PPs in COMP as the result of Wh-movement, given that there is only one site in the embedded clause for the movement to originate from. We take the example in (11) as an indication that a PP outside of the boundaries of  $\bar{S}$  must be postulated, making those structures available for the example in (7) as well. Another argument against placing the first PP in COMP can be built on the basis of PP complements whose head noun is manera. Consider (12).

- (12) a. Compta, doncs, de la manera  $\left\{ \begin{array}{l} \text{com} \\ \text{en què} \end{array} \right\}$   
 vivien els jesuïtes a Bolònia (Calveras 1929:217)  
 b. Quan veig les dones, de la manera  $\left\{ \begin{array}{l} \text{com} \\ \text{en què} \end{array} \right\}$   
 van a combregar, tota em despaciento. (Calveras 1929:217)

Complements with manera require the preposition de as in Has entrat d'aquesta manera; but manera as an antecedent requires the P en in COMP in relatives as in la manera en què has entrat. This is exactly the distribution mirrored in (12): en appears in COMP with the relative pronoun, de appears elsewhere. We conclude again that the example in (12a) requires the postulation of a PP outside of the boundaries of  $\bar{S}$ , arguing against analysis (10a). The difference between (11) and (7) can be attributed to the deletion of the PP relative in COMP, and the

surfacing of the complementizer que, in an analysis along the lines of (Hirschbühler and Rivero 1981a).

The remaining structures in (10) share the desired feature of having en les dificultats external to the embedded  $\bar{S}$ . Let us now turn to (10b) which analyses (7) as a topicalized or left-dislocated structure.

The structures in (7) differ from topicalizations or left-dislocations in two important respects:

a) In (7), the complementizer que follows the PP that should count as the embedded topic. In left-dislocations and topicalizations the opposite order obtains, as in (13).

- (13) Observa que d'aquella dificultat també n'havien parlat

The complementizer que cannot precede the PPs in (7):

- (14) \*Observa que en les dificultats que ens vam posar

The TOP node is recursive, allowing the generation of two topics in sequence (see Chomsky 1977 and Rivero 1980b for the required phrase-structure rules for English and Spanish respectively). In constructions like those in (7), it is impossible to have more than one PP-phrase preceding the embedded clause. Example (15a) is a left-dislocated construction with two initial topics; however, the concealed question in (15b) is ungrammatical, and uninterpretable.

- (15) a. Als nostres amics, els llibres, sé que el professor els hi dóna  
 b. \*Sé als nostres amics els llibres que el professor dóna

In view of a) and b), we conclude that the constructions in (7) are not generated by the phrase-structure rules required for the TOPIC node of topicalizations or left-dislocations.

Since (7) does not have the characteristics of left-dislocations and topicalizations, analysis (10b) must be rejected. Notice that this structure is not problematic for the Projection Principle because verbs of knowledge and perception allow



embedded topics (i.e. they may subcategorize for  $\bar{S}$  and also  $\bar{S}$ , if the tree for a bona fide embedded topic is along the lines of (10b)).

Let us now turn to analysis (10c). This tree goes against the  $\bar{X}$ -schema (Jackendoff 1977), because the dominating node of the relative-like structure NP and its head (PP) do not have the same categorial specifications. Jackendoff postulates deverbalizing rules for a limited set of English constructions, such as gerundive nominals, as in (16). The AF is a nominalizing morpheme that allows a V to be the head of a NP.

(16)  $X^i \rightarrow Af-V^i$  (e.g. NP  $\rightarrow$  AF-V)

Since any P is possible in complements like those in (7) (i.e. the P in initial position is the one required by the embedded verb), it would be unreasonable to propose that P is a nominalizing category in Catalan. In conclusion, (10c) is not a viable analysis for (7); the complements in those sentences are not NPs with a PP-head. In brief, structures like those in (7) are not exocentric relatives.

Analysis (10d) is in accordance with  $\bar{X}$ -syntax, but violates the subcategorization properties of the matrix verb at D- and S-structure, if base-generated, or at S-structure if the traditional raising analysis in some modality or other is adopted. Therefore (10d) is in conflict with the Projection Principle. Why is (10d) the less problematic proposal? The complement structures of (7) are possible in non-embedded contexts as well, as in (17). Obviously, in this situation there is no subcategorization problem and no conflict for the Projection Principle.

- (17) a. En les dificultats que ens vam posar!  
 b. Amb la boca que els esperen! (Calveras 1929:218)

The examples in (17) have exclamative interpretations exclusively, but this is a general characteristic of all concealed question/exclamative constructions when non-embedded:

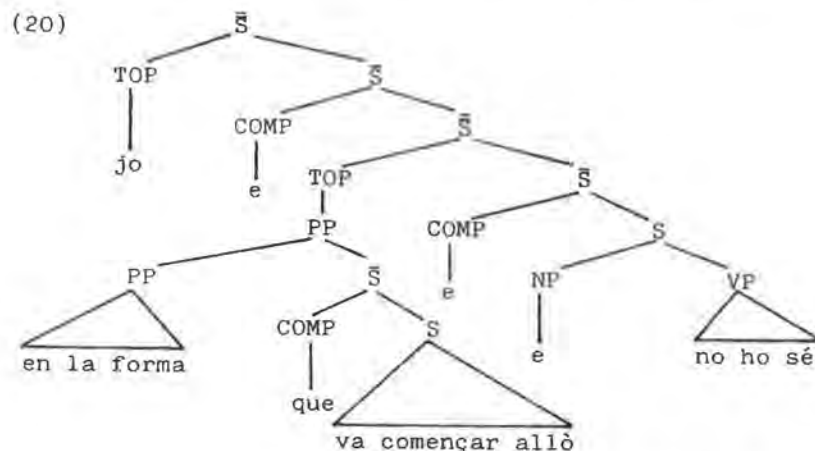
- (18) a. Sembla mentida la gent que hi havia!  
 b. No sé la gent que hi havia  
 c. La gent que hi havia!

As we can see in (18a) vs. (18b), the complement can be exclamative or a question, depending on the nature of the matrix verb, but the unembedded structure in (18c) is only exclamative.

Also, the structures in (17) can be generated in non-subcategorized positions such as the TOP of the left-dislocation in (19), analysed as in (20):

- (19) Jo en la forma que va començar allò no ho sé (Calveras 1929:218)

If we assume that the clitic ho satisfies the subcategorization requirements of saber, then the Projection Principle is not at stake in this second case, and subcategorization is not the issue. In (20), e stands for an empty category. Traces have been omitted. We assume that allò is the subject of va començar, rather than the reduplicated object of sé; this is immaterial.



In view of all this we conclude that the structures in (17) are PP relatives, exactly as the complement in (10d). As we show in (Hirschbühler and Rivero 1981a), PP-relatives are independently required in the grammar of Catalan for Time/Place complements, and in some general terms, when a PP-antecedent is not-distinct from the phrase which is relativized. In an example such as (21a) there is a PP antecedent for the restrictive clause, and the complementizer que in COMP related to the (re-

coverable) deletion of a non-distinct PP phrase in that position.

- (21) a. Això va passar en aquella ciutat que hi ha tants carrers per urbanitzar (cited in Solà 1972)  
 b.  $[_{PP} [_{en\ aquella\ ciutat}] [_{\bar{S}} [_{COMP\ que}] [_{S\ hi\ ha\ \dots}]]]]$

This is to say, non-matching concealed questions/exclamatives are not the only structures requiring the PP-relatives generated in the phrase-structure rules of Catalan.

In conclusion, the S-structure of the complements in (7), (8), (11), (12), (17), and (19), are best analysed as PPs, along the lines of (10d). Given that the traditional proposal that moves the preposition from the COMP to a pre-antecedent position is not viable within the EST<sup>3</sup>, we must conclude that (10d) provides the D-structure configuration. The same conclusion is reached on the basis of (9) and (11), which would require copying of the preposition rather than raising, and (12), requiring a different preposition to be introduced. Analysis (10d), which appears preferable on the different grounds we have discussed, violates the Projection Principle because the subcategorization requirements of the matrix verb are not satisfied at S- and D-structure. However, as these complements are interpreted as question or exclamatives, we propose that at the level of LF they have the form of questions or exclamatives, that is, they are  $\bar{S}$ s. Since the matrix verbs under discussion select  $\bar{S}$ -complements at LF (in the sense of the Projection Principle), the sentences in (7) and related constructions have a well-formed LF, even though their D- and S-structures are problematic. Well-formedness at the level of LF is the relevant factor for their grammaticality. The rule that maps certain PP-surface structures into question/or exclamative  $\bar{S}$ -structures at LF is language specific, but must be postulated, independently of (7), for non-embedded structures such as (17) where the Projection Principle plays no role. It is the existence of this language-specific rules that makes (7) viable as a restricted violation of the Projection Principle.

Under this proposal, the matrix verb in (7) assigns no  $\theta$ -role to the PP itself, but only to the concealed question structure (i.e. to the  $\bar{S}$  at LF that corresponds to the PP  $\bar{S}$  surface structure). Thus the PP head of the relative plays no role with respect to the matrix verb, as expected from the lexical properties of that element.

If a verb subcategorizes for PP or for  $\bar{S}$  as an indirect question, but not for NP, it may nevertheless take an NP-like relative as a concealed question. Again, there may be a violation of lexical properties at D- and S-structure which is licensed by the well-formed LF. A verb which exhibits those properties is the reflexive recordar-se, accounting for the distinction between (22a-b) discussed by Calveras (1929:216 ff.):

- (22) a. No m'en recordo els llibres que hi havia  
 b. No m'en recordo dels llibres que hi havia

Recordar-se subcategorizes/selects PP complements with the P de as in (22b), but it does not allow for a bare NP-complement (\*No m'en recordo el llibre). However, (22a) is grammatical with an indirect question interpretation.

The explanation is similar to the one provided for (7) and related sentences. Example (22a) contains an NP-complement modified by a restrictive relative at D and S-structure. This is in violation of the Projection Principle, because the subcategorization/selection properties of recordar-se are not met at those two levels. As a concealed question the complement in (22a) is treated as a  $\bar{S}$  in LF, and at that level of representation the structure is well-formed, because recordar-se subcategorizes/selects  $\bar{S}$  as an indirect question. Notice that there is no P-raising analysis along the traditional lines of (9b) that could be postulated in this case, given that there is no preposition.

The Projection Principle restricts the possible mappings between the three syntactic levels of representation. In Chomsky's conception, categorial and structural identity characterizes this mapping. Thus, lexical properties connected with

θ-role assignment and subcategorization are structurally and categorially encoded in an identical manner at three levels of analysis (i.e. the relationship between DS, SS, and LF is one of identity). Thus, rules of correspondence that translate one category into another when going from one level to the other, or structure-building rules violate the Projection Principle.

A different conception of the correspondence between the levels of analysis does not require identity but establishes for each level the relevant lexical requirements to be satisfied and their not necessarily identical counterparts at the other levels (Marantz 1981).

The constructions discussed in this section are problematic for either conception of the Projection Principle (i.e. for the satisfaction of subcategorization properties at the various syntactic levels). If the relationship between SS and LF is one of categorial identity, the constructions in (7) raise two issues

a) Assuming that all types of questions are treated in a unitary way as  $\bar{S}$  at the level of LF, then the requirement of categorial identity between SS and LF is not met by our constructions, nor by ordinary concealed questions of the NP-type, such as (18b). Under the identity-interpretation of the Projection Principle, it is perhaps better to consider the ordinary type of concealed question as an NP both at S-structure and LF, providing the necessary semantics for NPs of different types. For this approach within a Montague-framework see (Heim 1981).

b) There is a fundamental difference between the constructions called concealed questions in the literature, which appear to be widespread among languages, and non-matching concealed questions in Catalan. The verbs under consideration do not select PP-complements (i.e. no PP without a relative clause is grammatical, as seen in (6)). Alternatively, they do not select an NP in cases like (22). So non-matching concealed questions constitute definite subcategorization violations at S-structure.

Turning to the conception of the Projection Principle not based on identity but on the notion of counterpart, correspondence rules could be set up to relate NPs satisfying the surface requirements of transitive verbs and the category Q (our  $\bar{S}$ ) at LF, much in the spirit of the proposals found in Grimshaw (1978). In other words, the S-structure of (18b) would be well-formed and would have as a counterpart a LF with a Q-complement, posing no problems for this view of the Projection Principle.

However, our non-matching concealed questions would still fall outside of this theory, given that at S-structure they violate subcategorization requirements. Whatever version of the correspondence between S-structure and LF is adopted, the non-matching concealed questions remain as marked constructions that do not fit the Projection Principle. In view of this, the usual question that must be addressed is the parameters under which languages can depart from the unmarked situation. In the case we have discussed, the subcategorization and selection properties of verbs of knowledge and perception are satisfied at LF. As Chomsky points out (1981), subcategorization properties must be satisfied at this level by definition. The deviations which are possible must be located in S-structure or D-structure. On the basis of the present case, deviations from subcategorization/selection at D- and S-structures are permitted if the constructions involved are mapped by language-specific rules into a well-formed LF structure. In our case, a set of verbs and a preposition can take as S- and D-structure complements any structure that is mapped into a question or an exclamative through language-specific rules.

### 3. Free relatives as concealed non-matching questions and the Projection Principle

With the proposals of the previous section in mind, we turn to the normatively condemned sentences in (23), and the problematic issues relating to lo que/el que constructions in present-day Catalan.



- (23) a. Ignoro del que ets capaç (Badia 1962,I:268)  
 b. Tu no saps de lo que sóc capaç (Garriga 1969:27)  
 c. Ja ho haguessis vist de lo que havíem parlat (Calveras 1930:182)  
 d. Observa en  $\left\{ \begin{array}{l} \text{el} \\ \text{lo} \end{array} \right\}$  que ens vam posar

The complements in (23) are free relatives whose initial constituent is a PP, and they occupy the complement position of a verb that subcategorizes for NP or  $\bar{S}$ , but not PP.

Before we discuss the relationship between (23) and (7) on the one hand, and the Projection Principle on the other in 3.2., we summarize the analysis required for free relatives. In section 4, we turn to issues of language contact, historical change, and normative grammar, in view of our formal account.

### 3.1. The analysis of free relatives.

In (Hirschbühler and Rivero 1981a-b, 1982), we distinguish two types of Catalan constructions that could be termed free relatives, as in (24):

- (24) a. Qualsevol que digui això ment  
 (Whoever that would say that lies)  
 b. Qui diu això ment  
 (Who says that lies)

Example (24) has qualsevol as antecedent or head of the relative, and the que from in COMP, as in (25a). Example (24b) has the relative qui in COMP, and the antecedent is an empty category, as in (25b) (we leave open the nature of such a category). Traces are omitted.

- (25) a.  $[_{NP} [_{NP} \text{Qualsevol}] [_{S}_{COMP} \text{que}] [_{S} \text{digui això}]]]$   
 b.  $[_{NP} [_{NP} e] [_{S}_{COMP} \text{qui}] [_{S} \text{diu això}]]]$

We treat the antecedent as a maximal projection NP, but nothing in our analysis hinges on this. Relatives of the type qui que found in literary Catalan are of type (33a).

The main argument for the structures in (25) relies on so-called "matching" properties (Grimshaw 1977). Free relatives of type (25a) must be matching both in subcategorized and non-subcategorized positions. That is, the category of the initial phrase, and the first phrasal constituent that dominates the relative construction must be of the same type. In (24a), qualsevol is an NP inside of an NP ( $[_{NP} [_{NP} \text{qualsevol}] \dots]$ ), and the construction is matching. Examples (26a-b) are non-matching and deviant. The qualsevol - construction in (26a) occupies a subcategorized position as object of invitar; in (26b) the relative is in TOP, a non-subcategorized position. In (26a) the matrix verb requires an NP-object, but the first category of the relative is a PP:  $*[_{NP} [_{PP} \text{amb qualsevol}] \dots]$ .

- (26) a. \*Invita  $\uparrow$  amb qualsevol que te n'aniràs  
 b. \*Amb qualsevol que te n'aniràs, l'invitarem

The matching properties of relatives of type (24b) are different. This construction must be matching in subcategorized position, as in (27a), but need not be in non-subcategorized position, as indicated by the grammaticality of (27b):

- (27) a. \*Invito amb qui te n'aniràs  
 b. A qui li toque el bon mos, que roseguei el os  
 (Calveras 1930:177)

In (27a) the structure is  $*[_{NP} [_{PP} \text{amb qui}] \dots]$ . In (27b) we assume  $[_{TOP} [_{NP} [_{PP} \text{a qui}] \dots]]$ . We refer the reader to the references given for detailed discussion. The phrase in the TOP node in (27b) is an NP, and the initial constituent with lexical material is a PP. This PP can only be in COMP, since a PP cannot be the head of an NP, given the conventions of  $\bar{X}$ -theory. Example (25b) is deviant because qualsevol always occupies a position external to COMP: in (25b)  $[_{PP} \text{a qualsevol}]$  occupies an NP-position, violating  $\bar{X}$ -requirement. Assuming that in both (27a) and (27b)  $[\text{amb qui}]$  and  $[\text{a qui}]$  occupy the COMP position, the contrast in grammaticality follows from subcategorization and accessibility to COMP in free relatives. Why is (27a) ungrammatical? When the antecedent is lexically empty, the material in COMP must satisfy the subcategorization require-



ments of the matrix verb (Groos and van Riemsdijk 1981). This predicts that free relatives of type (24b) must be matching in subcategorized position (*Invito* [<sub>NP</sub> [<sub>NP</sub> *e*] [<sub>S</sub> [<sub>COMP</sub> [<sub>NP</sub> *qui*] *has invitat*]]]) excluding (27a), but can be non-matching in non-subcategorized positions, allowing (27b).

In summary, non-matching free relatives (i.e. constructions whose initial constituent contains a *wh*-phrase of the relative paradigm) are unproblematic in nonsubcategorized positions (i.e. subject, topic, etc.), where they receive the same interpretation as other NPs (i.e. as potentially referring expressions or names). In subcategorized positions, non-matching free relatives are disallowed; however, (23) seems to be an exception. In the next section, we show that the devices requires for (7) account for the properties of (23), which must be interpreted as an indirect question, and not as a referring expression.

### 3.2. *El que/lo que* free relatives and the Projection Principle.

Because of the morphological characteristics of *el que/lo que* sequences, the free relatives that contain this string can in principle be analysed as headed constructions with *el/lo* in antecedent position and the complementizer *que* in COMP, equivalent to the *qualsevol* relatives in (24a), or with *el/lo que* as a compound relative in COMP (as the *qui* relatives in (24b)). Independently of the analysis which is selected, the constructions in (23) are problematic for subcategorization, so there is no need to select one over the other for the purpose at hand.

If the complements in (23) are NPs subcategorized by *observar* and similar verbs, with an empty antecedent and a relative with *el que/lo que* in COMP, they contain a non-matching free relative in subcategorized position. This situation should make the sentence ungrammatical, because the COMP is accessible to the subcategorization requirements of the matrix verb, and the PP in COMP cannot satisfy them.

$$(28) [_{VP} \text{observa} [_{NP} [_{NP} e] [_{\bar{S}} [_{COMP} [_{PP} \text{en} \left\{ \begin{matrix} e1 \\ lo \end{matrix} \right\} \text{que}] [_{S} \text{ens vam posar}]]]]]$$

It could also be proposed that these free relatives can be "matching", in the sense that their antecedent contains a null-PP (given the existence of phrase-structure rules of PP-relatives), as in (29):

$$(29) [_{VP} \text{observa} [_{PP} [_{PP} e] [_{COMP} [_{PP} \text{en} \left\{ \begin{matrix} e1 \\ lo \end{matrix} \right\} \text{que}] [_{S} \text{ens vam posar}]]]]]$$

But if the lexical material in COMP must satisfy the subcategorization requirements of the matrix when the head of the relative is null, the situation is the same as for (28).

Under the analysis that places *el/lo* in antecedent position, and *que* in COMP, we face the same problems we encountered in the discussion of (10c) and (10d). If *en el/lo* is a PP dominated by NP, the requirements of the  $\bar{X}$ -theory are violated:

$$(30) [_{NP} [_{PP} \text{en} \left\{ \begin{matrix} e1 \\ lo \end{matrix} \right\} ] [_{\bar{S}} \text{que ens vam posar} ] ]$$

If these constructions are PP-relatives, they violate subcategorization requirements at S-structure, and D-structure in the base-analysis we have adopted before:

$$(31) [_{PP} [_{PP} \text{en} \left\{ \begin{matrix} e1 \\ lo \end{matrix} \right\} ] [_{\bar{S}} \text{que ens vam posar} ] ]$$

In brief, the questions raised by the structures in (23) are exactly those raised by (7), with analyses (28)-coupled with Accessibility to COMP-, and (29-30) providing violations of subcategorization requirements, much like (10d) did. If (28), (29), and (31) violate subcategorization at S-structure, the language specific rule independently required for the non-matching concealed questions/exclamatives of the previous section can treat the free relatives that complement *observar* as  $\bar{S}$ s at the level of LF, allowing the violation of the Projection Principle already discussed. In other words, whether accessibility to COMP is required for free relatives in analyses like (28)

or (29), with  $\left\{ \begin{array}{l} \text{el} \\ \text{lo} \end{array} \right\}$  que as a relative in COMP, or whether  $\left\{ \begin{array}{l} \text{el} \\ \text{lo} \end{array} \right\}$  que is treated as a non-constituent with  $\left\{ \begin{array}{l} \text{el} \\ \text{lo} \end{array} \right\}$  in antecedent

position and que in COMP as in (31), the structures in (23) can receive the same treatment as those in (7).

There is a possible analysis available for (23) which complies with the Projection Principle: (23) is an ordinary indirect question with a PP in COMP containing the question word lo-que/el-que. First, if lo-que/el-que forms are question words, not relative phrases, then (23) would not provide a violation of the Projection Principle under the usual analysis for indirect questions:

(32)  $[_{VP} \text{ observa } [_{\bar{S}} [_{COMP} \text{ en lo que } ] [_{\bar{S}} \text{ ens vam posar} ] ] ]$

An indirect question is an  $\bar{S}$  with a content in COMP which is not accessible to the matrix for categorial purposes at S-structure or at LF (the category in COMP is immaterial as long as it is a question phrase). At each level of representation, the  $\bar{S}$ , not the question-word in COMP, satisfies the requirements of the matrix. Although the examples in (23) are interpreted as indirect questions, they do not appear to be syntactic questions, because el que/lo que forms do not seem to have the distributional properties of question words (i.e. they do not belong to the interrogative paradigm, only to the relative one).

1) The first argument to consider lo que/el que a relative sequence is suggested by the discussion of el què in direct questions in Oriental Catalan found in (Calveras 1929:189,221). We conclude tentatively that el que/lo que is excluded from direct questions unlike unproblematic question words.

Checking the properties of lo que forms in Occidental Catalan, we found that (33a-b) are grammatical and interpreted as echo questions.

(33) a. Lo què has dit?  
b. Has dit lo què?

We assume that \*Lo que has dit? and \*Has dit lo que? are ungrammatical. The difference between these last sentences and (33) is difficult to hear, but it is always possible to emphasize the què form in (33), which is not a property of que. For Oriental Catalan, which we did not check, Calveras gives El què diu? as well-formed ('el què' val en el llenguatge popular per què, *interrogatiu de cosa* (1929:189)), and omits discussion of el que in this context. We assume he did not find it used in direct questions, or judged it impossible. His omission provides indirect support for the conclusion that el que/lo que forms are not interrogative sequences. We interpret lo què in (33), and the el què of Calveras as a determiner followed by an interrogative què in a construction similar to Spanish ¿El qué has dicho? vs. \*¿Lo que has dicho? Both direct and indirect questions may contain several interrogative wh-phrases in multiple questions, but lo que/el que is excluded in situ from these constructions, as in (34c).

(34) a. Quina noia ha parlat de què?  
b. T'estic preguntant quina noia ha parlat de què  
c. \*T'estic preguntant quina noia ha parlat del que

This is expected if el que/lo que forms are not question words but relatives, and as a result restricted to COMP.

Given a) the lexical properties of observar and similar verbs in cases like (23), b) the structural characterization of free relatives with null antecedents discussed for (24b), and c) the properties of Wh-movement, structures such as (28) must be generated in Catalan, if lo que and el que forms are relatives, as we just argued. Our proposals account for the fact that the free relatives in (23) are not interpreted as the usual relatives (i.e. as a referential expression or a name, as a generic-like NP...). As already pointed out, the free relative in (28) occupies a subcategorized position. Under the assumption that accessibility to COMP comes into play in such a case, (28) is filtered out at the level of S-structure (i.e. after Wh-movement) because the lexical properties of the matrix verb are not satisfied by the element in COMP. In this sense,



(23) under this analysis is parallel to such ungrammatical sentences as (27a). So (23) and (27a), are filtered out as ill-formed as "regular" free relatives (i.e. as constructions which fall within the class of referential-like expressions). However, there is an important lexical difference between observar in (23) and invitar in (27a). While invitar cannot have a concealed question as complement, observar can. Thus, the solution developed in section 2 for (7) is available for (23), but not for (27a). In conclusion, the complement structures in (23) are non-matching concealed questions which can be analysed as non-matching free relatives at S-structure (i.e. [<sub>NP</sub> [<sub>NP</sub> e] [<sub>S</sub> [<sub>COMP</sub> PP] [<sub>S</sub> ...]]]) and  $\bar{S}$ s at the level of LF. They are not indirect questions with a question word in COMP at S-structure (an analysis which leaves unaffected the devices proposed for (7) in the previous section in any event).

In the previous two sections we have shown that the Projection Principle states that subcategorization and selectional properties of lexical items must be satisfied at each level of syntactic representation. In Catalan, complements of verbs of knowledge and saying exhibit properties which are problematic for this principle. Verbs that subcategorize for NP and  $\bar{S}$ , but not PP, such as observar, allow PP complements modified by relative clauses which are interpreted as indirected questions, or exclamatives. Verbs that subcategorize for PP and  $\bar{S}$ , but not NP, such as recordar-se, take NP complements with relative clause as concealed questions. Under those circumstances, the subcategorization-selection properties of the verbs in question are satisfied at LF, but not at D- and S-structure.

Subcategorization-selection must be satisfied at LF by definition (Chomsky 1981). The grammaticality of these sentences in (7) and (22a) and the corresponding free relatives, their interpretation, and the subcategorization frames of their matrix verbs force an analysis where the complements are treated as  $\bar{S}$ s with a question/exclamative reading at LF (i.e. at that level, lexical requirements are satisfied). However, the complement in (7) is a PP modified by a relative, the complement in (22a) is an NP- $\bar{S}$  at D- and S-structure, and they viol-

ate lexical requirements at those levels.

A language-specific rule maps PP- $\bar{S}$  (or NP- $\bar{S}$ ) into a  $\bar{S}$  at LF. The rule is independently required for non-embedded contexts, and non-subcategorized positions, where the Projection Principle is not at stake.

The Projection Principle restricts the possible mappings between the levels of representation, and requires that the category of the arguments of a verb be preserved at all three levels. Thus, the analysis proposed for (7) and (23) violates the principle. In view of this, we could have expected that the PP-relatives in non-embedded contexts in (17), and the one in non-subcategorized position in (19) would be grammatical, but (7) and (23) ungrammatical, contrary to fact.

Subcategorization-selection is determined at LF, and, in the unmarked case, also at S- and D-structure, given the Projection Principle. However, if a language-particular rule allows the association of a category of LF with a different one at S- or D-structure, then constructions violating the principle will be generated.

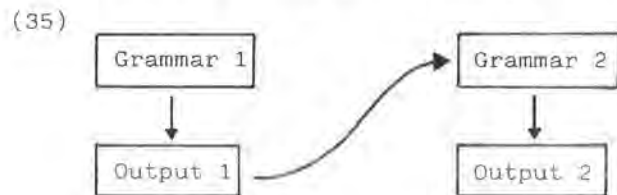
The marked properties of the complements in (7) and (23) show the priority of LF over other levels of representation for the satisfaction of lexical requirements, and they do so in a clearer way than unmarked constructions that fall under the Projection Principle. They also suggest that those requirements are expressed only at LF.

#### 4. Concealed non-matching questions and first language acquisition

In the previous section we have concluded that the formal mechanisms required for the generation of (7) are no different from those required for (23). In other words, if a grammar generates (7), it generates (23). As is well-known, the constructions in (23) are vexing ones for Catalan grammarians, who feel that they are calqued from Spanish. The bibliography on this topic is extensive, and we will not survey it. The construction in (7), on the other hand, does not seem to have been discussed

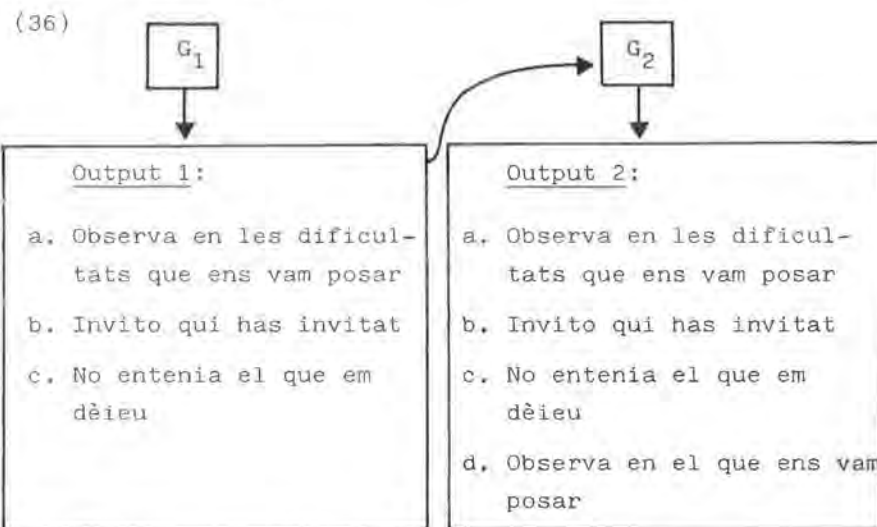
from a normative perspective. If our proposals are correct, regardless of the sociolinguistic status of (23), and irrespective of whether it is an instance of calquing, the grammar of Catalan contains independently required formal devices that lead to its generation if: (a) structures such as (7) are grammatical, (b) structures such as (24b) and other ordinary free relatives are grammatical, and (c) the language allows for the free relatives with el que that are accepted by normative grammarians as unproblematic, such as No saps el que et diré (or its equivalent in Occidental Catalan).

Let us look at this issue from the perspective of first language acquisition, and historical change -two sides of the same coin in our view. Consider the diagram in (35) proposed by Andersen (1973) for historical change.



Grammar 1 generates output 1 at a given time in the history of a language. On the basis of that output, the next generation of speakers establishes a new grammar 2, subject to the constraints of a general theory of grammar UG. There is no direct connection between  $G_1$  or  $G_2$ , or between  $O_1$  and  $O_2$ , only between  $O_1$  and  $G_2$ . A child constructs a grammar by exposure to primary data, and not through access to previous grammars, and diachronic change emerges from the construction of grammars by successive generations of first language learners. These language learners seem to receive little information concerning what is ill-formed or ungrammatical in their language (Brown, Cazden, and Bellugi 1969) (Brown and Hanlon 1970) (Braine 1971), thus their 'primary data' contains no negative information. Consider this situation with respect to the constructions discussed in the previous section. Our claim is that an (ideal) child who acquires Catalan under a(n) (ideal) unilingual situation will be able to construct a Grammar 2 that generates both

(7) and (23) if the primary data (i.e. the output of  $G_1$ ) he has access to contains sentences of type (7), free relatives of type (24b) and free relatives such as the one in No entenia  $\left\{ \begin{array}{l} \text{el} \\ \text{lo} \end{array} \right\}$  que  $\left\{ \begin{array}{l} \text{me} \\ \text{em} \end{array} \right\}$  dèieu (whether the child analyses them along the lines of (25a) or (25b)). These three sets of sentences are the primary data containing only positive information which can be used to propose a grammar that generates (23), even when this fourth type of sentence is not part of the primary data a specific child may have heard. Such a situation is diagrammed in (36): a language learner has access to a., b., and c. as output from the previous generation, and hypothesizes a grammar 2 that generates d. as well.

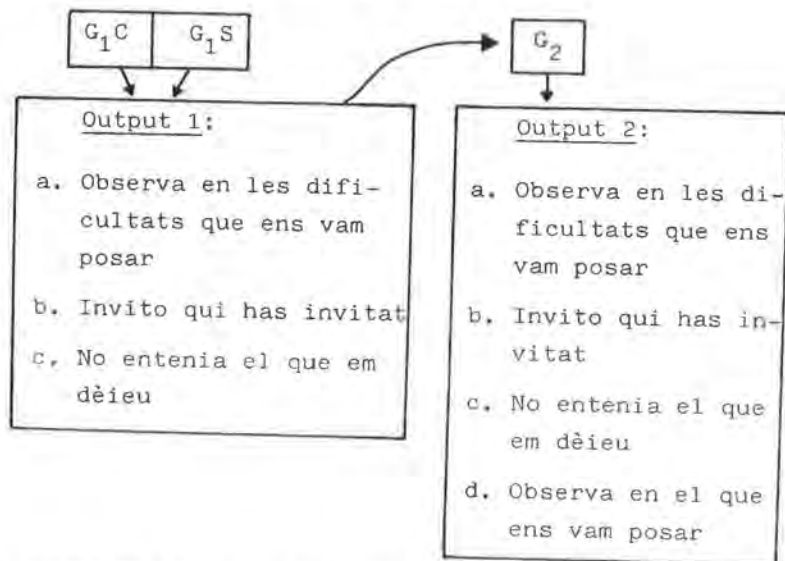


In brief, if our proposals are correct, the mechanisms that the child must postulate to generate a. b. and c. in Output 1, will also generate d. in Output 2. Obviously, to stigmatize d. in output 2, a normative grammarian must also stigmatize a. Notice as well, that under this view of first language acquisition and historical change, etymological and diachronic considerations have no theoretical status in the model. Suppose Output 1 above is the result of two systems,  $G_1C$  (a Catalan system) and  $G_1S$  (a Spanish system) with a common lexicon, Catalan, as



presented to the language learner under the unilingual situation, as diagrammed in (37). Suppose that

(37)



we place d. among the primary data the child has access to, and we grant, for the sake of the argument, that this sentence is analysed by the first generation of speakers along the lines of  $G_1S$  (i.e. it is an instance of calquing). Since the new language learner has no access to the grammar(s), only to the primary data, the situation remains unchanged: the mechanisms postulated for a. b. c. generated d. for free. Again, it is only the stigmatization of d. and a. together that could provide a grammarian with some hope for success with respect to the normative status of the constructions in (23).

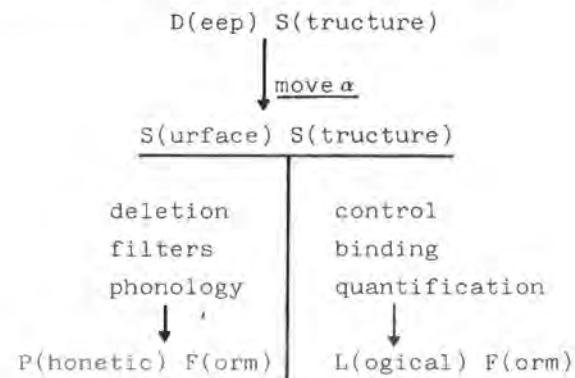
### Conclusions

In this paper we have studied the properties of non-matching concealed questions and the Projection Principle, using the same formal mechanisms to generate (7) and (23), as structures with the LF of questions and the SS of PP-relatives. If this proposal is correct, a child need not hear (23) as part of the primary data to hypothesize a grammar that generates this type of sentence.

### NOTES

\* This work has been partially subsidized by Research Grant 410-80-0660 from the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada.

1. We presuppose familiarity with the Extended Standard Theory (EST) as reflected in our bibliography, and assume the so-called T-model (Chomsky and Lasnik 1977):



We also presuppose familiarity with our previous work on Catalan relatives, namely (Hirschbühler and Rivero 1981a-b). See also (Hirschbühler and Rivero 1982) for related issues in view of our proposals for Catalan free relatives.

2. Calveras (1929: 30-34) offers a lengthy and very suggestive discussion of type (7). More recently, Viaplana (1980:194) -the source of (7)- accepts the traditional analysis schematized in (9), and considers this aspect of Catalan grammar very much alive: 'En el cas del català, aquesta tendència [to move the preposition before the antecedent] és extremament viva i pot afectar la majoria de preposicions'.
3. The problems that (7) and similar structures raise for the Projection Principle are independent of the derivational history. In the traditional raising analysis, or in the base-analysis we propose, the S-structure representation is in violation of lexical properties. However, the traditio-

nal analysis translated into transformational terms requires a structure-building movement rule, and may violate Subjacency if NP and  $\bar{S}$  are bounding nodes. In addition, copying rather than raising would be required for (11), and insertion of a different preposition, without raising, for (12). The raising analysis cannot account for (22a).

## REFERENCES

- ANDERSEN, H. (1973): 'Abductive and deductive change', Language 49, 765-93.
- BADIA MARGARIT, A. (1962): Gramática catalana. Gredos, Madrid.
- BAKER, C. (1970): 'Notes on the Description of English Questions: The Role of an Abstract Question Morpheme', Foundations of Language 6, 197-219.
- BRAINE, M.D.S. (1971): 'On two types of models of the internalization of grammar', In D.J. Slobin (ed.), The Ontogenesis of Grammar: A Theoretical Symposium, Academic Press, New York.
- BROWN, R., CAZDEN, C.B. & BELLUGI, U. (1969): 'The child's grammar from I to III'. In J.P. Hill (ed.), Minnesota Symposium on Child Psychology, Volume 2, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- BROWN, R. and HANLON, C. (1970): 'Derivational complexity and order of acquisition in child speech'. In R. Hayes (ed.), Cognition and the development of language, New York, John Wiley and Sons.
- CALVERAS, J. (1929-30): 'La forma "que" del relatiu català', Anuari de l'Oficina Romànica de Lingüística i Literatura, 2. 185-254.
- CHOMSKY, N. (1977): 'On Wh-movement', in P. Culicover, T. Wasow and A. Akmajian (eds.), Formal Syntax. Academic Press, New York.
- CHOMSKY, N. (1981): Lectures on Government and Binding. Foris, Dordrecht.
- GARRIGA, P. (1969): El català sense "lo" neutre. Barcino, Barcelona.
- GRIMSHAW, J. (1979): 'Complement selection and the lexicon', Linguistic Inquiry 10.279-326.
- GROOS, A. and H. van RIEMSDIJK (1981): 'Matching Effects in free relatives; A Parameter of Core Grammar', in A. Belletti, C. Brandi and L. Rizzi, (eds.), Theory of Markedness in Generative Grammar, Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa.
- HEIM, I. (1979): 'Concealed Questions', in R. Bäuerle, U. Egli, and A. von Stechow, (eds.), Semantics from different points of view, Springer-Verlag, Berlin.
- HIRSCHBUHLER, P. and M.L. RIVERO (1981a): 'Catalan Restrictive Relatives: Core and Periphery', Language 57.591-625.
- HIRSCHBUHLER, P. and M.L. RIVERO (1981b): 'A Unified Analysis of Matching and Non-Matching Free Relatives in Catalan', in V. Burke and J. Pustejovsky, (eds.), Proceedings of the Eleventh Annual Meeting of the North Eastern Linguistic Society, U. Massachusetts, Amherst.
- HIRSCHBUHLER, P. and M.L. RIVERO (1982): 'Remarks on free relatives and matching phenomena', Linguistic Inquiry 14.505-20.
- JACKENDOFF, R. (1977): X̄ Syntax: A Study of Phrase Structure, Linguistic Inquiry Monograph 2, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- MARANTZ, A. (1981): On the Nature of Grammatical Relations, MIT Ph.D. Dissertation, Cambridge, Massachusetts.
- RIVERO, M.L. (1980): 'On Left-Dislocation and Topicalization in Spanish', Linguistic Inquiry 11.363-393.
- SOLA, J. (1972): Estudis de sintaxi catalana. Edicions 62. Barcelona.

VIAPLANA, J. (1981): Elements per a una gramàtica generativa del català. Relativització i temes annexos. Edicions 62, Barcelona.

## SOBRE LA REDUCCIÓ DE LES TRANSFORMACIONS D'ELISIÓ

Joan Mascaró

Universitat Autònoma de Barcelona

1. En la tasca de donar una definició adequada del concepte "regla gramatical" i precisar, consegüentment, què és una llengua natural, ens podem trobar amb dues situacions oposades. Les nostres definicions poden ser massa restringides, cosa que demostrarem adduint casos de llengües naturals que les falsegen, o bé —el més freqüent— poden ser adequades empíricament, però massa poc restringides. Ens trobem aleshores en la necessitat de precisar-les més, de fer-les més restrictives.

Una forma de perseguir aquest objectiu és examinar un conjunt de regles d'un tipus concret i determinar quines condicions compleixen. En el cas de les regles d'elisió, que examinaré aquí, podem suposar que l'element elidit i el context d'elisió són arbitraris o podem intentar limitar-los proposant aquelles condicions en les quals i només en les quals es produeix elisió en les llengües naturals.

En aquest article em limitaré als fenòmens d'elisió del component fonològic. Intentaré de fer veure que quan examinem un conjunt de regles d'elisió (en aquest cas, les del català),

hi trobem certes propietats específiques; això ens permet de restringir les regles d'elisió a aquelles que presenten aquestes propietats. El conjunt de regles examinades aquí és certament petit; la hipòtesi addicional que fa que les condicions que proposaré siguin justificades és que les regularitats observades en aquest conjunt no són casuals i que és esperable que altres casos (les elisions en altres llengües) depenguin dels mateixos principis o de principis independents d'aquests.

2. Passem revista als casos més coneguts d'elisió fonològica en català:

Fenòmens d'elisió	Exemples d'alternança
Elisió de <u>n</u> final	pa[ ], pa[n]s
Elisió de <u>r</u> final	du[ ], du[r]a
Simplificació d'aplec consonàntic	ven[ ], ven[t]ada
Fusió consonàntica	de[s]entrat, de[s]fet, [s]entrat
Fusió vocàlica	ar[ə]preta, ar[ə], [ə]preta

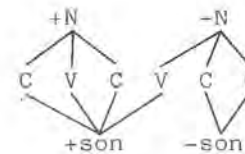
L'anàlisi detallada d'aquests fenòmens fa veure que l'elisió no es produeix arbitràriament. Es dona un dels següents tres casos: a) la regla està condicionada únicament per l'estructura sil·làbica, és a dir, l'elisió transforma una configuració sil·làbica que viola l'estructura canònica en una que no la viola; b) la regla té condicionaments segmentals independents (almenys en part) de l'estructura sil·làbica; en aquest cas només hi ha elisió "per identitat"; c) l'elisió afecta segments arbitraris, però la regla presenta mostres de lexicalització (en el sentit d'augment del condicionament lèxic).

3. Com és sabut, en català no existeixen fricatives geminades o llargues. Quan una seqüència de dues fricatives idèntiques apareix per combinació de morfemes o de mots, es redueixen a un sol segment, com mostren els exemples de a. i de b.. Aquests últims suposen un procés anterior d'assimilació o pas a semivocal que fa les dues fricatives iguals. A c., en canvi, tenim exemples amb oclusives, que no determinen elisió.

- a. rosbi[f]ret  
di[s]onant (cf. di[s]cordant, [s]onar)  
dibu[ʃ]linès  
cd[ɾ]obat
- b. dd[z]eros  
de[ʃ]ifrar (cf. de[s]fer, [ʃ]ifrar)  
e[gʒ]ugador  
re[j]emperador (= rei i emperador)
- c. su[bb]ranquial  
td[tt]eu  
pd[gg]ustós  
pri[mm]irat  
fa[nn]osa  
e[ll]iquid  
co[λλ]arg

En fonologia autosegmental<sup>2</sup> les representacions fonològiques es consideren formades per un conjunt de seqüències o "tires" relacionades per "línies d'associació". Cada tira és una seqüència d'"autosegments" que són conjunts de propietats fonològiques (trets distintius), sovint una de sola. Una de les tires, l'"esquelet", representa les unitats de temps, per a les quals se solen usar les lletres C i V.<sup>3</sup> De vegades no representem totes les tires, sinó només les que interessin en relació amb un procés determinat; aleshores parlem d'una "projectió" de la representació completa. A menisc, per exemple, si projectem l'esquelet i les tires de nasalitat i sonoritat, tindrem la següent representació. Afegeixo al damunt, per a comoditat d'interpretació, la transcripció.

m ~ n i s k

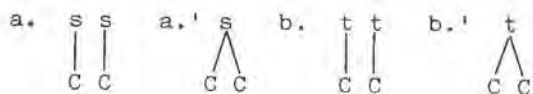


La tira CVCVCC indica que hi ha sis unitats temporals. A la tira de nasalitat hi ha una unitat [+nasal] associada amb les



tres primeres de l'esquelet, i una unitat [-nasal] que la segueix, associada amb les tres unitats temporals últimes. A la tira de sonoritat tenim una unitat sonora seguida d'una de sorda, la primera associada amb les quatre primeres unitats temporals, la segona amb les dues últimes.

Si representem ara totes les propietats segmentals de s per aquest mateix símbol, la seqüència ss de dissonant, o la de més sol, serà la de a., i la seqüència tt de tot teu, la de b.. Aquestes representacions es convertiran en a.' i b.', que tenen la mateixa interpretació fonètica que a. i b. respectivament.



Però en el cas de a.' actua la regla d'elisió, que tindrà la forma següent:

Elisió de contínua



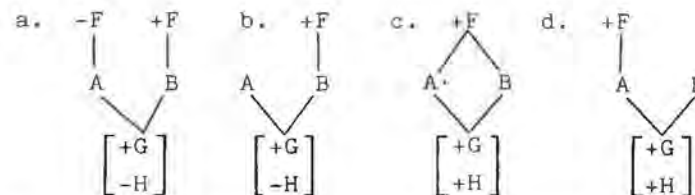
Si partim d'una representació autosegmental, el que hem de fer per obtenir els resultats de la fusió no és esborrar tot un segment, s, sinó només convertir les dues unitats temporals CC de a.' en una de sola. Podem proposar doncs la següent condició:

Principi d'elisió segmental restringida (PESR):

Una regla fonològica no pot elidir un segment excepte si: a) l'elisió està condicionada totalment per l'estructura sil·làbica; b) l'element elidit no és distint d'un element adjacent.

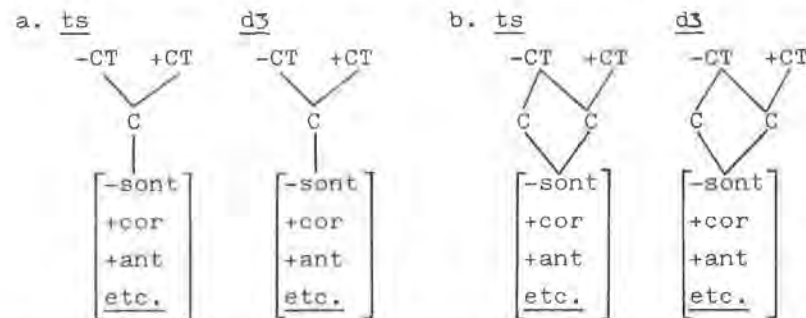
Distintivitat. L'element de l'esquelet A amb el conjunt de trets distintius associats P és distint de l'element de l'esquelet B amb el conjunt de trets distintius associats Q, si i només si hi ha almenys un tret especificat de P, no especificat o especificat diferentment a Q.

Tornaré sobre la condició a) més avall, secció 5. D'acord amb la definició de distintivitat, en els casos següents el segon element es distint del primer a a. i b., però no-distint a c. i a d.:



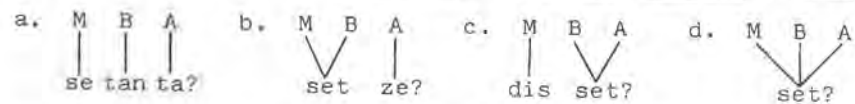
Com es pot veure, la distintivitat no és simètrica (per exemple, a b. B és distint de A, però A no és distint de B)<sup>5</sup>.

Aquest plantejament ens dóna una solució més elegant i intuïtiva al problema de les africades (Wheeler, 1969; 207, 323; Mascaró, 1983; 90-98). ts i dʒ, per exemple podran tenir la representació següent, segons siguin curtes (a.) o llargues (b.); CT=continua.



Aquestes representacions indiquen que una africada curta (a.) té la durada d'un sol segment (un sol element, C, a l'esquelet) amb les seves propietats segmentals associades, però amb les dues propietats diferents, -CT +CT, ordenades seqüencialment. És per tant un sol segment per la durada, però amb dos moments successius, un d'oclusiu i un de fricatiu. L'africada llarga té les mateixes característiques, però durada doble (CC a l'esquelet). Té, doncs, un primer moment oclusiu, associat amb les dues primeres unitats de temps (la part oclusiva és geminada), i un segon moment fricatiu associat amb la segona unitat de temps. D'aquesta manera podem

estendre el tractament autosegmental típic del to a altres estructures de "perfil" (contour), com les africades. És a dir, una africada curta és un segment amb un perfil oclusiu-fricatiu associat, de la mateixa manera que una entonació interrogativa amb un perfil MBA (mig-baix-alt) pot realitzar-se sobre síl·labes diferents si es donen les condicions oportunes, però també pot realitzar-se com un perfil MBA sobre menys de tres síl·labes. És el cas de setanta?, setze?, disset? i set?:



A a. tenim tres síl·labes, cadascuna amb un to diferent. A b. la primera té dos tons (MB) associats, és a dir, és descendent, i a c. és la segona que té el perfil ascendent BA (com es veu, el so B sempre ha d'anar associat amb la síl·laba tònica). Finalment, a d. tenim una sola síl·laba, per tant tots tres tons hi estan associats i la síl·laba té un perfil tonal descendent-ascendent.

Aquí suposaré, seguint la tradició de Milà i Fontanals, Fabra i Coromines,<sup>6</sup> que, almenys en posició postvocàlica, les africades són llargues.

Per a aquest tipus d'elisió que estem discutint, Wheeler (1979:323) proposa una regla que s'aplica iterativament cap enrera. Aquesta regla esborra el primer de dos segments quan el segon és fricatiu, i converteix aquest en no-continu (oclusiu o africad) si el primer que ha estat elidit, també ho era (per exemple, ss → ∅s, ts → ∅ts, tss → ∅ts). La solució és enginyosa, però falla amb les seqüències de dues africades, per a les quals prediu que no hi ha elisió (per exemple, ts ts → ts), ja que la segona no és fricativa. Mascaró (1983:90-98) abandona l'intent de donar una formulació satisfactòria de la regla i la presenta informalment de la manera següent:

Una seqüència de dues consonants homorgàniques (excepte per al tret [ant]) es contrau en un sol segment en els casos i amb els resultats següents:

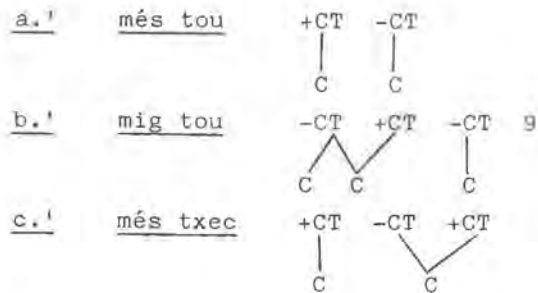
- a) dues oclusives en una geminada oclusiva.

- b) dues contínues en una sola contínua.  
 c) una oclusiva o una africada seguides d'una altra africada o d'una contínua en una sola africada.

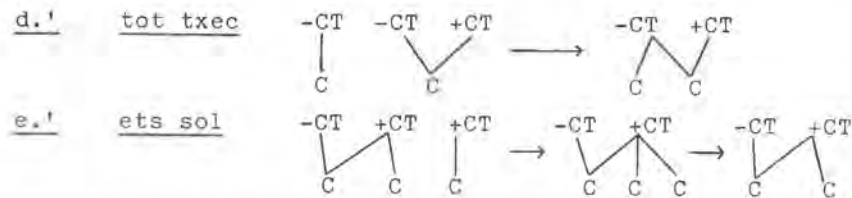
Veurem com el marc teòric autosegmental dóna una explició a la naturalitat d'aquest procés. Abans, però, aclarirem els casos més conflictius des d'un punt de vista observacional. a) i b) no plantegen, em sembla, cap problema. Els casos restants són els següents.

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| a. Fricatiu-oclusiu | mé[s t]ou             |
| b. Africat-oclusiu  | mi[tʃ t]ou            |
| c. Fricatiu-africat | mé[s tʃ]ec (mé[tʃ]ec) |
| d. Oclusiu-africat  | tɔ[tʃ]ec              |
| e. Africat-fricatiu | ɛ[ts]ol               |
| f. Oclusiu-fricatiu | bla[ts]egat           |
| g. Africat-africat  | mi[tʃ]ec              |

A a., b., c., no es produeix cap canvi. En tot cas es pot produir, en estil ràpid, a c.. Tampoc no ofereixen dificultats ni e. ni f.. En canvi d. i g. presenten problemes empírics a causa de la falta d'africades en posició inicial, que és la situació clàssica del barceloní,<sup>7</sup> encara que no la general, i menys si prenem en consideració tot el dialecte central. Wheeler (1979:203) elimina els exemples amb ts- tx- ortogràfiques inicials del Diccionari General (tsar, txec) com a no-natius, en tractar de la distribució d'africades.<sup>8</sup> Però encara que certs noms siguin excepcionals en determinades posicions, les regles fonològiques se'ls apliquen regularment, i cal tenir en compte els resultats d'aquests mots en formular la regla. Vegem ara com representem els casos anteriors i com obtenim el resultat de la fusió. Només dono la projecció de l'esquelet i la tira CT(=continu) dels dos sons que entren en contacte; afegeixo però l'exemple utilitzat abans. A a., b., c. no hi ha cap canvi, ja que els elements que entren en contacte donen una seqüència fricatiu-oclusiu (+CT -CT):

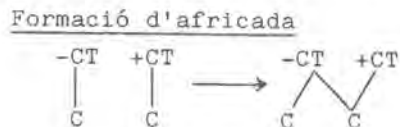


A d. ens trobem amb dos autosegments idèntics seguits i els reduïm a un de sol (v. començament d'aquesta secció); a e. hi ha dos autosegments fricativus consecutius i, després de reduir-los a un de sol, actua la regla d'Elisió de contínua i esborra una C:

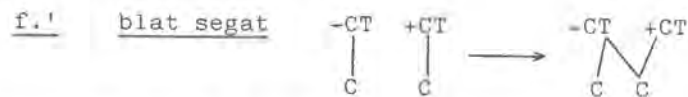


I obtenim en tots dos casos la representació que correspon a una africada llarga.

A f., en canvi, trobem en contacte una seqüència -CT +CT (oclusiu-fricatiu) amb els elements associats a unitats temporals (CC) diferents. La regla de Formació d'africada associa l'element -CT amb la unitat temporal següent:

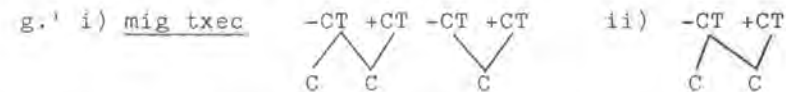


i dona el resultat desitjat:



L'últim cas és el més complex a primera vista. La seqüència d'autosegments que entren en contacte és +CT -CT, per tant, sembla que no es pot aplicar ni l'Elisió de contínua ni la For-

mació d'africada, que requereixen seqüències +CT +CT i -CT +CT, respectivament, i no es pot obtenir ii):



Però recordem que l'elisió esborra un element de l'esquelet i que l'elisió està subjecta al PESR, i a la condició específica del català que l'element elidit sigui [+CT]. Precisem aquesta darrera condició en el sentit que ha d'estar associat a +CT (independentment de si està associat a un altre autosegment de la mateixa tira, com a i), o no). Aleshores i) compleix aquesta condició i, a més a més, la tercera C no és distinta de l'anterior. La regla doncs podrà aplicar-se, i donar ii).

4. Els canvis vocàlics produïts pel contacte entre mots diferents foren establerts per Fabra (1897: 12-13, 1912: 23-24) i ben poc s'hi ha afegit des d'aleshores; v. Wheeler (1979: 287-294) per a una bona representació dels fets. El que sabem fins ara, però, és encara incomplet. A part de l'elisió de a en contacte amb una altra vocal, i del pas a semivocal de i, u, prevocàliques precedides de pausa, o postvocàliques, es donen altres casos que no han estat mai adequadament estudiats.<sup>10</sup> El cas que aquí ens interessa més, el de l'elisió, afecta la vocal neutra i les seqüències ii uu amb segon element àton, que passen a ij i a uw, i després a i, u, respectivament.

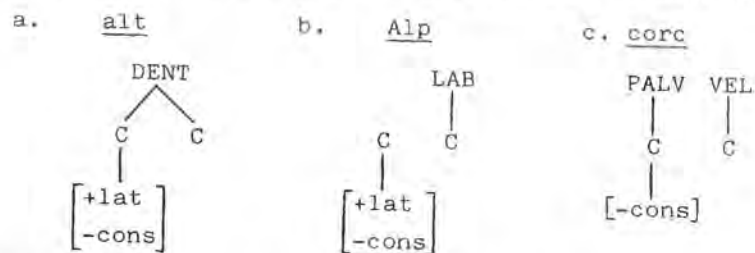
Entre els casos que no han estat descrits, tenim elisió de vegades quan es troben dues vocals idèntiques (≠ ii, uu). No sé quines són les condicions exactes que determinen l'elisió, però per als propòsits d'aquest article bastarà observar que l'elisió es produeix en alguns casos de seqüències de vocals idèntiques segmentalment, en el cas de a i en cap altre cas. Heus aquí alguns exemples:

Demà haig de venir. [á]            Ple èxit [é:]  
 Produir infims resultats. [í]      I, ics i essa [i:]  
 Però oi que... [ó]                  Menú únic [ú:]





(1968: 408). Comparem les representacions de l'aplec de consonants a alt, Alp i corc; DENT, PALV, VEL representen el conjunt de trets específicats que defineixen els punts d'articulació dental, postalveolar, etc.; ALV es considera no-marcats:



A a. la segona consonant no és distinta de la primera perquè no té cap tret especificat que la primera no tingui o tingui amb especificació contrària. A b. hi ha un conjunt de trets especificat, LAB, que no està especificat a la consonant anterior, i a c. el conjunt de trets especificat té especificació contrària a la consonant precedent.

6. Els casos d'elisió de n i de r finals són més difícils d'incloure en els grups anteriors. L'estructura sil·làbica no hi té res a veure, ja que entra, porta i tots els mots semblants no elideixen mai la consonant final de síl·laba. El condicionament és fonològic, però l'elisió tampoc no obeeix la condició b) del PESR, ja que no hi ha cap similitud entre l'element elidit i el segment adjacent. Al mateix temps observem que hi ha un altre tipus de propietats que separen aquestes regles de les que hem vist abans, que obeïen el PESR. L'elisió és controlada lèxicament i la regla és opaca (en el sentit de Kiparsky, 1971: 75), més exactament no-automàtica (Bloomfield, 1933: 211). El control lèxic implica que certs mots sofreixin elisió (pa, ple, camí, sabó, etc; altar, monestir, flor, dur, etc.) i d'altres no (galzeran, nen, encén, quin, son, segon, etc.; car, acer, respir, amor, futur, etc.), sense que la distinció entre els que elideixen i els que no respongui a cap criteri general. El caràcter no automàtic es reflecteix en l'existència de representacions fonètiques idèntiques a la descripció estructural de la regla, és a dir amb n, r finals després de vocal accentuada: algunes

de les citades abans, i d'altres com sant, fent, amunt; tard, verd, port. Les regles són doncs més morfològiques o lèxiques que fonètiques. Hem de restringir per tant el PESR a les regles fonològiques que presenten certes característiques que caldria formular més precisament.

Potser val la pena observar que aquestes regles han seguit, històricament, un camí típic, passant de regles fonètiques automàtiques a regles més morfològitzades, o més lèxiques. La n final devia nasalitzar la vocal anterior, i després va caure. En aquest punt l'elisió devia ser una regla fonològica general i es donaven les condicions de no-distintivitat del PESR, ja que vocal i n compartien el caràcter nasal. Això explica també que no caiguin sinó és darrera vocal (cf. hivern, infern, torn, forn, carn). Després les vocals van perdre la nasalitat i la regla es va lexicalitzar parcialment. El procés és doncs el mateix que han sofert el gallec, el francès i l'occità (Coromines, 1971: 303, Rasico, 1982: 220 i ss.). Aquest darrer autor esmenta aquesta possibilitat de nasalització en català, sense decantar-s'hi del tot. Un indici, encara que pobre, a favor de la nasalització és el caràcter tancador de la n sobre la vocal precedent. Si hi ha nasalització, aquest fet s'explica per la reducció del nombre de fonemes que s'observa generalment en el sistema vocàlic nasal, respecte a l'oral (Grammont, 1933: 217-222; Trubetzkoy, 1984: 130-134). Això explicaria també el tancament gironí de o oberta (etimològica) a mots com bo(ns), pont, font, tro(ns), ja que aquesta zona va mantenir durant més temps la nasal en tots els casos.

Pel que fa a la r, si, com suposa Badia (1951: 226-227), i es desprèn de Coromines (1978, I, 189), es va produir primerament el pas Vrs → Vs en els plurals i després es va estendre, per analogia, als singulars, ens trobem també en un cas de no-distintivitat, ja que l'elisió es produeix després de l'assimilació, quan l'element elidit és idèntic al segment adjacent (rs → ss → s).

7. El PESR planteja encara bastants problemes. Com cal determinar, per exemple, el domini d'aplicació, és a dir, la distin-

ció entre regles més fonètiques i regles més lèxiques? Un altre problema és la força que vulguem donar-hi: és un principi absolut o cal interpretar-ho en termes de marcatge, fent més mar- des les regles com més se n'apartin? Segurament també cal in- cloure dins el PESR les regles d'inserció, encara que en cata- là —a part de les que són condicionades només per l'estructu- ra sil·làbica— n'hi ha pocs exemples. D'altra banda podem fer- lo encara més fort i reduir les regles d'elisió a una mena d' "elidiu $\alpha$ " de manera que el principi i altres principis in- dependents i alguns paràmetres que fixi cada llengua prediguin les elisions que trobem a les llengües naturals. En tot cas sembla clar que hi ha una correlació entre elisió, no-distin- tivitat i caràcter fonològic, que recull, en la versió provi- sional que he presentat aquí, el PESR.

## NOTES

1. En condicions normals de temps i d'estil. Temps lent, es- til "acurat", afavoreixen una pronúncia llarga, com també passa amb l'assimilació: bólsifrs es converteix, en aquella pronúncia, en bólsisifrs o bólsisifrs. La distància sintàctica, com en molts altres fenòmens de fonologia de la frase, afavoreix també la no-aplicació de les regles:

si[s]ents	?* si[ss]ents ( <u>sis-cents</u> )
de[s]entrar	?* de[ss]entrar
el[s]egüents	?? el[ss]egüents
si[s]ants	? si[ss]ants
els llibres nou[s]i	els llibres nou[ss]i
vols agafa'ls	vols agafa'ls

2. Per a una exposició de la teoria autosegmental, v., per exem- ple, Van der Hulst i Smith (1982) i les referències que do- nen.

3. Segons les versions de la teoria, l'esquelet representa no- més propietats temporals, o bé dóna a més propietats de "classe major" (consonant, vocal, etc.).

4. Una formulació més elegant, però que necessitaria fixar cer- tes condicions sobre elements flotants (no associats) se- ria la següent: "Una elisió segmental (= que afecta l'esque- let) només pot esborrar elements de l'esquelet". En condi- cions de distintivitat i només en aquestes l'elisió deixaria un esquelet flotant.

5. Aquesta condició recorda la condició de recuperabilitat en sintaxi. El tractament de les elisions i de les insercions té paral·lels lògics en fonologia, sintaxi i morfologia, que aquí no examinaré.

6. Milà (1875: 525) ja fa observar la major durada de la tj catalana respecte a la castellana. Fabra també la distin- geix de la castellana (1897: 21), les compara a les itali- nes (geminades) uccello, oggi, pozzo, rozzo (1912: 8-10), i les transcriu amb el primer component geminat (1941: 13, 21; 1906: 14). També Coromines (1971: 104; 1976, II: 46). Potser el fet que de vegades per simplificació es represen- tés el so amb un sol signe va fer que se n'oblidés el de- tall fonètic. Griera (1920: 26, 30) transcriu ê, î, ts, dz (dudzéne), quan en el mateix sistema de transcrip- ció de la revista indica la transcripció geminada ("đđ és la tz de dotze"; BDC, 1913: 6). També Badia (1951: 105-106) i Barnils (1933: 32, 34) s'aparten sense justificació ex- plícita de l'esmentada tradició. V. Lamuela (en premsa) per a una anàlisi recent que parteix també del cràcter geminat.

7. V. Milà (1875: 525), Fabra (1912: 8), Coromines (1971: 248), Rafel (1982, mots en x-, j-, g-).

8. Els exemples són més nombrosos amb tj: tsar i derivats, (mosca) tse-tse, Txad, txec i derivats, Txèkhov, txistu, Charleston, Charlot, Chomsky, Cimabué, txakolí, cha-cha-cha, etc.

9. És possible que les africades llargues s'escurcin davant de

consonant, donada la impossibilitat general de dues oclusives a final de síl.laba.

10. S. Oliva (1977: 90-91) ha fet notar la influència del ritme (accentual) en aquests fenòmens. Cf., per exemple, carn i os amb brut i esquinçat (els seus grups I i IV), amb [i] i [j] (si no s'elideix la vocal neutra), respectivament.

Els seus grups II i III per als quals dóna sinalefa opcional, em semblen a mi ben diferents. Ferros i eines difícilment el puc pronunciar amb [j] (si no faig pausa davant de i), mentre que bons i edictes normalment em dóna [j]. És pertinent, doncs, no només la distància de l'accent, sinó també la posició, a la dreta o a l'esquerra, o potser l'estructura de constituents.

11. La presència de l'accent no impedeix l'aplicació del PESR, ja que si una vocal és accentuada i l'altra àtona, s'elideix l'àtona que no està especificada respecte a l'accent; si totes dues són tòniques es dóna identitat total.
12. La representació de ə com a vocal sense cap propietat segmental associada ha estat proposada per Kiparsky (1982).
13. Per als trets que faig servir, v. Mascaró (1983: 48).
14. Això és el que es desprèn de les dades de l'article de Kuen; és possible que la generalització que n'extrec s'hagi de matisar.
15. Per exemple, s'observa una certa lexicalització del fenomen, i s'esborra sempre la t de alt, etc. quan forma part del morfema, però es conserva de vegades la del participi, que no és del radical: razól o razólt. En el cas dels grups no homorgànics lp, lk, etc. és freqüent la coarticulació amb una consonant oclusiva següent, i per tant l'elisió quan la consonant és idèntica: mol[k]ebre, ver[t]ransitiu, cor[ʀ]egre, i Cas[b]ruc = Cas[b]ruc, mol[k]afè = mol[k]afe (in-

diferenciable, en estil no lent, de (ell) mol[k]afè). I segur que apareixerien altres detalls si s'estudiés el fenomen amb més deteniment.

16. És sorprenent que s'hagi mantingut tant de temps la tracció de considerar que la s (o z) davant de t (o d) és dental. L'error prové del model castellà (Navarro Tomás, 1961), que ja ha estat retocat adequadament (Quilis, 1966). Ignoro la situació en castellà, però en català no hem de menester tot l'aparat instrumental de la darrera referència per adonar-nos que quan diem fusta la llengua toca dos punts diferents relliscant sobre les genives. Sempre que he fet fer l'experiència a alumnes meus no influïts per les descripcions fonètiques, la resposta ha estat unànime. Pronúncies com óst, mulés (Badia, 1951: 100), amb un so pròxim a la θ castellana o a la s papissota sonen del tot estranys a l'orella catalana.

## REFERÈNCIES

- BDC (1913). "Sistema de transcripció". Butlletí de Dialectologia Catalana, 1, 5-6.
- BADIA, A.M. (1951). Gramàtica Històrica Catalana. Noguer. Barcelona.
- BARNILS, P. (1933). "Estudis Fonètics", aplegats a Anuari de l'Oficina Romànica de Lingüística i Literatura, 6.
- BLOOMFIELD, L. (1933). Language. Henry Holt and Co. New York.
- CHOMSKY, N. i M. Halle (1968). The Sound Pattern of English. Harper and Row, New York.
- COROMINES, J. (1971). Lleures i converses d'un filòleg. Club Editor. Barcelona.
- \_\_\_\_\_ (1976). Entre dos llenguatges. Curial. Barcelona (3 vols.).
- FABRA, P. (1897). "Étude de phonologie catalane". Revue Hispanique, 4, 5-30.

- \_\_\_\_\_ (1906). "Les e toniques du catalan". Revue Hispanique, 15, 9-23.
- \_\_\_\_\_ (1912). Gramàtica de la Lengua Catalana. L'Avenç, Barcelona.
- \_\_\_\_\_ (1941). Grammaire Catalane. Les Belles Lettres. Paris.
- GRAMMONT, M. (1933). Traité de Phonétique. Librairie Delagrave. Paris.
- GRIERA, A. (1920). "El català oriental". Butlletí de Dialectologia Catalana, 8, 1-34.
- KIPARSKY, P. (1982 a). Explanation in Phonology. Foris. Dordrecht.
- \_\_\_\_\_ (1982 b). Curs de fonologia al Salzburg International Summer Institute.
- KUEN, H. (1934). "El dialecto de Alguer y su posición en la historia de la lengua catalana". Anuari de l'Oficina Romànica de Lingüística i Literatura, 5, 121-177 (= primera part).
- LAMUELA, X. (en premsa). "L'evolució dels sons representats per j, g, tj, tg en català". Apareixerà a Homenatge a M. Sanchis Guaner.
- LLEÓ, C. (1970). Problems of Catalan Phonology. Un. of Washington. Seattle.
- MASCARÓ, J. (1983). La Fonologia Catalana i el Cicle Fonològic. Un. Autònoma de Barcelona. Bellaterra.
- MILA I FONTANALS, M. (1875). "Estudios de Lengua Catalana". Dins Obras Completas, v. V; Barcelona, 1892, 507-544.
- MOLL, F.B. (1934). "Transcripció de cançons populars amb notes sobre fonètica sintàctica". Anuari de l'Oficina Romànica de Lingüística i Literatura, 7, 9-39.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1961). Manual de pronunciación española. C.S.I.C., Madrid (10ª edició).
- OLIVA, S. (1977). "Dos aspectes del ritme en el català modern". Els Marges, 9, 89-96.

- QUILIS, A. (1966). "Sobre los alófonos dentales de /s/". Revista de Filología Española, 49, 335-343.
- RAFEL, J. (1982). "Signos fonéticos" i transcripció dels mots del Diccionari essencial castellà-català català-castellà diàfora. Diàfora. Barcelona.
- RASICO, P. D. (1982). Estudis sobre la fonologia del català preliterari. Curial-Abadia de Montserrat. Barcelona.
- TRUBETZKOY, N. S. (1967). Principes de Phonologie. Klincksieck. Paris.
- VAN DER HULST, H. i N. Smith (1982). "An overview of autosegmental and metrical phonology". Dins Van der Hulst i Smith (eds.), The Structure of Phonological Representations. Foris. Dordrecht.
- WHEELER, M. (1969). Phonology of Catalan. Blackwell. Oxford.



LA INTERPRETACIÓ OBVIATIVA I LA NOCIÓ  
'CATEGORIA DE RÈGIM'

M. Carme Picallo — C.U. N.Y. / M.I.T.

I

En el marc teòric de On Binding (OB)<sup>1</sup>, el subjecte d'una oració [+Temp]<sup>2</sup> i el domini que c-comanda el subjecte d'una categoria constitueixen, ambdós, "illes" per a l'aplicació dels principis de la Teoria del Lligam (Binding Theory). La Teoria del Lligam estipula que, dins aquests dominis, una anàfora ha de tenir un antecedent i un pronom ha de ser obligatòriament interpretat com a no-correferent amb una Frase Nominal (FN) que pugués qualificar com a possible antecedent. Aquests dominis opacs han estat caracteritzats com la "Condicció de la Illa Nominativa" (Nominative Island Condition -NIC-) i "Condicció del Subjecte Especificat" (Specified Subject Condition -SSC-).

Chomsky (1981) fa notar que el sistema de OB amb les nocions de NIC i SSC és redundant perquè dos sistemes de principis, els que constitueixen la Teoria del Lligam i els que formen part de la Teoria del Cas, seleccionen independentment un mateix element, el subjecte d'una oració en mode Infinitiu, com l'únic domini transparent i l'única FN que no rep Cas.

Assumirem, seguint Chomsky (1981), que la regla bàsica

que analitza O s'especifica com a (1), on [INFLEXIÓ] és el cap de l'estructura  $\bar{X}$  de O i FV són els complements de [INFLEXIÓ]:

- (1)  $O \longrightarrow FN \quad INFL \quad FV$ , on  $INFL = [ [tTemp] [Concordança] ]$

L'element [+Concordança] ([+CONC]) constitueix un conjunt de trets distintius, de caràcter nominal, que regeix i assigna Cas Nominatiu a la posició de subjecte, [FN, O]. En llengües com el Català, que poden tenir un element fonèticament nul a [FN, O], la presència de [+CONC] permet de "recuperar-lo" en els trets de persona i nombre i, per tant, aquest element no especificat pot identificar-se a nivell interpretatiu:

- (2) a. [e] cantes  
b. La Maria diu que [ [e] cantes]

L'element [e] a (2 a-b) té les mateixes propietats que un pronom fonèticament especificat. Els principis de la gramàtica presenten un sistema en el que els elements buits reflecteixen les mateixes propietats que les categories obertes, no solament respecte a la interpretació sinó també en la seva distribució respecte a la Teoria del Règim i les subteories de Lligam i Cas. Seguint Chomsky (1982), caracteritzarem [e] com un element pronominal no anafòric, pro, al que s'aplicaran els mateixos principis i regles que regeixen les categories obertes que ostenten els trets distintius [+pronom -anafora].

Assumint que [+CONC] és un element de tipus nominal al cap de O que assigna Cas Nominatiu a [FN, O] i que les categories FN i O són les úniques que poden contenir un subjecte, Chomsky (1981) proposa que podem ampliar la noció de SUBJECTE i identificar com a tal l'element nominal més prominent a O o FN. Les condicions de NIC i SSC poden encloure's dins la noció de Categoria de Règim (Governing Category) definida com (3):

- (3) I. Coindexi's [+CONC] amb la FN que regeix.  
II.  $\beta$  és una Categoria de Règim per  $\alpha$  sins,  $\beta$  és la categoria mínima que conté  $\alpha$ , un element que regeix  $\alpha$ , i un SUBJECTE accessible a  $\alpha^3$ .

Dins del domini opac que constitueix cada Categoria de Règim la Teoria del Lligam aplicarà els tres principis següents:

- (4) A. Una anàfora està lligada en la seva Categoria de Règim.  
B. Un element pronominal és lliure en la seva Categoria de Règim.  
C. Una expressió R és lliure<sup>4</sup>.

El principi B de (4) estipula doncs que, en l'Estructura Superficial (Estructura-S)<sup>5</sup> d'una cadena P com la que representem a (5), on  $FN_1$  i  $FN_2$  són el subjecte de X i O respectivament, si  $FN_2$  és un [+pronom -anafora] serà referencialment "lliure". Com a tal la seva interpretació com element correferent o no-correferent respecte de  $FN_1$  és totalment opcional:

- (5)  $X[FN_1 \dots O[FN_2^i [+CONC]^i FV] ]$

L'esquema (5) podria correspondre als exemples (6) i (7), on els sub-índex i/j marquen la possible interpretació de les FN que corresponen a  $FN_1$  i  $FN_2$  de (5):

- (6)  $[La \underset{FN}{seva}_i \text{ certesa que } \underset{O}{[pro}_i \text{ ha vist la Maria]} ]$   
(7)  $[Ell_i \text{ creu que } \underset{O}{[pro}_j \text{ ha vist la Maria]} ]$

Si bé els principis de (4) poden donar compte de la interpretació d'un subjecte pronominal en llengües com l'anglès, en català trobem una classe d'oracions en la mateixa posició estructural que O a (5) on el subjecte pronominal ha d'interpretar-se obligatòriament no-correferent amb el subjecte de la Categoria de Règim que mínimament conté O:

- (8)  $[El \underset{FN}{seu}_i \text{ desig que } \underset{O}{[pro}_{*i} \text{ vingui}]] ]$   
(9)  $[Ell_i \text{ proposa que } \underset{O_1}{[pro}_{*j} \text{ vingui}]] ]$

Es a dir, la noció de domini opac definida a (3) i els principis de (4) especifiquen les regles interpretatives que aplica la gramàtica a un pronom en posició de subjecte d'una

oració en mode Indicatiu, però no a un pronom en la mateixa posició d'una oració en mode Subjuntiu. En particular, no podem explicar perquè un mateix element [+pronom -anàfora] a la posició [FN, O] a (8) i (9) rep una interpretació obviativa respecte a [FN<sub>1</sub>, X].

La definició de Categoria de Règim a (3) no és, doncs, suficientment restrictiva per evitar la agramaticalitat que resulta si FN<sub>1</sub> i FN<sub>2</sub> a (8) i (9) tenen una relació anafòrica. En les seccions 2-5 discutirem les peculiaritats dels elements pronominals en posició de subjecte d'una oració en mode Subjuntiu respecte a la teoria de l'anàfora. A la secció 6 es proposa una modificació de la noció Categoria de Règim, amb la qual es mostrarà que la interpretació obviativa de pro a (8) i (9) segueix dels principis de la Teoria del Lligam.

## II

En general, l'entrada lèxica del cap d'una FV o FN ens marca el mode (Indicatiu o Subjuntiu) de l'oració de complement. Hi ha casos però, que una mateixa entrada lèxica pot subcategoritzar una oració subordinada en Indicatiu o Subjuntiu indistintament i el contrast que hem observat a (6)-(7) respecte a (8)-(9) es produeix igualment:

- (10) a. En Jordi<sub>i</sub> ha decidit que [pro<sub>i</sub> hi anirà]  
 b. En Jordi<sub>i</sub> ha decidit que [pro<sub>\*i</sub> hi vagi]  
 j
- (11) a. La seva<sub>i</sub> insinuació que [pro<sub>j</sub> havia arribat tard]  
 j  
 b. La seva<sub>i</sub> insinuació que [pro<sub>\*i</sub> arribés tard]  
 j

Chomsky (1981) comenta que la interpretació obviativa d'aquests pronoms podria explicar-se com un cas del principi gramatical "Evitar el Pronom" (Avoid Pronoun Principle). Aquest principi podria caracteritzar-se en línies generals com una preferència per elidir el pronom sempre que sigui possible, especialment en aquelles llengües en què la flexió verbal ens indi-

ca els trets distintius de l'element pronominal pro en posició de subjecte.

Jaeggli (1980 b) fa notar que hi ha un cert contrast entre les oracions (12a) i (12b), en el sentit que si el subjecte pronominal està lèxicament especificat hi ha una tendència a interpretar el pronom com no-correferent amb la FN que li pot servir d'antecedent<sup>6</sup>:

- (12) a. La Isabel diu que [pro m'enviarà un llibre]  
 b. La Isabel diu que [ella m'enviarà un llibre]

No obstant això, si "Evitar el Pronom" fós un principi gramatical que pogués encloure la interpretació obligatòriament disjunta de pro a (10) i (11) i el mínim contrast que trobem entre (12a) i (12b) hauríem d'explicar perquè l'aplicació d'un mateix principi gramatical produeix resultats conceptualment diversos. En el cas de (12) es podria tractar d'una tendència en el discurs per a evitar la redundància, en canvi a (10) i (11) la correferència ens porta a un cas de agramaticalitat, independentment que el pronom sigui lèxicament especificat o no.

Hem d'assenyalar també que si la obviació amb caràcter obligatori fos un cas d'aquest principi gramatical, es produiria una interpretació disjunta del pronom respecte a tots els possibles antecedents presents a la cadena, però el subjecte de l'oració en Subjuntiu pot estar co-indexat amb l'objecte [FN, FV] de la seva categoria superordenada o amb el subjecte d'una Categoria de Règim sempre i quan no sigui la que enclou mínimament l'oració en Subjuntiu:

- (13) La Isabel<sub>i</sub> convenç la Núria<sub>j</sub> que [pro<sub>\*i</sub> toqui la  
 guitarra]  
 j
- (14) La Isabel<sub>i</sub> diu que [la Núria<sub>j</sub> espera que [pro<sub>i</sub> to-  
 qui la guitarra] ]  
 \*j

Aquestes observacions respecte a la referència d'un pronom en una oració en Subjuntiu es presenten com la imatge reflexa de les propietats referencials de l'element PRO<sup>7</sup> que trobem en les estructures de Control Obligatori per part del subjecte<sup>8</sup>. En tots els casos en què la [FN, O] d'una oració en Subjuntiu ha de interpretar-se com disjunta respecte de l'index referencial de la categoria mínima que el conté, la [FN, O] d'una oració en Infinitiu ha de interpretar-se com obligatòriament correferent, és a dir, els dos elements pronominals, pro i PRO, es presenten en distribució complementària:

- (15) a. En Jordi<sub>i</sub> vol que [pro<sub>\*j</sub> vingui]  
j  
 b. En Jordi<sub>i</sub> vol [PRO<sub>i</sub> venir]  
\*j
- (16) a. El seu<sub>i</sub> desig que [pro<sub>\*j</sub> arribés a temps]  
j  
 b. El seu<sub>i</sub> desig de [PRO<sub>i</sub> arribar a temps]  
\*j
- (17) a. La Isabel<sub>i</sub> ha comprat un cavall de cartró per  
 què [pro<sub>\*j</sub> jugui]  
j  
 b. La Isabel<sub>i</sub> ha comprat un cavall de cartró per  
 a [PRO<sub>i</sub> jugar]  
\*j

La distribució complementària de pro i PRO a (15)-(17) es produeix únicament quan les oracions en Subjuntiu i Infinitiu respectivament estan subcategoritzades per un Verb o són el complement d'una FN. Manzini (en curs de publicació) ha fet observar que, en les estructures de Control, PRO no està obligatòriament lligat a una FN que no estigui continguda dins del domini de la Categoria de Règim que mínimament conté l'estructura en Infinitiu:

- (18) En Jordi<sub>i</sub> sap que [és possible [PRO<sub>i</sub> divertir-se] ]  
j

En estructures com (18), PRO pot rebre una interpretació

lliure, contràriament a (19), on la correferència amb el subjecte de O<sub>1</sub> és obligatòria:

- (19) [En Jordi<sub>i</sub> sap [PRO<sub>i</sub> divertir-se] ]  
O<sub>1</sub> O<sub>2</sub> \*j

Paral·lelament, el subjecte pronominal d'una oració en Subjuntiu en estructures com (18) és referencialment lliure, (i.e. (20)), i en estructures com (19) és obligatòriament obviatiu (i.e. (21)):

- (20) En Jordi<sub>i</sub> ha decidit que [és convenient que [pro<sub>i</sub>  
j  
 parli amb la Isabel] ]
- (21) En Jordi<sub>i</sub> ha decidit que [pro<sub>\*i</sub> parli amb la Isabel]  
j

Tampoc observem distribució complementària d'aquests pronominals quan les oracions en Infinitiu i Subjuntiu estan en posició de subjecte. Ambdós elements poden correferir lliurement amb una FN present en l'estructura:

- (22) [ { PRO<sub>i</sub> parlar de si mateix<sub>i</sub> }  
 { PRO<sub>j</sub> parlar d'un mateix<sub>j</sub> } } molesta molt al Jordi<sub>i</sub> ]
- (23) [Que [pro<sub>i</sub> hagi hagut de deixar la feina per fer] ]  
j  
 molesta al Jordi<sub>i</sub>

### III

Els principis de la Teoria del Lligam o de l'assignació de Cas no poden donar compte de la agramaticalitat de les expressions (24) i (25):

- (24) \* PRO anar a Banyoles  
 (25) \* pro anéssim a Banyoles<sup>9</sup>

La Teoria del Lligam estipula que un element [+pronom,



+ anàfora], PRO, no té Categoria de Règim (i.e. principis A i B de (4)). El principi B de (4) requereix que un [+pronòm -anàfora], pro, quedi lliure en la seva Categoria de Règim. Les dues condicions s'acompleixen en els casos de (24) i (25) respectivament.

La Teoria del Règim i els principis de l'assignació de Cas tampoc ens marquen aquestes oracions com a mal formades: PRO és un element que no pot estar regit, i no ho està a (24); i pro ha d'estar regit per [+CONC] i ha de rebre Cas Nominatiu, com a (25).

La agramaticalitat de (24) tampoc no pot obeir a una transgressió de la Teoria del Control<sup>10</sup>, perquè la gramaticalitat de (25) ens mostra que una anàfora pronominal pot tenir una interpretació arbitrària quan no hi ha un possible antecedent en l'estructura:

(26) Es divertit [PRO anar a Banyoles]

Igualment pro pot rebre un índex referencial i és perfectament interpretable a (25), igual que ho és a (27):

(27) Seria divertit que [pro<sub>i</sub> anéssim a Banyoles]

Podem suposar que la agramaticalitat de (24) i (25) es produeix perquè cap no pot constituir una proposició (24) i (25) són oracions obertes i per tant han de formar part d'un altre domini proposicional que marqui un valor per l'operador temporal [+Temp].

Generalment s'ha assumit que el conjunt de trets distintius [+CONC] està sempre associat a l'especificació positiva de l'operador [+Temp]<sup>11</sup>. Aquests dos conjunts de trets, però, no han d'estar necessàriament relacionats en els seus valors positiu o negatiu. L'operador oracional [+Temp] té caràcter "verbal" i ens marca un valor específic en relació a un moment o període en el temps<sup>12</sup> en que 0 és vertadera o falsa. L'element [+CONC] ens marca per altra part els trets distintius de persona i número que associem amb el subjecte. És lògic suposar, doncs, que les diferents llengües puguin presentar com a varia-

ció paramètrica un subconjunt del conjunt que formen les quatre expansions possibles del nus [INFLEXIÓ] al cap de 0: [+Temp +CONC], [+Temp -CONC], [-Temp +CONC], [-Temp -CONC]. El cas de l'Infinitiu personal Gallego-Portuguès<sup>13</sup> ens proporciona un exemple que els trets [+CONC] no estan relacionats amb l'especificació temporal, i el Xinès<sup>14</sup> és un exemple d'especificació temporal sense Concordança.

Podríem considerar que el Català presenta, com a mínim, tres expansions del nus INFLEXIÓ: [+Temp +CONC] que correspondria a les oracions en mode Indicatiu, [-Temp -CONC] que correspon a l'Infinitiu i [-Temp +CONC] que caracteritzaria les oracions en mode Subjuntiu.

Si bé se'ns podria argumentar que el Subjuntiu està sempre marcat amb el tret [+Passat], l'oració s'interpreta d'una forma molt similar a una forma en Infinitiu en el sentit que el predicat en Subjuntiu no comporta una referència temporal. Molt sovint s'ha fet observar<sup>15</sup> que el tret [+Passat] del nus [INFLEXIÓ] d'una oració en Subjuntiu és de tipus anafòric i depèn sintàcticament de l'especificació [+Passat] de l'oració que la subcategoritza. A Picallo (1982) es considerava que aquesta característica de forma [-Temp] que presenta el Subjuntiu tenia conseqüències en la sintaxi de la Forma Lògica de les estructures que contenen una oració d'aquest tipus<sup>16</sup>.

Aquesta característica de tipus anafòric respecte a [+Passat] que presenten els temps del Subjuntiu i la manca dels altres trets distintius que formen [+Temp] fa que aquestes oracions, igual que les de Infinitiu, no constitueixen una proposició. Ja que són oracions obertes han d'estar sempre sota el domini d'una altra oració que especifiqui un valor determinat per l'operador temporal.

#### IV

El lector amatent haurà observat que en la secció II hem fet referència únicament a la distribució complementària que presenten els elements pronominals en la posició [FN, 0] d'una

oració no temporal respecte a la possible o no possible correferència amb la [FN, O] de la seva categoria superordenada. A manera de resum, podríem representar les dades presentades a la secció II amb la següent formalització de tipus descriptiu:

$$(28) \dots \underset{X^n}{[FN_i]} X^{n-1} \underset{O}{[FN_j]} \underset{INFL}{[-Temp]} FV ] ] \dots$$

on  $X^n$  és una Categoria de Règim

- (i) Si  $FN_j$  [+anàfora]  $i = j$
- (ii) Si  $FN_j$  [-anàfora]  $i \neq j$

El formalisme (28) ens indica que el nus O d'una oració en Subjuntiu o en Infinitiu -contràriament a una de Indicatiu- constitueix un domini transparent per la Frase Nominal en posició de subjecte i que en aquestes estructures els elements pro nominals subjecte d'una estructura sense referència temporal estan en distribució complementària.

No obstant això, el nus O d'una oració en Subjuntiu actua com un domini opac en estructures molt similars a (28). Quan aquesta situació es produeix, l'extensió del conjunt d'elements als que pro pot designar ja no constitueix el complement del conjunt d'elements designats per PRO. El subjecte pronominal d'una oració en Subjuntiu pot correferir opcionalment amb la [FN, FV] de l'oració principal mentre que la forma paral·lela en Infinitiu és una estructura de control obligatori<sup>17</sup>:

$$(29) [La Isabel_i \underset{O_1}{va} proposar al Jordi_j \text{ que } \underset{O_2}{[pro*_j]} \underset{j}{pre-} \\ \text{sentés un comunicat} ] ]$$

$$(30) [La Isabel_i \underset{O_1}{va} proposar al Jordi_j \text{ [PRO}_{i/j}] \underset{O_2}{presen-} \\ \text{tar un comunicat} ] ]$$

L'exemple (29) mostra, paradoxalment, que una oració en Subjuntiu pot constituir pel seu subjecte un domini transparent i opac al mateix temps. Respecte de la [FN, O] de l'oració sobreordenada pro té les mateixes restriccions que un pronom en posició d'objecte respecte al subjecte de l'oració:

$$(31) *La Isabel_i \text{ li}_i \text{ telefona}$$

$$(32) *La Isabel_i \text{ diu que } [pro_i \text{ telefoni}]$$

Respecte de la [FN, FV] pro és lliure i com a tal el conjunt dels seus referents possibles pot encloure els elements designats pels objectes directe o indirecte de l'oració superordenada, tal com mostrem a (29). En aquests casos l'element pronominal pro se'ns presenta de forma paral·lela al d'una oració en Indicatiu:

$$(33) \text{ Elles van convèncer el Jordi}_i \text{ que } [pro_i \text{ actuava cor-} \\ \text{rectament}]$$

$$(34) \text{ Elles van convèncer el Jordi}_i \text{ que } [pro_i \text{ actués cor-} \\ \text{rectament}]$$

Hem comentat abans que els trets distintius de tipus nominal i verbal que caracteritzen el nus [INFLEXIÓ] poden tenir una especificació independent. Per tant podríem seguir dos criteris per a definir els tipus d'oracions en Català, segons l'especificació per [+Temp] o segons la presència/absència dels trets [+CONC]. Les oracions en Subjuntiu, [-Temp +CONC], presenten propietats comunes amb les de Indicatiu [+Temp +CONC] i amb les de Infinitiu [-Temp -CONC]. Es pot predir, doncs, que les Subjuntives es comporten com oracions d'Infinitiu quan els principis gramaticals fan menció específica de les relacions entre arguments dins de dominis proposicionals definits per l'abast de l'operador [+Temp], però per altra part són paral·leles a les Indicatives si els principis que s'apliquen es basen en la Teoria del Cas, específicament si assumim que [+CONC] és un element que regeix la posició de subjecte i li assigna Nominaliu.

S'ha suggerit que l'assignació de Cas fa "visibles" els elements de O per a l'aplicació de certes regles en el component fonològic<sup>18</sup>. Stowell (1981) i Chomsky (1981), (1982) han suggerit també que la presència de Cas és rellevant per als principis que apliquem en la sintaxi de la Forma Lògica, particularment respecte a la teoria dels papers temàtics ( $\theta$  ro-



les)<sup>19</sup>. Una cadena<sup>20</sup> rebrà un paper temàtic si està marcada per Cas o té l'element PRO. La presència del tret [+Cas] marca les posicions de 0 per l'assignació de paper temàtic:

- (35) Suposem que la posició P està marcada amb el paper temàtic R i  $C=(\alpha_1, \dots, \alpha_n)$  és una cadena. P assigna R a C sins per a algun  $i$ ,  $\alpha_i$  està en la posició P i C té Cas, o  $\alpha_i$  és PRO.<sup>21</sup>

Stowell (1981) proposa que únicament els elements que poden rebre Cas, i.e. les categories  $|+N|$ , poden aparèixer en posició d'argument en l'Estructura-S. Segons la proposta de Stowell, cap categoria que assigna Cas no pot aparèixer en una posició susceptible de rebre Cas. Aquesta condició s'expressa amb el següent principi gramatical:

- (36) Principi de Resistència al Cas (Case Resistance Principle -CRP-). No pot assignar-se Cas a una categoria marcada amb un tret assignador de Cas<sup>22</sup>.

Observeu que (36) exclou de les posicions d'argument (i.e. subjecte i objectes) els complements oracionals si el cap de l'estructura  $\bar{x}$  de 0, [INFLEXIÓ], està especificat amb els trets [+CONC], és a dir, les oracions en Indicatiu o Subjuntiu, perquè [+CONC] regeix i assigna Nominatiu a la posició [FN, 0].

Si els complements oracionals marcats amb el tret [+CONC] no poden romandre en una posició d'argument al nivell gramatical on s'assigna Cas, el nivell de l'Estructura-S, tot complement marcat [+CONC] ha de traslladar-se a una posició  $\bar{A}$ <sup>23</sup> per tal de seguir el principi (36). Aquest principi ens marcarà com a no gramaticals les Estructures-S que exhibeixin una oració en Indicatiu o Subjuntiu en les posicions [FN, 0] o [FN, FV]:

- (37) a.  $*[ [ [ FN^i [+CONC]^i FV ] ]^j [+CONC]^j FV ]$   
           O FN 0  
       b.  $*[ FN^j [+CONC]^j [ V [ FN^i [+CONC]^i FV ] ]]$   
           U            FV 0

La gramaticalitat de (38), amb una estructura oracional a

[FN, 0] constitueix un contraexemple aparent a (37 a):

- (38) [Que diguis això ara] demostra serenitat

Stowell (1981) suggereix que les oracions en posició de subjecte han de seguir la regla d'extraposició o topicalització per a evitar l'assignació de Cas<sup>24</sup>. Per tant, l'estructura -S de (38) es representarà com (39):

- (39) [ [que [pro diguis això ara] ]<sub>i</sub> [ [e]<sub>i</sub> demostra serenitat] ]

Si l'oració en posició de subjecte a (38) ha de traslladar-se obligatòriament a TOP, a fi de no violar el principi "Resistència al Cas", la hipòtesi de Stowell preveu que (39) no podrà aparèixer en contextos on Topicalització no es pot aplicar, com per exemple, en una estructura de relatiu:

- (40) \*[La indignació que [que[pro diguis això]] [demostra] ens ha impressionat molt

(40) serà gramatical si l'oració s'extraposa creant un nus adjunt a VP:

- (41) [La indignació que [ [e]<sub>i</sub> [ [ demostra] [que [pro diguis això] ]<sub>i</sub> ] ] ] ens ha impressionat molt  
   FV FV

L'aplicació de Moviment +Qu ens pot proporcionar també evidència que les oracions [+CONC] són sensibles al principi "Resistència al Cas". Torrego (1982) considera que en castellà certs elements +Qu a COMP provoquen moviment de V a un nus adjunt a 0. Les dades en castellà que proporciona Torrego (1982) per provar la seva hipòtesi es dupliquen punt per punt en català<sup>25</sup>:

- (42) a.  $*[Què_i [la Núria veu [e]_i ] ]$   
            $\bar{O}$     0  
       b.  $[Què_i [veu_v [la Núria [e]_v [e]_i ] ] ]$   
            $\bar{O}$     0    0

Considerem un exemple com (43) on el moviment del objecte directe a COMP ha provocat l'adjunció de V a 0 i el subjecte resta en posició [FN, 0]:

(43) a. Aquell fet va produir una gran impressió a tots nosaltres

b. [Quina impressió<sub>i</sub> [va produir<sub>v</sub> [aquell fet [e]<sub>v</sub> ] ] ]  
 $\bar{O}$   $O$   $O$   
 [e]<sub>i</sub> a tots nosaltres ] ] ]

Si la [FN, O] a (43) és una oració especificada [+CONC] l'estructura esdevé inacceptable:

(44) a. [Que la Isabel escrivís a la Núria] va produir una gran impressió a tots nosaltres

b. (??) \*[Quina impressió<sub>i</sub> [va produir<sub>v</sub> [que la Isabel escrivís a la Núria] [e]<sub>v</sub> [e]<sub>i</sub> a tots nosaltres ] ] ]

L'exemple (44 b) serà gramatical si el subjecte oracional ocupa una posició  $\bar{A}$  en l'estructura:

(45) [Que la Isabel escrivís a la Núria]<sub>j</sub> [quina impressió<sub>i</sub> [va produir<sub>v</sub> [ [e]<sub>j</sub> [e]<sub>v</sub> [e]<sub>i</sub> a tots nosaltres ] ] ]  
 $\bar{O}$   $O$   $O$

(46) [Quina impressió<sub>i</sub> [va produir<sub>v</sub> [ [e]<sub>j</sub> [ [ [e]<sub>v</sub> ] ] ] ] ]  
 $O$   $O$   $O$   $FV$   $FV$   
 [e]<sub>i</sub> a tots nosaltres] [que la Isabel escrivís a la Núria]<sub>j</sub> ] ] ] ]

La inacceptabilitat de (40) i (44 b) ens indica que una oració amb subjecte Nominatiu no pot romandre en una posició regida per l'element [+CONC] que li assigna Cas. De la mateixa manera, i basant-se en els requeriments de (36), Stowell considera que una oració marcada amb el tret [+CONC] no pot estar en la posició [FN, FV] a l'estructura-S a fi i efecte d'evitar l'assignació de Cas per part del Verb. Un complement oracional d'aquest tipus es dislocarà a l'esquerra, com a (47), o bé crearà un nus o'adjunció a FV com a (48):

(47) [Que en Jordi és un bon pianista]<sub>i</sub><sup>j</sup> ja ho<sup>j</sup> sabem  
 [e]<sub>i</sub><sup>j</sup>

(48) [pro [ [desitjàvem [e]<sub>i</sub>] [que la Núria hi anés<sub>i</sub>] ] ]  
 $O$   $FV$   $FV$

Stowell creu que el principi "Resistència al Cas" pot explicar perquè els complements oracionals aparèixen sempre després dels altres complements de V. La complexitat d'un objecte oracional comparat amb la complexitat possible d'altres objectes nominals de V pot no ser raó suficient per a explicar el contrast entre (49) i (50)<sup>26</sup>:

(49) a. ??En Jordi [va explicar [que venia] [a la Isabel] ]  
 $FV$

b. En Jordi [ [va explicar [e]<sub>i</sub> a la Isabel] [que venia]<sub>i</sub> ]  
 $FV$   $FV$

(50) a. En Jordi [va explicar [la solució del problema] [a la Isabel] ]

b. En Jordi [ [va explicar [e]<sub>i</sub> [a la Isabel] [la solució del problema]<sub>i</sub> ] ]  
 $FV$   $FV$

La hipòtesi de Stowell ens pot oferir una explicació a l'aparent contrasentit que hem observat respecte al nus O d'una oració en Subjuntiu. Recordem que aquest nus de lligament semblava constituir per un mateix element pro en la posició [FN, O] un domini transparent i un domini opac alhora. Transparent respecte al subjecte de l'oració matriu i opac respecte a l'objecte de la mateixa oració:

(51) En Jordi<sub>i</sub> va proposar a en Pere<sub>j</sub> que [pro<sub>i</sub> marxés a Banyoles]<sub>j</sub>

El principi (36) estableix que un complement oracional com l'exemplificat a (51) no pot rebre Cas. Per tant, l'Estructura -S de (51) es representarà com (52):

(52) En Jordi<sub>i</sub> [ [va proposar [e]<sub>n</sub> al Pere<sub>j</sub>] [que [pro<sub>i</sub> marxés a Banyoles] ] ]<sub>n</sub> ]  
 $FV$   $FV$   
 $i$   $j$



on la FN en Pere no c-comanda<sup>27</sup> el subjecte pronominal de l'oració subordinada, per tant, el complement FN<sub>j</sub> no és accessible a pro. Si el nus O d'una oració en Subjuntiu constitueix un domini transparent pel seu subjecte pro, igual que una O en Infinitiu ho és per PRO, es dedueix que els dos pronominals han de presentar distribució complementària respecte a les possibles relacions anafòriques amb les FN, que els siguin accessibles dins del domini. Per la seva condició no anafòrica, pro no pot correferir amb cap element que li sigui accessible. PRO, de característiques anafòriques, ha d'estar lligat dins del domini.

Els efectes de "Resistència al Cas" poden donar compte de perquè la posició [FN, O] de la categoria superordenada a una oració en Subjuntiu és l'única FN accessible a pro. Aquesta hipòtesi es veu confirmada quan una oració com (53 a) es transforma en passiva:

- (53) a. La Maria<sub>i</sub> convencia en Joan<sub>j</sub> que [pro<sub>\*i</sub> actués correctament]<sub>j</sub>  
 b. \*En Joan<sub>j</sub> fou convençut que [pro<sub>j</sub> actués correctament]

El moviment de FN<sub>j</sub> a una posició accessible a pro converteix la seqüència en no gramatical. Per raons similars podem preveure també que si l'objecte de l'oració matriu és una anàfora, l'oració subordinada no pot ésser mai Subjuntiva<sup>28</sup>:

- (54) a. \*La Maria<sub>i</sub> es<sub>i</sub> convencia que [pro<sub>i</sub> actués correctament]

La no gramaticalitat de (54) és una conseqüència de la Teoria del Lligam: una anàfora com el reflexiu es/se ha d'estar obligatòriament lligada a un antecedent, l'únic antecedent possible per al reflexiu és el subjecte La Maria, el qual és accessible a pro.

Els complements en Infinitiu no estan afectats pel principi "Resistència al Cas". Contràriament a les oracions en Subjuntiu, poden ocupar una posició d'argument a l'Estructura-S degut al fet que el nus [INFLEXIÓ] d'una Infinitiva no conté trets de caràcter nominal que regeixin i assignin Cas al subjecte PRO.

Podríem considerar que les formes de l'Infinitiu en Català són similars a les del Gerundi Anglès en el sentit que podrien considerar-se una categoria neutre entre O i FN. Aquesta possibilitat de usar-los nominalment<sup>29</sup> els permet de rebre Cas, tenir un subjecte possessiu -bé de tipus pronominal o regit per la preposició de-, i poder ser modificades per un adjectiu:

- (55) Un constant [PRO volar d'abelles]  
 (56) El seu [PRO fer] ens tenia preocupats

Les oracions en Infinitiu poden aparèixer com complement d'un adjectiu i poden estar regides per una preposició que els assigna Cas, el mateix que la preposició assignaria altrament a una FN en la mateixa posició:

- (57) a. En Jordi és afeccionat [a [les curses de ca-  
 FP FN  
 valls ] ]  
 b. En Jordi és afeccionat [a [PRO discutir ] ]  
 FP O  
 (58) a. En Pere és apte [per a [la recerca ] ]  
 FP FN  
 b. En Pere és apte [per a [PRO dirigir una orques-  
 FP O  
 ta ] ]

També poden ésser complements d'una Frase Preposicional en un predicat, en contextos on una FN pot aparèixer també<sup>30</sup>:

- (59) a. En Pere es va dedicar [a [la música ] ]  
 FP FN

b. En Pere es va dedicar [a [PRO parlar amb tot-  
 FP O  
 hom] ]

(60) a. Parlàvem [de [el concert] ]  
 FP FN

b. Parlàvem [de [PRO ajornar la reunió] ]  
 FP O

Pel fet que pot ocupar posicions d'argument, una construc-  
 ció en Infinitiu pot romandre a [FN, O] en l'Estructura-S. Con-  
 tràriament al que hem observat a (40) una Infinitiva pot apa-  
 rèixer en contextos on el moviment a una posició TOP no està  
 permès:

(61) [La indignació [que [PRO dir tot allò] demostra-  
 va] ] ens va impressionar molt

L'acceptabilitat de (62), amb un element +Qu a COMP i sub-  
 seqüent moviment del Verb a S, contrasta també amb la margina-  
 litat de (44 b) que mostrava una oració Subjuntiva en posició  
 de subjecte:

(62) a. [PRO escriure a la Núria] va produir una gran  
satisfacció a tots nosaltres  
 b. [Quina satisfacció<sub>i</sub> [va produir<sub>v</sub> [ [PRO es-  
 O O O  
 criure a la Núria] [e]<sub>v</sub> [e]<sub>i</sub> a tots nosaltres] ] ]

Finalment, una oració en Infinitiu pot aparèixer en el  
 predicat abans que els altres complements nominals del verb:

(63) a. En Jordi va aconsellar (de) [PRO venir] al Pe-  
 re  
 b. La Núria proposava (de) [PRO tornar a peu] al  
 Jordi

La interacció d'un dels principis que formen part de la teo-  
 ria del Cas amb la teoria del Lligam pot explicar-nos perquè  
 els subjectes pronominals pro i PRO de les oracions no tempo-  
 rals -Subjuntives i Infinitives respectivament- es presenten  
 en distribució complementària en les seves propietats anafòri-

ques respecte a un antecedent en posició de subjecte però no  
 respecte a un possible antecedent en posició d'objecte.

Tal com hem mostrat en aquesta secció, les oracions Infi-  
 nitives no queden afectades pel principi "Resistència al Cas"  
 perquè l'estructura  $\bar{X}$  de O no posseeix trets distintius que re-  
 geixin la posició de subjecte. El fet que una oració en Infi-  
 nitiu constitueixi un domini transparent pels efectes de la teo-  
 ria del Lligam i que un complement en Infinitiu pugui ocupar  
 una posició d'argument en l'oració que la conté, té com a con-  
 seqüència que totes les Frases Nominals de l'oració matriu que  
 constitueixin un antecedent possible, siguin accessibles a PRO.  
 PRO, per la seva condició d'element anafòric, ha d'estar lligat  
 a un antecedent accessible en el domini. Les característiques  
 lèxiques del verb principal determinaran el possible antecedent  
 per PRO:

(64) En Joan<sub>i</sub> espera [PRO<sub>i</sub> arribar a l'hora]

(65) En Joan<sub>i</sub> el<sub>j</sub> convenç de [PRO<sub>j</sub> arribar a l'hora]

D'altra banda, els complements en Subjuntiu, que tenen un  
 tret marcador de Cas a [INFLEXIÓ] (i.e. [+CONC]), no poden ro-  
 mandre en posició d'argument per a evitar l'assignació de Cas.  
 Una de les possibles posicions  $\bar{A}$  en l'oració és l'adjunció a  
 FV. El moviment a aquesta posició converteix al subjecte de  
 l'oració matriu en l'única FN accessible a pro en el domini,  
 ja que la FN objecte que podria qualificar com a possible ante-  
 cedent de pro no el c-commanda:

(66) \*En Joan<sub>i</sub> [ [espera [e]<sub>j</sub> ] [que [pro<sub>i</sub> arribi a  
 FV FV  
 l'hora] ]<sub>j</sub> ]

(67) En Joan<sub>i</sub> [ [el<sub>j</sub> convenç [e]<sub>h</sub> ] [que [pro\*<sub>i</sub> ar-  
 FV FV  
 ribi a l'hora] ]<sub>h</sub> ]

La característica de pro com element no anafòric exigeix  
 que no pugui correferir amb cap FN que el c-comandi dins del

domini on s'aplicaran les condicions de Lligam, segons el principi B especificat a (4). La distribució complementària que obtenim en les dues estructures [-Temp] és una conseqüència de la teoria del Lligam.

## VI

La distribució i propietats dels elements pronominals amb funció de subjecte en la gramàtica del Català ens mostra que el concepte de Categoria de Règim definit a Chomsky (1981) (i.e. (3)) no sempre constitueix un domini opac, ja que, com hem vist en el cas de les oracions en Subjuntiu, la presència i règim d'un SUBJECTE a O pot generar encara oracions no gramaticals.

El domini del SUBJECTE d'una categoria és sempre un domini opac per als elements que c-comanda aquest element nominal, el més prominent a O:

(68) a. La Isabel<sub>i</sub> m'explica que [l'Anna<sub>j</sub> li<sub>i</sub> telefona]  
\*j  
h

b. La Isabel<sub>i</sub> m'explica que [l'Anna<sub>j</sub> s'admira a si mateixa<sub>j</sub>]  
\*i  
\*h

(69) a. És inútil [PRO<sub>i</sub> enviar-li<sub>\*i</sub> una carta]  
j

b. És inútil [PRO<sub>i</sub> enviar-se una carta a un mateix<sub>i</sub>]  
\*j

(70) a. Seria interessant que [en Jordi<sub>i</sub> li<sub>\*i</sub> telefonés]  
j

b. És curiós que [en Joan<sub>i</sub> sempre es lloç a si mateix<sub>i</sub>]  
\*j

No obstant això, la noció de Categoria de Règim no podrà definir-se únicament com el domini de l'element nominal més prominent a O, i.e. el SUBJECTE, ja que en el cas del Subjuntiu la presència de [+CONC] al cap de O prova no ser una condició suficientment restrictiva.

Sembla necessari, doncs, que un altre concepte, la noció d'especificació temporal, hagi de incorporar-se a la definició de domini opac per a poder donar compte de totes les distribucions possibles d'un element pronominal en la gramàtica del Català. Un domini opac es podrà definir com l'abast de l'operador [+Temp] que delimita un domini proposicional dins el qual s'aplicaran els principis de la teoria de l'anàfora:

- (71)  $\beta$  és una Categoria de Règim per  $\alpha$  sins  
 (i) el cap de  $\beta$  conté [+Temp]<sup>i</sup> o  
 (ii)  $\beta$  constitueix un domini mínimament c-comandat per [Temp]<sup>i</sup> que conté  $\alpha$  i un nominal accessible a  $\alpha$ <sup>31</sup>.

Hem de fer notar que la noció nominal a (71) quedarà entesa com una cadena nominal  $C = (\alpha^1, \dots, \alpha^n)$  a la que s'assigna un paper temàtic i que un sol component de C, com seria per exemple [+CONC], no constitueix un element accessible. Concretament, [+CONC]<sup>i</sup> no serà accessible a pro<sup>i</sup> amb qui està co-superindexat.

Les raons per les quals creiem que ha de ser tota la cadena i no elements d'aquesta, la que ha de constituir un nominal accessible, es fan paleses quan considerem les construccions ergatives. Burzio (1981) considera que la FN subjecte d'un verb ergatiu (venir, arribar, créixer, etc.) es genera a la base com un argument intern en el predicat<sup>32</sup> i rep un paper temàtic directament assignat pel Verb. La transformació Moveu  $\alpha$  pot traslladar, opcionalment, el subjecte a la posició [FN, O]:

- (72) a. [ [arriba en Joan] ]  
 O FV  
 b. [En Joan<sub>i</sub> arriba [e]<sub>i</sub> ]

Suposem que una oració d'aquest tipus és una subordinada en Subjuntiu, i suposem a més a més que no hem aplicat la transformació opcional:

- (73) \* $[$ En Jordi<sub>i</sub> vol que  $[$  [hi vagi ell<sub>i</sub>]  $]$   $]$   
 $O_1$   $O_2$  FV

La relació anafòrica entre els dos subjectes produeix una oració no gramatical. Observi's doncs que, si consideréssim la noció de SUBJECTE tal com es defineix a Chomsky (1981), el SUBJECTE de  $O_2$  és [+CONC]. [+CONC] seria un element nominal accessible al pronom ell a [FN, FV] i segons (71 (ii)),  $\beta (=O_2)$  constituiria un domini opac del pronom. Si  $O_2$  fós un domini opac per ell, el pronom quedaria lliure dins del domini i per tant podria correferir amb la FN en Jordi, contràriament als fets observats a (73).

## VII

En aquesta secció discutirem molt breument alguns tipus de construccions que poden confirmar que la hipòtesi de Stowell, l'existència d'un principi com "Resistència al Cas", ofereix una explicació possible a la distribució no complementària entre les formes de Infinitiu i Subjuntiu respecte de l'objecte de l'oració principal.

Recordem que en l'Estructura-S les oracions (74) i (75) es representaran, respectivament, com (76) i (77):

- (74) En Jordi li proposa de venir  
 (75) En Jordi li proposa que vingui  
 (76)  $[$ En Jordi  $[$ li<sub>i</sub> proposa de  $[$ PRO<sub>i</sub> venir  $]$   $]$   $]$   
 $O_1$  FV  $O_2$   
 (77)  $[$ En Jordi<sub>i</sub>  $[$  [li<sub>j</sub> proposa [e]<sub>h</sub>]  $[$ que  $[$ pro<sub>\*i</sub>  
 $O_1$  FV FV  $O_2$  j  
 vingui  $]$   $]$   $]$

on  $O_2$  a (77) s'ha traslladat a una posició no-argument, adjunta a FV, per a evitar l'assignació de Cas per part del Verb.

Considereu construccions impersonals adjectives del tipus (78)-(80) que prenen un complement oracional:

- (78) És imprescindible [PRO fer tard]  
 (79) És imprescindible que [pro faci tard]  
 (80) Resulta evident que [pro fa tard]

Aquestes estructures poden exhibir un argument nominal i observem que en aquests casos la distribució complementària Infinitiu/Subjuntiu apareix amb l'objecte, presentant un contrast amb (76)-(77):

- (81) Li<sub>i</sub> és imprescindible [ $PRO_i$  [-Temp -CONC] fer  
 $*j$   
 tard]  
 (82) Li és imprescindible que [pro<sub>\*i</sub> [-Temp +CONC] fa  
 j  
 ci tard]

El subjecte d'una oració en Indicatiu en aquests contextos quedarà sempre lliure dins del seu domini  $O$ , tal com preveu (71 (i)) i el principi B de la Teoria del Lligam:

- (83) Li<sub>i</sub> resulta evident que [pro<sub>i</sub> [+Temp +CONC] fa  
 j  
 tard]

La raó del contrast entre (81)-(82) i (76)-(77) ha de trobar-se en la Teoria del Cas. Un Adjectiu, contràriament a un Verb, no assigna Cas als seus complements. El principi "Resistència al Cas" no té aplicació possible a (82) i per tant el complement oracional no ha de seguir un moviment d'adjunció. El pronom li és, doncs, accessible a pro, i dos elements no anafòrics no poden correferir dins un mateix domini.

Hi ha un altre tipus d'estructura en la qual el subjecte pronominal dels complements [-Temp] mostra distribució complementària respecte a la relació anafòrica amb l'objecte indirecte de l'oració principal:

- (84)  $[$ Li<sub>i</sub> agrada que  $[$ pro<sub>\*i</sub> m'escrigui  $]$   $]$   
 $O_1$   $O_2$  j



(85) [Li<sub>1</sub> agrada [PRO<sub>1</sub> escriure<sub>m</sub>] ]  
 O<sub>1</sub> O<sub>2</sub> \*j

Els verbs del tipus agradar tenen característiques ergati-  
ves, en el sentit que la FN que exhibeix Cas Nominatiu es gene-  
ra en la base com un argument intern a FV i pren el clíctic en/  
ne quan el cap de la FN es una categoria buida:

- (86) a. Te n'agraden molts  
 b. Quants te n'agraden

Si [FN, FV] rep Cas, hauríem de suposar que un complement  
oracional en Subjuntiu en aquesta posició ha de seguir el mateix  
procés que (77) i per tant el subjecte pro hauria de poder  
correferir amb l'objecte indirecte, contràriament al que ens  
mostra (84). La no gramaticalitat de (84) quan li i pro tenen  
una relació anafòrica prova que en aquestes estructures li és  
accessible a pro.

Burzio (1981) assumeix que els verbs ergatius assignen un  
paper temàtic a [FN, FV] però no marquen aquesta posició per  
Cas, sinó que és la posició de subjecte, que està regida per  
[+CONC] la que rep Nominatiu i el tramet a FN, en la mateixa  
cadena. Si considerem que els verbs del tipus agradar tenen ca-  
racterístiques ergatives, podem suposar, seguint Burzio (1981),  
que la FN objecte d'aquests verbs exhibeix Cas no per assigna-  
ció directe del Verb, sinó perquè és un membre de la Cadena  
([e]<sup>i</sup>, [+CONC]<sup>i</sup>, FN<sup>i</sup>) en la que un dels seus elements (i.e. [e]<sup>i</sup>)  
rep Cas.

Quan el complement de FV es una oració marcada amb el  
tret [+CONC], com a (84), el principi "Resistència al Cas" que  
da sense aplicació perquè el verb agradar no assignarà Cas di-  
rectament al complement. Per tant, (84) resta en una posició  
interna a FV i l'objecte indirecte li és accessible a pro.

### Conclusions

La interpretació dels elements pronominals en posició de  
subjecte ens permet de considerar que la caracterització de do

mini opac no pot reduir-se solament a la noció de "SUBJECTE  
especificat", ja que la presència d'un SUBJECTE en el sentit  
de Chomsky (1981) no crea una Categoria de Règim per un pro-  
nom en la posició [FN, O] d'una oració Subjuntiva en Català.

La discussió que s'ha portat a terme en les seccions II i  
III pot portar a la conclusió que un domini proposicional -dins  
el qual aplicarem els principis de la teoria de l'anàfora- el  
constitueixen els nusos que c-comanda un operador oracional.  
Dins aquest domini, una anàfora ha d'estar obligatòriament  
"lligada" i un pronom no pot interpretar-se com correferent  
amb cap argument accessible en el domini.

Els efectes d'un dels principis de la Teoria del Cas que  
hem discutit a les seccions IV i V, juntament amb la noció  
"X c-comanda Y" poden explicar perquè un subjecte constitueix  
sempre un nominal accessible. L'accessibilitat d'un objecte  
respecte al subjecte d'una oració de complement depèn de l'apli-  
cació d'aquest subcomponent de la Teoria del Cas.

A la secció VI hem proposat una redefinició de la noció  
"Categoria de Règim" que creiem que pot explicar els fenòmens  
observats a les seccions precedents. Hem de puntualitzar que  
aquesta definició no s'ofereix com a definitiva (cf. nota 31)  
i pot presentar problemes pels quals no hem trobat encara una  
solució.

### NOTES

\*Agraeixo a N. Chomsky, R. Fiengo, J. Higginbotham, G. Ri-  
gau, E. Torrego i uns lectors anònims de la U.A.B. els suggeriments  
i crítiques a una versió anterior d'aquest treball. Agraeixo també a la  
Generalitat de Catalunya, C.I.R.I.T., la beca que em va atorgar l'Agost de  
1982, que ha fet possible aquesta recerca.

1. Chomsky (1980).

2. Per [+Temp] entendrem el conjunt de trets distintius que

marquen l'especificació temporal d'una oració.

3. Chomsky (1981). Segons aquesta definició  $\mathcal{A}$  és una Categoria de Règim en cas que tingui un SUBJECTE. Aquest terme enclou l'element nominal més prominent a O o FN. [+CONC] és un SUBJECTE en aquest sentit.
4. Chomsky (1981)
5. L'Estructura-S és el sistema de representació que resulta després d'haver aplicat el component transformacional.
6. Rigau (1982) suggereix que l'especificació lèxica d'un pronom en posició de subjecte en Català es deriva de l'aplicació d'altres principis gramaticals que no son "Evitar el Pronom". Segons Rigau (1982), l'especificació lèxica d'un pronom en certs contextos constitueix la marca d'un operador emfàtic que es representarà en la sintaxi de la Forma Lògica amb la regla Elevació de Q (Quantifier Raising).
7. PRO és un element pronominal anafòric buit, no regit.
8. Manzini (en curs de publicació).
9. L'oració (25) és gramatical quan es una exclamació.
10. Chomsky (1980), (1981) i Manzini (en curs de publicació).
11. Chomsky (1981).
12. Assumim el sistema de trets distintius proposat a Otero (1974) per a caracteritzar la categoria [+Temp]:

[+TEMP]    →    [±Passat]  
[+Passat] →    [±Perfecte]

[-Passat]    →    [±Subseqüència]  
[-Perfecte] →    [±Subseqüència]

13. Argente (1976).
14. Huang (1982).
15. Badia Margarit (1962), Rivero (1977), Luján (1979), Salamanca (1981).
16. La interpretació d'un element quantificat en la posició [FN, O] d'una oració de complement en Indicatiu és ambigua respecte de la lectura (ii a) o (ii b):
  - (i) En Jordi diu que alguns llibres són interessants
  - (ii) a. [Alguns x, x és un llibre, [en Jordi diu que [x és interessant] ] ]  
b. [En Jordi diu que [alguns x, x és un llibre, [x és interessant] ] ]

En canvi, una subordinada en Subjuntiu només permet una lectura interna de l'element quantificat en posició de subjecte:

- (iii) En Jordi espera que alguns llibres siguin interessants
- (iv) a. \*[Alguns x, x és un llibre, [en Jordi espera que [x sigui interessant] ] ]  
b. [En Jordi espera que [alguns x, x és un llibre [x sigui interessant] ] ]

A Picallo (1982) s'atribuïa la agramaticalitat de (iv a) a una violació del Principi de la Categoria Buida (Empty Category Principle), en el sentit que els trets del nus INFL de (i) poden regir pròpiament una variable en estar especificat [+Temp], però no a (iii) que està especificat [-Temp].

17. La primera interpretació de pro a (29) és la correferent

amb la FN<sub>j</sub>, el Jordi. La correferència no és, però, obligatòria perquè el subjecte de l'oració de complement pot designar un altre individu (o objecte) sobreentès en el context del discurs:

- (i) El director va proposar al cap del Departament que [el professor X presentés un comunicat al claustre].

18. Jaeggli (1980 a).

19. Criteri  $\theta$ : Donada l'estructura O, hi ha un conjunt K de Cadenes,  $K = \{C_i\}$ , on  $C_i = (\alpha_i^1, \dots, \alpha_{n_i}^1)$  tal que:

- (i) Si  $\alpha$  és un argument de O, hi ha una  $C_i \in K$  tal que  $\alpha = \alpha_j^i$ , i únicament una posició P assignarà un paper temàtic  $\theta$  a  $C_i$ .
- (ii) Si P és una posició de O marcada amb el paper temàtic R, hi ha una  $C_i \in K$  a la que P assigna R, i només una  $\alpha_j^i$  a  $C_i$  és un argument.

(Chomsky (1981)).

20.  $C = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$  és una Cadena sins:

- (i)  $\alpha_1$  és una FN
- (ii)  $\alpha_i$  LLIGA-A  $\alpha_{i+1}$  localment
- (iii) Per  $i > 1$ ,
- (a)  $\alpha_i$  és una categoria buida no pronominal, o
- (b)  $\alpha_i$  és A-lliure
- (iv) C és màxima, i.e. no és una subsequència d'una Cadena que compleix (i)-(iii).

(Chomsky (1981)).

21. Chomsky (1981).

22. Stowell (1981).

23.  $\bar{A}$  no és una posició d'argument (A). Els nusos que resulten d'adjunció o substitució són posicions  $\bar{A}$ .

24. Aquesta hipòtesi va ser proposada per Emonds (1976) i Koster (1978). Ells la deriven però de principis diferents.

25. Torrego (1982) dona proves exhaustives que és V la categoria que es trasllada davant O i no el subjecte la categoria que es postposa.

26. (49 a) seria acceptable amb un canvi d'entonació i la presència del pronom feble li co-superindexat amb la Isabel.

27.  $\alpha$  C-comanda  $\beta$  sins:

(i)  $\alpha$  no conté  $\beta$

(ii) Suposem que  $\gamma_1, \dots, \gamma_n$  és la seqüència màxima - tal que

(a)  $\gamma_n = \alpha$

(b)  $\gamma_i = \alpha^j$

(c)  $\gamma_i$  domina immediatament  $\gamma_{i+1}$

Si  $\delta$  domina  $\alpha$ , llavors o, (I)  $\delta$  domina  $\beta$ , o (II)  $\delta = \gamma_i$  i  $\gamma_1$  domina  $\beta$ .

(Chomsky (1981)).

28. Els exemples del tipus (54) em van ser suggerits per E. Torrego (c.p.).

29. Solà (1972).

30. Hi ha altres contextos on una preposició té un caràcter "intransitiu" i pot elidir-se. La preposició de pot aparèixer opcionalment a (i), on l'oració en Infinitiu és l'objecte d'un verb que no permet restructuració:

- (i) Pretén (de) casar-s'hi

Podem suposar que a (i) la preposició no és necessària per a l'assignació de Cas. En canvi a (59) i (60) la preposició té caràcter transitiu, ja que l'elisió de a o de converteix la seqüència en agramatical.

31. Hi ha raons per a suposar que la facultat de la categoria [+Temp] per crear un domini opac és un cas de la propietat que posseeixen tots els elements que tenen caràcter d'operador, com per exemple +Qu, negació, i verbs modals (Picallo (en preparació)). En aquest treball ens limitem a discutir els efectes de l'operador [+Temp].

32. Fabra (1956) havia ja fet notar que en una proposició de tipus (i)

(i) Ha arribat un parent meu

La FN un parent meu concorda amb el verb, igual que el nen concorda amb dorm a (ii)

(ii) El nen dorm

però, "...a diferència del subjecte d'una proposició del tipus [(ii)], [el subjecte de (i)] no apareix com una part de la proposició que, contraposada al predicat, serveix de base a la comunicació del nostre pensament, sinó darrera del verb com una mena de complement d'aquest i, de fet, en certes ocasions es comporta gramaticalment com a tal".

## BIBLIOGRAFIA

- AOUN, J. (1981): "The Formal Nature of Anaphoric Relations" Tesi Doctoral, MIT.
- ARGENTE, J. (1976): "Notes sobre l'Infinitiu", Els Marges, 8: 99-109.
- BADIA MARGARIT, A. (1962): "Gramàtica Catalana", Gredos, Madrid.

- BURZIO, L. (1981): "Intransitive Verbs and Italian Auxiliaries", Tesi Doctoral, MIT.
- CHOMSKY, N. (1980): "On Binding", Linguistic Inquiry, 11,1.
- CHOMSKY, N. (1981): "Lectures on Government and Binding", Foris, Dordrecht.
- CHOMSKY, N. (1982): "Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding", MIT Press, Cambridge, Mass.
- EMONDS, J. (1976): "A Transformational Approach to English Syntax", Academic Press, New York.
- FABRA, P. (1956): "Gramàtica Catalana", Teide, Barcelona.
- HUANG, J. (1982): "Local Relations in Chinese and the Theory of Grammar", Tesi Doctoral, MIT.
- JAEGGLI, O. (1980 a): "Remarks on to-Contraction", Linguistic Inquiry, 11, 1.
- JAEGGLI, O. (1980 b): "On some Phonologically-null Elements in Syntax", Tesi Doctoral, MIT.
- KOSTER, J. (1978): "Why Subject Sentences Don't Exist", Recent Transformational Studies in European Languages, S. Keyser Ed., Linguistic Inquiry Monograph Series, MIT Press, Cambridge, Mass.
- LUJAN, M. (1979): "Clitic Promotion and Mood in Spanish Verbal Complement", I U L C., Bloomington, Ind.
- MANZINI, R. (en curs de publicació): "On Control and Control Theory", Linguistic Inquiry.
- MAY, R. (1977): "The Grammar of Quantification", Tesi Doctoral, MIT.
- OTERO, C. (1974): "Introducción a Chomsky" a Estructuras Sintácticas, Siglo XXI, Madrid.
- PICALLO, C. (1982): "The INFL-node and the Null-subject Parameter", manuscrit no publicat, C U N Y. Apareixerà a Linguistic Inquiry.



- PICALLO, C. (en preparació) Tesi Doctoral, C U N Y.
- PIERA, C. (1979): "Some Subject Sentences", Linguistic Inquiry, 10, 4.
- RIGAU, G. (1982): "On the Avoid Pronoun Principle and the Emphatic Operator", manuscrit no publicat, UAB i MIT.
- RIVERO, M-L. (1977): "Estudios de Gramática Generativa del Español", Cátedra, Madrid.
- RIZZI, L. (1982): "Wh-movement, Negation and the Pro-drop parameter", Issues in Italian Syntax, Foris, Dordrecht.
- SALAMANCA, D. (1981): "Remarks on Spanish Subjunctive" manuscrit no publicat, MIT.
- SOLA, J. (1972): "Substantivació de l'Infinitiu", Sintaxi Catalana/ 1, Ed. 62, Barcelona.
- STOWELL, T. (1981): "Origins of Phrase Structure", Tesi Doctoral, MIT.
- TORREGO, E. (1981): "On Inversion in Spanish and Some of its Effects", manuscrit no publicat, Universitat de Massachusetts, Boston. Apareixerà a Linguistic Inquiry.

## DE COM SI NO ÉS CONJUNCIÓ I D'ALTRES ELEMENTS INTERROGATIUS\*

Gemma Rigau

Universitat Autònoma de Barcelona

1. Els tradicionalment anomenats verbs interrogatius com preguntar, consultar, indagar o investigar exigeixen que un element interrogatiu encapçali la seva subordinada. D'altres verbs com creure, estimar, pretendre o motivar no admeten que la completiva vagi introduïda per un element interrogatiu. Hi ha verbs, en canvi, com saber, provar, recordar, mirar, pensar, etc., que permeten en determinades circumstàncies que la subordinada sigui iniciada per un element interrogatiu. Així, doncs, la selecció o no selecció d'un element interrogatiu és una propietat lèxica dels verbs.

L'element interrogatiu introductor de la subordinada, que anomenarem element [+Qu-], pot procedir d'una posició argumental -pot ser un argument del verb, com ara el seu objecte directe- o pot procedir d'una posició de complement adjunt al sintagma verbal o a la frase. Considerem les frases de (1):

- (1) a. En Pere pregunta què ha signat en Joan.  
 b. En Pere pregunta quan ha signat el document en Joan.

L'estructura subjacent de (1a), simplificada és la de (2):

(2) [En Pere pregunta [ [e] [ [en Joan] [sign- què] ] ] ]  
 F' F' COMP F SN SV

Mitjançant la regla sintàctica de moviment de  $\alpha$ , l'element [+Qu-] (què) és traslladat fins a la posició de complementitzador, posició que li possibilita d'enllaçar la frase principal amb la subordinada, però que també li permet de tenir al seu abast la frase subordinada. Això darrer és important perquè a la Forma Lògica l'element interrogatiu es comporta com un operador i, per tant, necessita estar en situació de comandar categorialment<sup>1</sup> la traça que ha deixat en el trasllat:

(3) [En Pere pregunta [ [què<sub>i</sub>] [en Joan sign- t<sub>i</sub>] ] ]<sup>2</sup>  
 F' F' COMP F

A la Forma lògica, (3) serà interpretada com mostra (4).

(4) [En Pere pregunta [ [per a quin x, x=una cosa] [en  
 F' COMP F  
 Joan ha signat x] ] ] ]

A (1b), quan també ha passat per l'aplicació de la regla de moviment a la posició de COMP. Quan, però, no procedeix d'una posició argumental, reclamada pel verb, sinó d'una posició de complement adjunt, de complement de temps. Paral·lelament a quan, com, on i per què procedeixen d'una posició no argumental a les frases de (5).

- (5) a. En Pere sap on farem la reunió.  
 b. En Pere indagarà com va fer l'examen la Maria.  
 c. En Pere recorda per què vas fer tard.

Ni on ni com ni per què no són complements exigits pel verb de la seva frase, el verb transitiu fer. Són, doncs, complements adjunts.

Amb aquesta nota volem cridar l'atenció sobre un element interrogatiu de les característiques de com, on i per què que tradicionalment ha estat considerat una conjunció: l'element

interrogatiu si.<sup>3</sup>

Fets com els que observem a (6) fan dubtar de l'estatus de conjunció que hom ha atribuït a si.

- (6) a. En Pere no sap com fer-ho.  
 b. En Pere no sap quan fer-ho.  
 c. En Pere no sap si fer-ho.  
 d. \*En Pere no sap que fer-ho.

Si no es comporta a (6) com la conjunció que, que no pot introduir una subordinada d'infinitiu, sinó com els adverbis interrogatius com i quan.<sup>4</sup> Si és un element interrogatiu no nominal, un quantificador de modalitat, de la mateixa manera que quan és un adjunt temporal de la frase, com un adjunt de manera i per què un adjunt causal. Si, com aquests altres elements [+Qu-], és mogut de la seva posició no argumental -la posició de modificador de modalitat- a COMP. La traça que si lliga pertany a la categoria adverbial.

2. Presentem tot seguit alguns fets que evidencien l'estatus de si com a operador de modalitat.

El verb d'una frase introduïda per si interrogatiu no pot ser negat per l'adverbi de modalitat no, tal com mostren, d'una banda, l'estranyesa de (7b) en contrast amb (7a), i, de l'altra, el valor expletiu de la negació a (7c).

- (7) a. En Pere no sap si en Pi és viu.  
 b. ?/?/? En Pere no sap si en Pi no és viu.  
 c. En Pere preguntarà si en Joan no ho sabia.

En comparar (7c) amb (8), observem que no a (8) actua com a element negador de la subordinada, mentre que a (7c) és un element innecessari: la interpretació semàntica de (7c) no canviaria si no no hi fos present.

- (8) En Pere dirà que en Joan no ho sabia.

Més clar és encara el comportament de si com a operador de modalitat quan apareixen a la subordinada elements que poden ser de polaritat positiva o negativa segons el context

sintàctic en què es trobin, p.e., ningú, res, mai, etc. Ve-  
gem-ho a (9):

- (9) a. Em pregunto si ningú ho diria, això.  
b. Dic que ningú ho diria, això.  
c. Descobriran si hi hem estat mai.  
d. \*Descobriran que hi hem estat mai.

A causa de la presència de si, ningú a (9a) no pren el valor negatiu que té a (9b). Semblantment passa a (9c), on mai queda a l'abast de si. En canvi, (9d) és agramatical per què des de la posició postverbal mai no pot adquirir ni inter-pretació negativa -la subordinada no és negada- ni interpreta-ció positiva- mai no es troba a l'abast de cap element que ho possibiliti.

Així, doncs, cal considerar si com a un quantificador de modalitat i, d'acord amb això, cal pensar que si es generarà on es genera l'adverbi no, en la modalitat, és a dir, en una posició adjunta al sintagma verbal (o germana del sintagma verbal). Quan la modalitat de la frase és afirmativa l'element representant és fonèticament buit.<sup>5</sup> Quan la modalitat és no afirmativa, no i altres expressions negatives hi apareixen. Pe-rò si la modalitat no és ni afirmativa ni no afirmativa (o amb dues coses alhora [±afirmativa]), apareix si. Per tant, si és un adverbi de modalitat no especificada.<sup>6</sup>

L'anàlisi de si com a quantificador de modalitat no espe-cificada és intuïtivament convincent encara per la impossibi-litat de coaparició d'aquest element amb modificadors oracio-nals de modalitat com es fa patent a (10):

- (10) a. \*En Pere prova si l'ascensor potser funciona.  
b. \*En Pere investiga si probablement plourà.  
c. \*En Pere mira si el president segurament ha sig-nat el document.

D'altra banda, reforça el paper de si com a quantificador de modalitat [±afirmativa] el fet que sigui possible sempre d'allargar la frase amb ... o no.

- (11) a. En Pere no sap si en Joan és medievalista.  
b. En Pere no sap si en Joan és medievalista o no.  
c. En Pere no sap si en Joan és medievalista o no és medievalista.

A (11b) i (11c), on la no especificació de la subordina-da pel que fa a la modalitat és expressada per si ... o no, el SV presenta una estructura disjunta. Ambdós membres de la disjunció han de contenir els mateixos constituents. La frase (12a) prova que no poden variar els constituents dels SVs dis-juntats. En canvi, (12b) mostra que a (11b) i (11c) hi ha dis-junció de SV i no pas de frases.<sup>7</sup>

- (12) a. \*En Pere no sap si en Joan és un medievalista gironí o no és un medievalista tarragoní.  
b. \*En Pere no sap si en Joan és medievalista o en Pau no és medievalista.

L'estructura de SVs disjuntats apareix també a les frases simples amb modalitat no especificada. El primer SV és de po-laritat positiva sense expressió fonètica; en canvi, en el se-gon SV, no expressa la polaritat negativa. La frase és, doncs, [±afirmativa].

- (13) a. Ho vols o no ho vols?  
b. Parlarà en Pere o no parlarà?<sup>8</sup>

Però si els SVs no són constituïts pels mateixos elements i el verb en la mateixa forma flexiva, la modalitat de la fra-se no és [±afirmativa]. Això és precisament allò que marca la diferència entre les frases de (13) i les seqüències de (14).

- (14) a. \*Vens o no vindràs?  
b. \*Telefones o no has telefonat tu?

No obstant això, (15) és comparable per la seva estructu-ra a (13).

- (15) Vindràs o no?

Aquí -com també a (11b)- el segon SV està representat per una categoria buida que manté relació anafòrica amb el SV de la primera frase. Gràcies a la relació anafòrica que s'hi esta-bleix, és interpretable el segon SV de (15).<sup>9</sup>

Si a les frases subordinades si (o bé, si ... o no) és l'expo-  
nent de la modalitat no especificada, a les frases simples in-  
terrogatives ho és l'entonació. Ja sabem que alguns verbs tenen  
la propietat lèxica de seleccionar frases subordinades amb mo-  
dalitat [+afirmativa]. Són verbs que no seleccionen subordina-  
des introduïdes per un element [-Qu-]. És lògic, doncs, que la  
modalitat s'expressi mitjançant un element que pugui ser tras-  
lladat a COMP, un element [+Qu-]. D'altra banda, no seria pos-  
sible de fer-ho mitjançant l'entonació perquè les frases subor-  
dinades no reben una entonació individualitzada, independentment  
de la frase que les conté (almenys pel que fa a la modalitat).

Quan la frase amb modalitat [+afirmativa] no és una frase  
subordinada, la modalitat s'expressa per mitjà d'un element  
[+Qu-] fonèticament no realitzat que és traslladat a COMP i que  
és entonacionalment interpretat en el component fonològic. La  
mala formació de les frases de (16) constitueix una mostra a  
favor de la presència a COMP d'un element [+Qu-] de modalitat.

- (16) a. \*Qui vindrà o no?  
b. \*Quan vindrà o no?  
c. \*Per què vindrà o no?

Aquestes frases són agramaticals perquè qui, quan i per  
què no poden ser traslladats a COMP, posició ocupada ja per  
l'element de modalitat no especificada. D'altra banda, obser-  
veu que no és possible pronunciar (15) amb qualsevol de les  
altres entonacions interrogatives característiques del cata-  
là, com tampoc no es pot encapçalar (15) amb la partícula que  
que apareix a la pregunta que vens?

D'acord amb el que acabem de dir, hi ha dos elements  
[+Qu-] de modalitat no especificada, l'un és si (o bé, si o no)  
i l'altre és realitzat per elements suprasegmentals.

Segons Chomsky (1977, 1981), al nivell de representació  
de la Forma Lògica els elements [+Qu-] actuen com a operadors  
que des de COMP lliguen una variable, la traça que han deixat  
a la posició originària. Així, a (17a) hi correspon la inter-  
pretació semàntica a Forma Lògica (17b).

- (17) a. Qui dorm?  
b. [ [Per a quin x, x=una persona] [x dorm] ]  
F' COMP F

Si la nostra proposta que la modalitat no especificada  
en català s'expressa a través d'un element [+Qu-] és encer-  
tada, caldrà considerar com són interpretades a la Forma Lò-  
gica frases com les de (18).

- (18) a. En Pere pregunta si en Joan parlarà.  
b. En Pere pregunta si en Joan parlarà o no.  
c. Parlarà en Joan o no?

Suposarem que, a la Forma Lògica, (18a) i (18b) són in-  
terpretades com de manera simplificada es mostra a (19):<sup>10</sup>

- (19) [En Pere pregunta [ [per a quin x, x ∈ {+af.},  
F' F' COMP  
[-af.]} ] [ [en Joan] [x [parlarà] ] ] ]  
F

Aquesta estructura pot ser parafrasejada grosso modo com  
segueix: En Pere pregunta si és afirmatiu o no afirmatiu l'enun-  
ciat segons el qual en Joan parlarà.

- Semblantment, (20) representa la forma lògica de (18c):<sup>11</sup>
- (20) [ [Per a quin x, x ∈ {+af}, [-af.]} ] [en Joan  
F' COMP F  
[x [parlarà] ] ] ]

3. Com a element [+Qu-], l'element de modalitat [+afirmativa]  
ha de ser traslladat a COMP per la regla de moviment de α. Ja  
hem vist a (16) que això impossibilita que cap altre element  
[+Qu-] pugui encapçalar la frase. Quan la frase és subordina-  
da, si, un cop mogut a COMP, actua com a un element creador  
d'una illa sintàctica: cap element no pot ser extret de la su-  
bordinada. Aquest comportament queda justificat per la natura  
lesa de si. És el mateix comportament dels altres elements



[+Qu-] -què, quan, com, per què, etc.<sup>12</sup> i no té res a veure amb el de la conjunció que, amb la qual se l'ha volgut equiparar. Vegem-ho tot seguit.

Un element interrogatiu [+Qu-] pertanyent a una subordinada introduïda per si no pot ser traslladat, a la sintaxi, al COMP de la frase principal, mentre que hi pot ser portat un element d'aquestes característiques que es trobi en una completiva introduïda per que. Comparem les frases de (21)-(23).

- (21) a. [En Pere diu [que en Joan comprarà què] ]  
 b. Què diu en Pere que comprarà en Joan?  
 c. [En Pere pregunta [si en Joan comprarà què] ]  
 d. \*Què pregunta en Pere si comprarà en Joan?

L'objecte directe no pot ser mogut cap a COMP quan si és present a la subordinada. Semblantment succeeix a (22), on l'objecte indirecte és un element interrogatiu.

- (22) a. [En Pere sabia [que en Joan havia comprat un cotxe a qui] ]  
 b. A qui sabia en Pere que havia comprat un cotxe en Joan?  
 c. [En Pere no sabia [si en Joan havia comprat un cotxe a qui] ]  
 d. \*A qui no sabia en Pere si ha comprat un cotxe en Joan?

Quan l'element interrogatiu és el subjecte de la subordinada que en permet l'extracció, mentre que si, a la sintaxi, la bloqueja.<sup>13</sup>

- (23) a. [En Pere diu [que qui comprarà el diari demà] ]  
 b. Qui diu en Pere que comprarà el diari demà?  
 c. [En Pere diu [si qui comprarà el diari demà] ]  
 d. \*Qui diu en Pere si comprarà el diari demà?

D'altra banda, si bloqueja també el moviment d'un complement adjunt fora de la subordinada, cap a una posició de tematització. Aquest moviment, en canvi, és factible quan a COMP hi ha la conjunció que.

- (24) a. En Pere diu [que hi haurà una manifestació de mà]  
 b. Demà diu en Pere que hi haurà una manifestació.  
 c. En Pere demana [si hi haurà una manifestació demà]  
 d. \*Demà demana en Pere si hi haurà una manifestació.

La divergència de comportament entre si i que es pot repetir quan el moviment té lloc a la Forma Lògica. Vegem-ho a (25), on un element de la subordinada amb contrast emfàtic ha de ser mogut al COMP de la frase matriu.

- (25) a. La Maria diu que en Pere sí que és paleta.<sup>14</sup>  
 b. \*La Maria no sap si en Pere sí que és paleta.

El mateix succeeix si el contrast emfàtic ve marcat pel que se sol anomenar "accent fort".

- (26) a. En Pere deia que LA LLUISA -i no pas l'Anna- tenia una nena.  
 b. ??/\*En Pere no sabia si LA LLUISA -i no pas l'Anna- tenia una nena.

El comportament d'illa sintàctica de si res no té a veure amb la conjunció que. No hi ha cap raó, doncs, per considerar a si una conjunció.<sup>15</sup>

4. Com s'explica en el marc teòric actual aquest comportament d'illa que Ross (1967) va detectar en els elements [+Qu-]? En realitat, s'han presentat diverses explicacions. Així, Chomsky (1977) supedita els efectes de les illes [+Qu-] al Principi de Subjacència.<sup>16</sup> Però per a les llengües com el català, on d'acord amb la proposta de Rizzi (1982) i Torrego (1981) els nusos cíclics no són els de l'anglès -F i SN-, sinó F' i SN, el Principi de Subjacència no explica perquè són mal formades les frases de (27).

- (27) a. \*[Qui [no sap en Pere [què [vol] ] ] ]?  
 F' F F' F

b. \*Quan no sap en Pere si vindrà en Joan o no?

Ni qui ni quan han traspassat més d'un nus F'. Subjacència, doncs, no pot evitar aquestes frases.

Es el Principi de les Categories Buides (PCB) el principi que està implicat en l'exclusió de frases com les de (27). Segons aquest principi una traça ha de ser pròpiament regida. Per Chomsky (1981, cap. 4),  $\alpha$  regeix pròpiament  $\beta$  si i només si  $\alpha$  regeix  $\beta$ , i  $\alpha$  és un element lèxic.<sup>17</sup> Entre altres objectius, aquest principi té el d'assegurar la recuperabilitat de les traces que deixen els elements traslladats.

Es òbvi que la raó de la possibilitat o impossibilitat de l'extracció d'un element de la subordinada cap a una posició no argumental de la principal com és COMP ha de residir en les propietats de la completiva. En altres mots, cal buscar la causa de la diferència entre les frases de (23) en allò que distingeix una subordinada introduïda per que d'una subordinada encapçalada per un element [+Qu-].

Torrego (1981) explica el comportament d'illa dels elements [+Qu-] a partir de l'anteposició de l'element verbal que provoquen determinats elements [+Qu-] en llengües com el castellà i el català. D'altra banda, Erteschik (1973)<sup>18</sup> fa unes consideracions sobre les frases subordinades que poden ajudar-nos a trobar explicació al problema que tenim plantejat.

Segons Erteschik, les estructures completives es diferencien per la seva funció discursiva, concretament, pel que ella anomena la força assertiva o prominència.<sup>19</sup> Pot ser que la força assertiva de la frase provingui dels elements de la frase principal, direm aleshores que la principal és semànticament prominent. Altres vegades, però, són els elements de la completiva els que aporten una major força assertiva a la frase. En aquests casos la completiva és semànticament prominent. Fa notar Erteschik que les frases prominents possibiliten l'extracció. Els verbs com dir, afirmar, saber ..., que ella anomena "verbs-pont"<sup>20</sup> són verbs no prominents. Per això, la com-

pletiva permet l'extracció d'elements i fins i tot en algunes llengües un complementitzador buit, com mostren les frases de (28).

- (28) a. Ben knew [ [e] [the teacher was lying] ]  
b. [Who<sub>i</sub>] did Ben know [ [e<sub>i</sub>] e<sub>i</sub> was lying ]?

Si apliquem el principi funcional de la força assertiva a l'anàlisi de les frases amb verbs com preguntar, demanar, investigar ..., veurem que en aquestes estructures la major força assertiva correspon a la frase principal. La completiva d'aquests verbs no pot, doncs, ser semànticament prominent, i, per això, bloqueja l'extracció.

Stowell (1981, cap. 6.3) "tradueix" als termes de la Teoria del Règim i del Lligam les consideracions semàntiques d'Erteschik a l'hora de trobar una raó de la possibilitat de coaparèixer amb un COMP buit que tenen els verbs anglesos com know. Segons Stowell, el complementitzador buit de les frases subordinades a (28) és pròpiament regit pel verb de la frase principal. Cal tenir en compte aquí que, per Stowell, si F' és pròpiament regida automàticament ho és també COMP, ja que és el nucli de F'<sup>21</sup>. D'aquesta manera, la categoria buida a (28a) no transgredeix el PCB, perquè és pròpiament regida. D'altra banda, a (28b) la traça que es troba a la posició de subjecte és pròpiament regida per la traça que es troba a COMP. Aquesta darrera, com que és a la posició de nucli de la frase, és alhora pròpiament regida pel verb principal.<sup>22</sup>

Ara bé, no tots els verbs poden regir la posició de COMP de la seva subordinada. Això, segons Stowell, només es dona quan el verb assigna directament a la frase un paper temàtic d'objecte proposicional, quan la subordinada respon a exigències de la subcategorització verbal. Aleshores el verb principal i el complement al qual assigna el paper temàtic aniran coindexats. Es desprèn d'això que aquells verbs que no regeixen pròpiament la seva completiva en realitat és perquè no li assignen cap paper temàtic. Segons Stowell pertanyen a aquesta classe els verbs com mutter o whisper.

Si apliquem la proposta de Stowell a la qüestió que ens ocupa, conclourem que els verbs com preguntar, que són semànticament prominents en relació a la subordinada, no hi estableixen cap relació d'assignació de paper temàtic i, per tant, no hi ha coindexació entre el verb principal i F'. Així, doncs, el verb no regeix la completiva ni, és clar, el nucli de la completiva, COMP. Es desprèn de tot això que l'element que ocupi la posició de COMP no podrà ser pròpiament regit, i que en el cas que hi aparegui una traça es transgredirà el PCB. Això explica la mala formació de frases com les de (29).

- (29) a. \*Què<sub>i</sub> demanarà en Pere [ [t<sub>i</sub> quan<sub>j</sub>] farem t<sub>i</sub> t<sub>j</sub> ]?  
 b. \*Per què<sub>i</sub> pregunta en Pere [ [t<sub>i</sub> si<sub>j</sub>] pro t<sub>j</sub> parlaràs t<sub>i</sub> ]?

La traça t<sub>i</sub> que es troba a COMP, on ha estat traslladada seguint la condició de Ciclicitat Estricta,<sup>23</sup> transgredeix el PCB ja que cap element no la regeix. A (30), en canvi, el verb regeix pròpiament el nus F' ja que es tracta d'una completiva prominent i, per tant, també regeix pròpiament la traça que apareix a COMP. Es respecta, doncs, el PCB i, en conseqüència les frases són ben formades.

- (30) a. Què<sub>i</sub> diu en Pere [ [t<sub>i</sub> que] has fet t<sub>i</sub> ] ?  
 b. Demà<sub>i</sub> em penso [ [t<sub>i</sub> que] plourà t<sub>i</sub> ]

L'anàlisi de les subordinades interrogatives que acabem de presentar troba suport en la impossibilitat d'extreure elements de frases subordinades causals, finals, condicionals, etc. Aquestes frases ocupen posicions no subcategoritzades, per això, cap paper temàtic no els és assignat. Es previsible, doncs, que es comportin com la subordinada de preguntar a l'hora de l'extracció dels seus constituents. Les frases de (31) confirmen la previsió.

- (31) a. [En Pere anirà a París [si té què] ]  
 b. \*Què anirà a París en Pere si té?

- c. [La Maria ho farà [per tal d'anar on] ]  
 d. \*On ho farà la Maria per tal d'anar?

5. La proposta presentada a l'apartat 4 pot explicar la impossibilitat d'extreure un element interrogatiu o un complement adverbial d'una frase interrogativa indirecta. No obstant això, aquesta anàlisi no permet d'explicar que en algunes ocasions un element pot ser extret d'aquest tipus de frase. Efectivament, en català, com en italià (Veg. Rizzi (1982)), les interrogatives indirectes no es comporten com a illes sintàctiques per als pronoms relatius. Vegem-ho a (32).

- (32) a. Aquest és el problema que preguntaves com resoldria un expert?  
 b. Aquesta noia, amb qui no sé si en Pere ha de parlar, és la directora de l'escola.  
 c. Et presento la Maria, la germana de la qual no sé si coneixes.  
 d. L'únic poeta a qui no sé si van donar mai un premi és Joaquim Hostench.

En aquestes frases el pronom relatiu ha deixat una traça a l'interior de la subordinada encapçalada per un element interrogatiu. No obstant això, totes són frases ben formades tot i que segons la proposta presentada a 4 haurien de ser agramaticals. És evident, doncs, que cal abandonar aquesta proposta. No podem donar compte del comportament de les interrogatives indirectes centrant-nos en la relació que estableixen amb el verb principal. Tant a (32a) com a (33) la relació entre la subordinada i el verb preguntar ha de ser la mateixa.

- (33) \*Què preguntaves qui resoldria?

Cal buscar el desllorigador d'aquesta diversitat en altres factors. Així, doncs, ens centrarem en la posició COMP.

Quan un verb exigeix per subcategorització una subordinada amb COMP [+QU-], la frase no serà ben formada si a la

sintaxi -en el cas del català- o a la Forma Lògica -en el cas del xinès- no es desplaça a COMP un element [+Qu-]. Altres vegades un verb admetrà o exigirà una subordinada encapçalada per un COMP [-Qu-]. Suposem que la relació entre el verb i la subordinada no varia i que la subordinada no deixa de ser regida pel verb ni en un cas ni a l'altre.

Seguint Lasnik-Saito (1983), assumim que COMP, com altres categories, té un nucli i que COMP rep obligatòriament l'índex del seu nucli. Assumim també la seva definició de règim propi, segons la qual A regeix pròpiament B si A regeix B, i (a) A és una categoria  $X^0$  o bé (b) A està coindexat amb B. En el primer cas parlarem de règim lèxic i en el segon de règim per antecedent.

Un COMP marcat [+Qu-] ha de tenir un nucli [+Qu-], és a dir, si un verb requereix una interrogativa indirecta com a subordinada, cal que a COMP hi hagi un element [+Qu-]. En aquest cas l'element [+Qu-] serà el nucli de COMP.

Un COMP indexat pot ser un regidor antecedent. És important remarcar, però, que una traça d'element [+Qu-] no és un element [+Qu-]. Ho prova el fet que (34) sigui mal formada.

- (34) \* $\left[ \begin{array}{c} [Qui]_i \\ \text{F', COMP} \end{array} \right]_i$  pregunta en Pere  $\left[ \begin{array}{c} [t]_i \\ \text{F', COMP} \\ \text{F} \end{array} \right]_i$  [  $t_i$  parlarà ] ]

El verb preguntar reclama un complement [+Qu-]; si la traça que hi ha a COMP fos [+Qu-], la frase seria ben formada.

D'altra banda, assumim que una traça a COMP ha de ser pròpiament regida encara que no pugui ser-ho per una categoria lèxica. De fet, una traça a COMP només podrà ser regida per un antecedent que es trobi en el domini superjacent. Lasnik-Saito (1983) formulen així la noció de règim per antecedent:

- (35)  $\alpha$  regeix com a antecedent  $\beta$  si:  
a.  $\alpha$  i  $\beta$  estan coindexats,

- b.  $\alpha$  comanda categorialment  $\beta$ ,  
c. no hi ha cap  $\gamma$  ( $\gamma = \text{SN, F'}$ ) tal que  $\alpha$  comandi categorialment  $\gamma$  i  $\gamma$  domini  $\beta$ , excepte si  $\beta$  és al cap de  $\gamma$ .

SN i F' són barreres absolutes per al règim per antecedent, de forma que només el nucli d'aquestes construccions és accessible a aquest tipus de règim. El nucli de F' és COMP.

Si la conjunció que és present a COMP des de l'estructura inicial, aleshores que és el nucli de COMP. Que, però, no té índex i, per tant, no el pot transmetre a COMP.

En llengües com l'anglès COMP no pot contenir a la sintaxi més d'un element [+Qu-] ni un element [+Qu-] i un element complementitzador o una traça.<sup>24</sup> En canvi, hi ha llengües que, com el polonès, permeten més d'un element a COMP. Vegem-ho a (36), tret de Lasnik-Saito (1983), exemple (157).

- (36) Maria myśli, że kto co kupi?

(Maria pensa que qui què va comprar)

D'altra banda, en català, com en anglès, un COMP [-Qu-] permet l'extracció d'un element [+Qu-] de la subordinada, mentre que un COMP [+Qu-] no ho permet. (Vegeu-ho a l'apartat 3). Si proposem que l'estructura de COMP pot ser o bé (37a) o bé (37b) donarem compte del fet que un COMP [-Qu-] permet i l'extracció d'elements.

- (37) a.  $\left[ \text{COMP} \right]_{+Qu-}$       b.  $\left[ \text{COMP} \right]_{-Qu-}$  complementitzador

No bostant això, Lasnik-Saito no consideren necessari estipular dos tipus de COMP. Aquests autors proposen que la inserció lèxica no quedi limitada a l'estructura inicial, principalment la inserció d'elements mancats de contingut semàntic com that, que seria inserit al COMP de la subordinada a un altre nivell sintàctic. Aí s'explicaria els casos en què en anglès el complementitzador coexisteix amb una traça de [+Qu-]. Cal insistir però que that no ocuparia una posició



adjunta. Es tractaria simplement de la inserció a COMP d'un element semànticament buit.

Així, doncs, segons la proposta de Lasnik-Saito COMP no més té una posició generada per les regles de la base.

- (38) a. [ — ]      b. [ — ]  
           COMP            COMP  
           [+Qu-]        [-Qu-]

A aquesta posició s'hi poden adjuntar altres elements. L'operació d'adjunció, doncs, possibilita l'existència de COMPS constituïts per més d'un element. Segons Lasnik-Saito, l'adjunció sintàctica a COMP és un paràmetre. Direm, doncs, que l'anglès no disposa a la sintaxi d'adjunció a COMP, mentre que el polonès i el búlgar sí.

Veurem tot seguit que el català es comporta en part com el polonès i en part com l'anglès. El català disposa, com el polonès, del mecanisme d'adjunció sintàctica a COMP, però, com a l'anglès, el moviment sintàctic de [ Qu-] és de COMP a COMP. Per aquesta raó, no trobem en català estructures amb més d'un element lèxic a COMP, si bé hi trobem traça i element lèxic. Comparem les frases de (39) amb les de (40).<sup>25</sup>

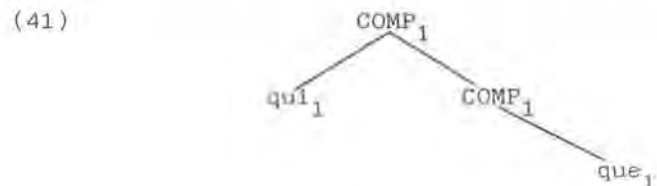
- (39) a. Maria chce, żeby kto kupił chleb?  
           (Maria vol que qui comprar pa)  
       b. \*La Maria vol que qui comprí pa?

- (40) a. \*Kto Maria chce, żeby kupił chleb?  
           (qui Maria vol que comprar pa)  
       b. Qui vol la Maria que comprí pa?

(40a) mostra que en polonès un element no es pot moure a la sintaxi de COMP a COMP, per això, (39a) és gramatical. En català, en canvi, el moviment de COMP a COMP és obligatori, per això (39b) és mal formada. El català es comporta semblantment al búlgar, llengua on es dona tant l'adjunció sintàctica a COMP com el moviment sintàctic de COMP a COMP.

Analitzem ara (40b). El nucli del COMP de la subordina-

da és la conjunció que, element que podem considerar present a COMP des de l'estructura inicial. El complementitzador, doncs, ocupa l'única posició generada de COMP. Mitjançant una operació d'adjunció, l'element interrogatiu de la seva frase, qui, pot ser mogut a COMP. S'hi crea, així, una posició adjunta. Ara a COMP hi ha un element adjunt indexat i un nucli sense índex, i com que COMP només pot rebre l'índex del seu nucli, COMP se'n quedaria sense si no fos per un mecanisme de transferència d'índex com el que Lasnik-Saito proposen per al polonès: El complementitzador rep l'índex de l'element [Qu-] adjuntat a COMP. D'acord amb això, l'estructura del COMP subordinat de (40b) en un determinat moment de la derivació serà la següent:



Però, si (41) fos l'estructura de COMP a l'estructura-F, la frase resultant seria (39b), que és agramatical. Cal que l'element adjunt sigui mogut al COMP de la principal al següent cicle. Des d'aquesta posició podrà regir pròpiament la traça que haurà deixat al COMP subordinat. L'estructura-F de (40b), simplificada, és, doncs, (42).

- (42) [ [Qui<sub>1</sub>]<sub>1</sub> vol la Maria [ [t'<sub>1</sub> que<sub>1</sub>]<sub>1</sub> [t<sub>1</sub> comprí pa] ] ]  
           F' COMP            F' COMP            F

Totes les traces són rígides adequadament. No hi ha cap transgressió del PCB. D'acord amb la definició (35) t'<sub>1</sub> és pròpiament regida per antecedent, mentre que t<sub>1</sub> és pròpiament regida dins F perquè el català és una llengua que permet el subjecte nul. (Vegeu la nota 17).

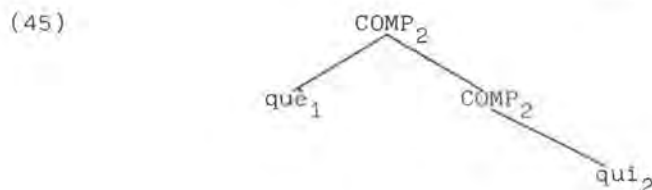
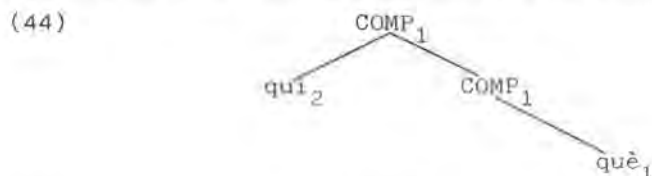
En el cas que en arribar a l'estructura-F qui<sub>1</sub> no s'hagués traslladat al COMP superior, aleshores no es complirien les exigències de subcategorització de voler, verb que recla

ma un COMP [-Q-] per a la seva subordinada.

Quan a la mateixa frase hi ha dos o més elements interrogatius, no és possible ni de deixar-los al mateix COMP ni tampoc de moure'n un a la sintaxi cap al COMP superior. Considerem l'estructura (43).

- (43) [ [ ] [en Pere pregunta] [ [ ] qui sap què ] ]  
 F' COMP F' COMP

El COMP subordinat és buit. Hi pot ser traslladat un element [+Qu-], que serà el que assignarà l'índex al nus COMP. L'altre element interrogatiu ja només pot ocupar una posició adjunta, des de la qual no podrà transferir el seu índex a COMP, perquè ara COMP ja té un índex. Suposem que l'element de més a la dreta és el que es troba a la posició nuclear, l'estructura de COMP, aleshores, seria o bé (44) o bé (45).



Assumim que, en català un element interrogatiu ha d'ocupar la posició nuclear a COMP i que, en cas de no ocupar-la, ha de transmetre el seu índex a COMP per tal que l'índex del nucli de F' sigui el seu. Quan tenim dos elements interrogatius per anar a COMP -com a (43)-, o bé el nucli porta un índex diferent del de la categoria que el conté, o bé hi haurà un [Qu-] interrogatiu amb índex diferent del que COMP té assignat. En el primer cas, l'estructura serà rebutjada per un filtre de la Forma Lògica com el proposat per Lasnik-Saito (1983) com a universal:

\*[... Nucli<sub>j</sub>]<sub>i</sub> , i ≠ j.

En el segon cas, l'estructura seria bona en llengües com el polonès, però no pas en català, on a la sintaxi un element interrogatiu a COMP ha de compartir l'índex amb aquesta categoria. No obstant això, a la Forma Lògica, on en català també hi ha moviment d'interrogatiu, aquesta condició no és exigida. Així, la forma lògica de (46a) és grosso modo (46b).

- (46) a. Qui menja què?  
 b. [ [ Què<sub>2</sub> qui<sub>1</sub> ] [ t<sub>1</sub> menja t<sub>2</sub> ] ]  
 F' COMP<sub>1</sub>

Semblantment, l'adjunció a COMP, que en anglès no és possible a la sintaxi, ho és, en canvi, a la Forma Lògica:

- (47) a. Who ate what?  
 b. [ [ [ who<sub>1</sub> ] what<sub>2</sub> ] [ t<sub>1</sub> ate t<sub>2</sub> ] ]  
 F' COMP<sub>1</sub> COMP<sub>1</sub>

Els sintagmes interrogatius i els relatius comparteixen algunes característiques, però presenten també diferències. Ambdós són marcats com elements [+Qu-], ja que necessiten ser traslladats a COMP. A la Forma Lògica, tant els relatius com els interrogatius actuen com un operador que lliga una variable. Amb tot, el contingut interpretatiu d'un operador interrogatiu no és igual al d'un operador relatiu. El pronom relatiu entre altres característiques té la de ser definit, propietat que no posseeix un pronom interrogatiu. Aquestes característiques diferencials provoquen diversitat de comportament.

Suposarem que, en català, un [+Qu-] relatiu tant pot ocupar la posició de nucli de COMP com ser-ne adjunt. La diferència entre un interrogatiu i un relatiu raurà en el fet que el relatiu no ha de transmetre el seu índex a COMP, en el cas que no en sigui el nucli. Així, (48b) i (48c) seran estructures de (48a).

- (48) a. Aquesta és la pel·lícula que en Pere diu que hem de veure.

b. Aquesta és [ la pel.lícula [ [ ] [en Pere  
                   SN                  F' COMP F  
           diu [ [que<sub>1</sub> [que]] hem de veure t<sub>1</sub>] ] ]  
                   F' COMP (conj.)

c. Aquesta és [la pel.lícula [ [que<sub>1</sub>] [en Pere  
                   SN                  F' COMP F  
           diu [ [t'<sub>1</sub> [que] ] hem de veure t<sub>1</sub>] ] ]  
                   F' COMP (conj.)

A (48b) el pronom relatiu objecte directe de hem de veure ha estat mogut al primer COMP, el qual estava ja ocupat pel complementitzador. Que<sub>1</sub> s'adjunta a COMP sense transferència d'index, que és només característica obligatòria dels interrogatius. A (48c) el relatiu ha estat traslladat al COMP superior, on ara ocupa una posició nuclear, i, per tant, assigna el seu index a la categoria que el conté. Al COMP més baix hi ha deixat una traça, t'<sub>1</sub>. L'estructura (48c) té totes les traces pròpiament regides: t<sub>1</sub> és lèxicament regida pel verb i t'<sub>1</sub> és pròpiament regida per antecedent.

Considerem ara una frase com la següent:

(49) Aquest és el poeta a qui en Pere no recordava  
       què havíem de dir.

Tant el relatiu a qui com l'interrogatiu què procedeixen de la frase més baixa. El relatiu s'ha "escapat", doncs, d'una illa interrogativa. Suposem que s'ha mogut primerament a COMP l'element interrogatiu i que ha ocupat la posició nuclear. El relatiu, aleshores, ha ocupat una posició adjunta. No ha pogut, doncs, assignar el seu index a COMP, però com que, d'altra banda, en aquests casos un relatiu no ha de transferir el seu index al nucli de COMP, res no impedeix que l'estructura sigui ben formada i que pugui ser traslladat a l'altre cicle a un altre COMP.

En el cas que es mogués primerament el relatiu, ocupés la posició de nucli i assignés el seu index a COMP, la frase resultaria agramatical, perquè l'interrogatiu, que hauria

d'ocupar una posició adjunta, no compartiria l'index amb el COMP.

Si la nostra anàlisi és encertada, una traça de relatiu que no sigui lèxicament regida no podrà ser pròpiament regida per antecedent si el relatiu ha estat adjuntat sintàcticament a COMP.

Comparem les frases de (50) i les de (51).

- (50) a. Aquesta és la raó per la qual dos avions van xocar.  
       b. Aquesta és la manera com en Joan va ser elegit.
- (51) a. Aquesta és la raó per la qual en Pere va comentar que dos avions havien xocat.  
       b. Aquesta és la manera com en Pere ens va explicar que en Joan havia estat elegit.

Les frases de (52) mostren que el relatiu complement de causa o de manera de (51) ho és de la frase amb comentar/explicar i no pas de la frase més incrustada.

- (52) a. Era el desig d'espantar la Maria la raó per la qual en Pere va comentar que dos avions havien xocat.  
       b. \*?? Era la falta de senyalització la raó per la qual en Pere va comentar que dos avions havien xocat.  
       c. Fou totalment impertinent la manera com en Pere ens va explicar que en Joan havia estat elegit.  
       d. \*?? Fou totalment il·legal la manera com en Pere ens va explicar que en Joan havia estat elegit.

Les frases (52b) i (52d) fan patent la dificultat que el relatiu procedeixi de la frase més baixa. Aquestes frases no són ben formades perquè la traça que deixa el relatiu no pot ser pròpiament regida.

(53) Era la falta de senyalització [la raó [ [per la  
qual<sub>1</sub>]<sub>1</sub> [en Pere va comentar [ [t'<sub>1</sub> [que] ] [dos  
avions [havien xocat] t<sub>1</sub> ] ] ] ] ]  
SV

La traça t<sub>1</sub> no pot ser regida pel verb perquè és la traça d'un complement adjunt, un complement que queda fora del SV. Però t<sub>1</sub> tampoc no pot ser regida per antecedent perquè t'<sub>1</sub> no pot ser el seu regidor ja que no és el nucli de COMP ni tampoc no li ha transferit l'índex. Així, doncs, t'<sub>1</sub> no pot comandar categorialment t<sub>1</sub>. I per la qual no pot ser regidor de t<sub>1</sub> perquè hi ha un nus F' al mig que ho impedeix. Per tant, t<sub>1</sub> transgredeix el PCB.

D'altra banda, segons la nostra anàlisi una traça d'interrogatiu que no sigui lèxicament regida pot ser pròpiament regida per un antecedent. Considerem les frases de (54).

- (54) a. Per què diu en Pere que s'ha perdut una de les avionetes?  
b. Com explicarem que ha passat això?

Per què i com poden tenir l'origen a la frase principal o a la subordinada. L'entonació de la frase serà diferent a cada cas. Encara que l'origen sigui la subordinada no hi ha transgressió del PCB. Vegem-ho:

(55) [ [Com<sub>1</sub>]<sub>1</sub> explicarem [ [t'<sub>1</sub> [que] ] [ [ha passat això] t<sub>1</sub> ] ] ] ]  
F' COMP<sub>1</sub> F

No hi ha cap element lèxic que regeixi t<sub>1</sub> però, en canvi, t<sub>1</sub> està comandat categorialment pel COMP de la seva F' amb el que comparteix el mateix índex, l'índex de t'<sub>1</sub>. La traça t<sub>1</sub>, per tant, és pròpiament regida per antecedent.

Així, doncs, la diversitat de comportament entre [Qu-] interrogatiu i [Qu-] relatiu que hem defensat per al català tro

ba suport en els fets exemplificats a (52) i (54).

L'anàlisi que acabem de presentar ens ha permès (i) d'equiparar el tractament de si al dels altres elements interrogatius; (ii) d'explicar el comportament de si quan coapareix amb elements negatius o de possible polaritat negativa (ningú), comportament que no seria justificable si c'consideréssim si una conjunció; (iii) de donar raó del caràcter d'illa sintàctica de les frases interrogatives, i (iv) de donar compte de les divergències entre un [Qu-] interrogatiu i un [Qu-] relatiu.

## NOTES

\*Agraeixo a A. Bartra, J. M. Brucart, M. L. Hernanz i J. Mascarió els seus comentaris i observacions.

1. La definició de comandament categorial que trobem a Chomsky (1981, p. 165s) és la següent:

$\alpha$  c-comanda  $\beta$  if and only if

- (i)  $\alpha$  does not contain  $\beta$   
(ii) Suppose that  $\gamma_1, \dots, \gamma_n$  is the maximal sequence such that  
a.  $\gamma_n = \alpha$   
b.  $\gamma_i = \alpha^j$   
c.  $\gamma_i$  immediately dominates  $\gamma_{i+1}$

Then if  $\delta$  dominates  $\alpha$ , then either (I)  $\delta$  dominates  $\beta$ , or (II)  $\delta = \gamma_i$  and  $\gamma_1$  dominates  $\beta$ .

2. Què no és l'únic que serà mogut al llarg de la derivació. Precisament el desplaçament d'aquest element interrogatiu motiva la inversió del subjecte i el verb. Per a un estudi sobre aquest fenomen, vegeu Torrego (1981).
3. Considerem que si és una conjunció els següents gramàtics catalans, entre altres: Par (1923, § 880), Fabra



(1956, § 111, 113), Badia (1960, § 253), Moll (1968, § 254) i Salvador (1974, § 289).

4. Kayne (1972, n. 17) nega que en francès si sigui un element [+Qu-], ja que, contràriament als elements [+Qu-], si no pot introduir una frase en infinitiu.

(i) \*Il ne sait pas si partir.

En català, però, no hi ha raó per no tractar si com a element [+Qu-].

5. L'element representant de la modalitat afirmativa deixa de ser fonèticament buit quan apareix contraposat a la modalitat no afirmativa, com a (i):

(i) En Pere no té cotxe, però jo sí.

6. Val la pena de recordar que Klima (1964) ja subratllava la relació entre els elements [+Qu-] i la modalitat de la frase. Klima proposava de marcar amb un tret sintàctic comú -que ell anomenava [+AFFECT]- els elements negatius i els interrogatius.

7. Això no significa que la subordinada d'un verb interrogatiu no pugui presentar una estructura disjunta. Vegem-ho a (i):

(i) En Pere no sap si vindrà o si es quedarà a casa.

D'altra banda, la frase (ii) és semànticament equivalent a (iii):

(ii) En Pere no sap si això és bo o dolent.

(iii) En Pere no sap si això és bo o no és bo.

No obstant això, l'estructura d'aquestes frases no és la mateixa. A (iii) hi ha disjunció de SVs mentre que a (ii) hi ha disjunció de frases subordinades. Allò que fa que (ii) i (iii) siguin paràfrasi l'una de l'altra és la relació antonímica existent entre els elements lèxics bo i dolent.

8. A (13b) el subjecte oracional en Pere s'ha adjuntat a la dreta del primer SV de l'estructura disjunta.

9. Per a un estudi de la naturalesa i identificació de la categoria buida que constitueix el segon SV de (15), vegeu J. M. Brucart (1984, cap. 4).

10. Aquesta és la forma lògica que Huang (1982, p. 283) proposa per a les frases interrogatives xineses que ell anomena "A-not-A Questions". Aquestes construccions i les frases que aquí estudiem presenten algunes característiques comunes.

11. Cal no confondre la forma lògica d'una frase com (18c) amb la de (i) representada a (ii):

(i) Estudia en Pere o treballa?

(ii) [ [Per a quin x, {x ∈ estudiar, treballar} ] [en  
F' F  
Pere x] ]

12. L'element [+Qu-] de modalitat no especificada i per què, contràriament a com i quan, no provoquen obligatòriament canvi d'ordre entre el subjecte i el verb.

(i) \*Quan en Pere ha parlat?

Quan ha parlat en Pere?

\*Com tu te dius?

Com te dius tu?

Per què la Maria ha telefonat? (amb entonació especial)

Per què ha telefonat la Maria?

Tu vindràs o no vindràs?

Vindràs tu o no vindràs?

13. Sovint les frases com (23d) són més acceptables que no pas les frases en què un complement verbal és extret d'una interrogativa indirecta. Per descobrir-ne la raó,

observem les frases de (i).

- (i) a. \*A quin soldat no saben els familiars si han concedit un permís els superiors?  
b. ?A quin soldat no saben els familiars si li han concedit un permís els superiors?  
c. \*A on no sap en Pere qui va?  
d. ?/?? A on no sap en Pere qui hi va?  
e. \*(De) què no saps si vénen?  
f. ? De què no saps si en vénen?

Les frases (b), (d) i (f) no són tan mal formades com les altres. En aquestes frases un pronom clític ocupa la posició sintàctica relacionada amb el pronom interrogatiu que encapçala la frase. El clític, doncs, permet de recuperar el lloc i la funció del pronom interrogatiu. No hi pot haver hagut, doncs, trasllat d'interrogatiu, res no justificaria l'aparició del clític.

Quan el pronom interrogatiu es relaciona amb la posició de subjecte, cap pronom clític definit no pot ocupar aquesta posició sintàctica. Considerarem que en aquests casos apareix a la subordinada un pronom fonèticament no realitzat, pro. Vegem-ho a (ii).

(ii) Qui<sub>i</sub> no saben [on [pro<sub>i</sub> és] ]?

La representació fonètica de (ii) no es diferencia de la de (iii). Això explica l'alta acceptabilitat d'aquest t<sub>i</sub> pus de frases.

(iii) Qui<sub>i</sub> no saben [on<sub>j</sub> [t<sub>i</sub> és t<sub>j</sub>] ]?

14. La forma lògica de (25a), segons Chomsky (1977) és la següent:

[ [Per a x, x = en Pere] [la Maria diu que x és paleta] ]  
F' F

15. Si, com hem tractat de mostrar, una subordinada introduï-

da per si és una illa, no hi ha d'haver cap divergència entre si i que quan el moviment es produeix dins els límits de la subordinada. Les frases de (i) així ho constataren.

(i) En Pere diu que demà<sub>i</sub> hi haurà una manifestació t<sub>i</sub>.  
En Pere pregunta si demà<sub>i</sub> hi haurà una manifestació t<sub>i</sub>.

16. Principi de Subjacència: Cap constituent no pot ser mogut per una sola aplicació d'una regla, més enllà d'un nus cíclic. Són nusos cíclics: SN i F (o bé F').

17. Segons Chomsky (1981, p. 165),  $\alpha$  regeix  $\beta$  en la configuració [... $\gamma$  ... $\alpha$  ... $\delta$ ] si i només si:

a.  $\alpha = x^0$

b. en el cas que  $\varphi$  sigui una projecció màxima, si  $\varphi$  domina  $\gamma$  aleshores  $\varphi$  domina  $\alpha$ .

c.  $\alpha$  comanda categorialment  $\beta$ .

En relació amb el PCB cal comentar aquí el fenomen anomenat en la bibliografia generativista [that - trace] o bé [COMP - traça]. (Vegeu Rizzi (1982), Chomsky (1981) i les referències bibliogràfiques a què remeten). Aquest fenomen defineix una asimetria entre el subjecte i l'objecte verbal en llengües com l'anglès. De fet, en aquesta llengua només és possible d'extreure d'una subordinada un element postverbal, com s'exemplifica a (i).

- (i) a. \*Who<sub>i</sub> do you believe [ [that] t<sub>i</sub> will come ]  
b. What<sub>i</sub> do you believe [ [that] John will do t<sub>i</sub> ]

Les estructures de (i) mostren que en anglès una frase no pot tenir un COMP no buit seguit immediatament per un SN buit (per una traça). Malgrat tot, a les llengües com el català és possible d'extreure un element preverbal de la subordinada sempre que no es transgredeixin altres principis, p.e., el de Subjacència.



(ii) Qui<sub>i</sub> dius [ [que] t<sub>i</sub> parlarà].

Hom pot atribuir la inexistència del fenomen [COMP - traça] en català al caràcter lèxic del nus FLEXIÓ en aquesta llengua, o bé al fet que a les llengües que -com el català- segueixen el paràmetre del subjecte nul sigui possible la inversió lliure del subjecte i l'aplicació opcional a la sintaxi de la regla d'afixació de FLEXIÓ al verb. Aquesta darrera proposta ha estat defensada per Rizzi (1982).

18. Dissortadament, no he pogut consultar directament l'obra de Erteschik. Les referències que en tinc provenen de Stowell (1981).
19. Erteschik (1973) emprà el terme dominance, que jo tradueixo per prominència.
20. No pas tots els verbs de dicció són "verbs-pont". Erteschik distingeix say de inform i mutter.
21. Per a una justificació d'aquesta postura teòrica, vegeu Stowell (1981).
22. Escriu Stowell (1981, p. 399): "In our terms, the failure of proper government of the complements do not appear in the  $\theta$ -grids of the governing verbs".

Stowell (p. 381) defineix així la noció de "proper government":

$\alpha$  properly governs  $\beta$  if and only if

- (i)  $\alpha$  governs  $\beta$ , and
- (ii)  $\alpha$  is lexical, and
- (iii)  $\alpha$  is co-indexed with  $\beta$ .

D'altra banda, cal tenir en compte que en una frase com (28b) el verb principal només pot regir la traça de COMP si l'índex de la traça [+Qu-] compta com a l'índex de to

ta la subordinada, ja que la traça només serà pròpiament regida pel verb si és un complement subcategoritzat a  $\bar{V}$ . Segons Stowell, el fet que la subordinada comparteixi l'índex amb l'element [+Qu-] no provoca cap ambigüitat a la Forma Lògica. "The verb -escriu a la p. 406- interprets the r-index as the identifying index of the clausal complement to which it assigns the  $\theta$ -role of propositional object. Similarly, the WH-phrase in COMP "selks out" the variable with which it is coindexed. Technically, the clause as a whole is bound by the WH-phrase in the COMP of the main clause, but it cannot be construed as a variable, by virtue of its clausal structure. Thus the "double binding" is superfluous, but harmless".

23. Vegeu Mascaró (1983).
24. Per donar compte d'aquestes propietats, es va establir el filtre anomenat del COMP doblement ple.
25. Els exemples polonesos són extrets de Lasnik-Saito (1983).
26. Segons Lasnik-Saito (1983, p. 74), "a trace is antecedent governed when it is bound. The constraint of this sort of proper government is that NP and S' are barriers: only the head position is accessible from outside. Thus, a trace that is not in COMP cannot be assigned [+ $\bar{y}$ ] by a category outside of the minimal S' containing the trace".

## BIBLIOGRAFIA

- A.M. BADIA (1960): Gramática catalana, Madrid.
- J.M. BRUCART (1984): La elipsis: aspectos de la elisión sintáctica en español, tesi doctoral, U.A.B., Bellaterra.
- N. CHOMSKY (1977): "On Wh-Movement" a P.W. Culicover et al. (eds.), Formal Syntax, New York.

- N. CHOMSKY (1981): Lectures on Government and Binding, Dordrecht.
- N. ERTESCHIK (1973): On the Nature of Island Conditions, tesi doctoral, MIT, Cambridge.
- P. FABRA (1956): Gramàtica catalana, Barcelona.
- R. KAYNE (1972): "Subject Inversion in French Interrogatives" a J. Casagrande et al. (eds.), Generative Studies in Romance Languages, Rowley.
- E. KLIMA (1964): "Negation in English" a J. Fodor et al. (eds.), The Structure of Language, Englewood Cliffs.
- H. LASNIK-M. SAITO (1983): On the Nature of Proper Government, manuscrit no publicat, Univ. of Connecticut i MIT.
- J. MASCARÓ (1983): La fonologia catalana i el cicle fonològic, Bellaterra.
- F. de B. MOLL (1968): Gramàtica catalana, Palma de Mallorca.
- A. PAR (1923): Sintaxi catalana, Halle.
- L. RIZZI (1982): Issues in Italian Syntax, Dordrecht.
- J.R. ROSS (1967): Constraints on variables in syntax, tesi doctoral, MIT, Cambridge.
- C. SALVADOR (1974): Gramàtica valenciana, València.
- T. STOWELL (1981): Origins of Phrase Structure, tesi doctoral, MIT, Cambridge.
- E. TORREGO (1981): "On Inversion in Spanish and some of its effects", apareixerà a Linguistic Inquiry, 15.1.

## ITALIAN SYLLABLE STRUCTURE

Mario Saltarelli

University of Illinois

### 0. Introduction

The central issue which any description of Italian phonology must deal with is the phenomenon of consonant length in relation to vowel length and the distribution of stress patterns. Within a conventional linear framework following Halle (1962) and Chomsky and Halle (1968) the data lends itself to two diametrically opposed hypotheses (1).

(1)(a) The Stress hypothesis:

- Stress is a distinctive feature
- Consonant length is a distinctive feature
- Vowel length is predictable by rule

(b) The Vowel Length Hypothesis

- Vowel length is a distinctive feature
- Consonant length is predictable by rule
- Stress is predictable by rule

The stress hypothesis identifies all structural analyses,



and most prominently, Hall's (1948) post-Bloomfieldian description, subscribing to the relation of bi-uniqueness between the underlying (phonemic) and the surface (phonetic) representation. Accordingly the apparent minimal pair casa/cassa: |kā<sup>u</sup>ša||kā<sup>u</sup>ša| is underlyingly represented as /kāsa/ vs. /kássa/. A rule would predict that a stressed vowel preceding a long or double consonant is phonetically short. The vowel length hypothesis (Saltarelli 1970) explores the other view in which the vowel length is marked in the underlying representation instead of the consonant length. This theory relies on the well known phonetic complementary ratio of length between the stressed vowel and the following consonant or consonant group, the unit in the speech chain VC/VC called the "metric syllable" (Porena 1908). The vowel length hypothesis stands, of course, on the assumption that general rules of predicting stress and consonant length can actually be given (cf. Saltarelli 1973). The alternative hypothesis (1)(b), is, furthermore, a theoretical possibility only between a Halleian framework which does not restrict the theory to the bi-uniqueness requirement of post-Bloomfieldian phonology. Recent studies on syllable based phonological representation increase the power of the theory considerably thus widening the range of descriptive hypotheses. It is in the light of a multileveled or tiered organization of phonology (Clements and Keyser 1981) that I consider once again the pivotal issue of consonant length in Italian. The syllable based theory which I explore in this paper is informally stated in (1)(c).

(1)(c) The Syllable Based Hypothesis:

- Length and stress are not represented as distinctive features at the segmental tier.
- The phonetic distribution of length and stress is a function of the moraic structure of V and C at the syllable tier.

## 1. The distribution of consonant length and its moraic values

The hypotheses (1)(a),(b),(c) are possible characterizations of the Italian length phenomenon under increasingly more powerful theories of phonology: respectively, the taxonomic, the linear-generative, and the multi-linear or tiered conception. The only possible comparison that can be made, at present, is on the basis of the insights into the system of Italian phonology that each hypothesis offers. I shall review first the relevant data. Putative consonant length contrasts, typical of this Romance language, occur for all consonants except palatals and affricates (2)(a). I say that this contrasts are putative because in

(2)(a) Consonant contrasts:

p/ <sup>u</sup> p̄: papa/pappa	b/ <sup>u</sup> b̄: Ebe/ebbe	m/ <sup>u</sup> m̄: fumo/fummo
t/ <sup>u</sup> t̄: fato/fatto	d/ <sup>u</sup> d̄: Ada/Adda	n/ <sup>u</sup> n̄: ano/anno
k/ <sup>u</sup> k̄: fico/ficco	g/ <sup>u</sup> ḡ: lego/leggo	
f/ <sup>u</sup> f̄: tufo/tuffo	l/ <sup>u</sup> l̄: pala/palla	c/ <sup>u</sup> c̄: face/facce
v/ <sup>u</sup> v̄: bevi/bevvi	r/ <sup>u</sup> r̄: caro/carro	+g/ <sup>u</sup> ḡ: maggio,agio
s/ <sup>u</sup> s̄: casa/cassa		+ñ/ <sup>u</sup> ñ̄: degno,...
		+l/ <sup>u</sup> l̄: figlio,...
		+s/ <sup>u</sup> s̄: sciame,ascia,...
		+c/ <sup>u</sup> c̄: pizza, azione...
		+z/ <sup>u</sup> z̄: mezzo, zappa...

(b) Rafforzamento:

<sup>u</sup> V C	<sup>u</sup> V C	<sup>u</sup> V C
parlò forte	parlo forte	parlò svelto
ha troppo	le truppe	ha speso
a casa	da casa	a stenti
qualche cosa	quale cosa	qualche studente

effect the relation of length between the stressed vowel and the following long geminate consonant is complementary:  $\check{V}\bar{C}/\check{V}\check{C}$ . That is, phonetically, the contrast is undecidable. The contrast can be set up only at the underlying representa-

tion, where the alternatives are two: either vowel /kāsa/ vs. /kāsa/ or consonant length /kaša/ vs. /kašsa/. Assuming the consonant alternative we observe the contrast for p, t, k, f, v, s, m, n, l, r. There is also a contrast for b, d, g. In Roman Italian the contrast for the bilabial voiced stop does not exist, intervocalic b being long. For the palatals there is a contrast for č̣ (face/facce), the rest being long. Under the conditions of Rafforzamento (2)(b) initial consonants are "strengthened" or lengthened. The conditions include: a preceding finally stressed word, certain monosyllables like the preposition a but not da, verbs like ha but not articles like le, as well as some lexically marked items such as qualche but not quale. Note that Rafforzamento is blocked in case the initial C is a s-impure (i.e., s+Consonant as in svelto, speso, etc.).

I have observed earlier that the stressed VC sequence has a constant 1:2/2:1 ratio between the V and the C as for example in pane/panni. The instrumental studies on this fact are in agreement. Josselyn (1900) first reported that the figures in milliseconds between the stressed V and the following C in panni is 170/240. In a recent study by Fava and Magno Caldognetto (1976) the average for three subjects is 207 for the vowel in VC and 107.7 for the vowel in VCC. A stressed vowel in final position is 113 mls, and an unstressed vowel in the same final position is equally long 113 mls. Finally an unstressed followed by a single consonant is approximately as long as final vowels. Parmenter and Carman (1932) added that in a phrase (vs. isolation) the vowels and the consonants in the VC unit are relatively shorter, as expected, without, however, having any effect on the ratio between the V and C. Finally, a stressed vowel in final position is approximately as short as the stressed vowel in VCC context, and the VCC is slightly but constantly longer than the VC unit. In the V vs. C proportion, however, the measurements favor the vowel.

From the above instrumental evidence one can extract that typical "duration rhythm" of the vowel consonant sequence (1:2/2:1) which must obtain at the production level of the language. Independently of this phenomenon there is, I claim, a higher tiered organization of V and C which has consequences for the prosodic characteristics of the language. If we focus for example on the distribution of consonant length and stress in plurisyllabic words (3) we see that there is no restriction on the occurrence of long consonants in syllables preceding the stressed syllable in words like alluminio, illuminato, illustrazione, etc.

(3) Pretonic:

CV̄CVCVCVCV̄... ; colluttazione, illustrazione  
 VCVCVCV̄... : illuminato  
 VCVCV̄... : alluminio

Posttonic:

...	VCV̄	: papa, conduce, gigliola	+C̄V̄...
...	VC̄V̄	: pappa, bottino	+...V̄C̄
...	V̄CVCV̄	: frassino, pètine, alluce, bambola	
...	V̄CVC̄V̄	: polizza, Ofanto, acanto	
+	...V̄CVC̄V̄		
+	...V̄CCVC̄V̄		
+	...V̄CCVC̄V̄		
+	...V̄CVC̄CV̄		

Initial & Final

In contrast, the occurrence of long or double consonant is nicely restricted in contexts which follow the stressed syllable. Words with more than one long C after the stressed syllable are excluded, suggesting the importance of the length properties of the word in the determination of its stress type. It is also relevant to observe that long C do not occur after or before pause.



In the preceding paragraph I have suggested that in addition to the surface phonetic "duration rhythm", the complementary tension between V and C, Italian exhibits a higher tiered organization of V and C defining their moraic values with consequences for the sound workings of the language. It is crucial to appreciate that evolutionary changes either in the phonetic or the moraic system may have far reaching effects on the sound pattern of a language. An illustrative and appropriate example of the upheaval that changes in the VC has brought about in Italian is summarized in (4) (Cf. Saltarelli 1977, Spence 1965, Weinrich 1958).

(4)	Latin	Italian	Length	Mora
	villam  vīIam	villa  vīIa	$\bar{V}\bar{C} : \check{V}\check{C}$	4 : 3
	fidem  fīdem	fedē  fēde	$\check{V}\check{C} : \bar{V}\bar{C}$	4 : 3
	buccam  būkam	bocca  bōka	$\check{V}\bar{C} : \check{V}\check{C}$	4 : 3
	vinum  wīnum	vino  vīno	$\check{V}\check{C} : \bar{V}\check{C}$	4 : 3

The examples in (4) illustrate only geminate consonants. The evolution however extends to non-geminate clusters as well. The type VC subsumes moraicallly items like *fructus*, which appear to have resisted the change longer than the geminate case. Through assimilation of the consonant cluster *kt* the geminate type  $\bar{V}\bar{C}$  is maximized in Italian. From (4) one can readily observe that the equipollent types  $\bar{V}\bar{C}$  and  $\check{V}\check{C}$  which occur in Latin are not found in Italian. The former is reduced to the  $\check{V}\bar{C}$  type, the latter to the  $\bar{V}\check{C}$  type. Note that the adjustment is in the vowel, the length values of the consonants remaining the same. From a moraic point of calculation we can see that the complementary types are maximized, while the equipollent types are eliminated creating the "duration rhythm" effect. The total maximum and minimum moraicount of the VC sequence remain furthermore modified. The general question which will be considered in this paper is the following: does Italian length and related phenomena find more adequate treatment in a multilinear phonological organization?

## 2. Critique of the vowel length hypothesis

It appears to be possible that, as a result of the coalescence of all four VC length types (45 in the complementary type  $\bar{V}\bar{C}/\bar{V}\check{C}$ ), The length of the vowel or the length of the consonant would need not be marked in the underlying representation. This would entail a lexical simplification of the Italian lexicon with respect to Latin. The analytical solutions are two: either the consonant is marked and the vowel is predicted by rule (1)(a) or, alternatively, the vowel is marked and the consonant is predicted by rule (1)(b). The vowel length hypothesis, developed in Saltarelli (1970), allows us to capture the  $\bar{V}\bar{C}/\bar{V}\check{C}$  generalization in Italian with massive prediction of consonantal length, by relying on a C-lengthening rule: C is a long following a short stressed vowel, C is otherwise short. Hypothesis (1)(b), in comparison with (1)(a), permits us to leave unmarked the consonantal feature distinguishing the contrasts in (2)(a). The contrast *papa/pappa* would be characterized as / *pāpa* vs. *pāpa*/. Furthermore all productive word formations with surface stress shifted away from the base form are derived cyclically: *palla-pallina*, *brutto-bruttissimo*. The phrasal phenomenon of *rafforzamento* (2)(b) would be explained for prepositions by marking the vowel accordingly: short for *a*, *tra*; long for *di*, *da*, *per*, *in*. The descriptive advantages of (1)(b) over (1)(a) is that it would be possible to predict stress as well with a rule similar to the Latin stress rule based on the light/heavy distribution of the penultimate syllable.

In fact, while it is possible to utilize the vowel length hypothesis (1)(b) to formulate a stress assignment rule as well as a consonant lengthening rule for the largest part of the vocabulary, there is a well-defined subset of words which are cluded in the generalization. These are plurisyllabic (more than two syllables) paroxitons exhibiting a  $\bar{V}\bar{C}$  structure: *colonna*, *madonna*, *ombrello*, etc. The short-

comings of the linear hypothesis (1)(b) are discussed in detail in Saltarelli (1973). The major problem in utilizing vowel length for both C-lengthening and stress assignment is that for a word like colonna the representation should be /kolōna/ for the C-lengthening rule and /kolōna/ for the stress assignment principle. Because of the upheaval brought about by the VC length type coalescence and consonant cluster assimilation (kt=tt, mm=nn), the stress rule is modified and a system of "regular" and "irregular" consonant length specifications is necessary if the vowel length hypothesis is to be maintained. Even in this modified form, (1)(b) is descriptively preferable to (1)(a) since the latter neither predicts stress nor consonant length. (1)(a), moreover, offers no unified treatment of the phenomenon of rafforzamento. The stress hypothesis was, of course, the only possible theory permitted in post-Bloomfieldian phonology. Owing to the bi-uniqueness requirement taxonomic phonology did not allow the level of abstraction permitted in Hallean phonology necessary to gain significant insights into the sound pattern of a language. This paper will show that neither (1)(a) or (b) in their theoretical context can adequately account for the phenomenon of length in Italian. (1)(c), I claim, in its more powerful descriptive framework offers the context in which significant progress into our understanding of Italian and Romance phonology can be made.

### 3. Italian syllable structure

The syllable structure rules of Italian are given in (5) (see also Saltarelli 1983). They define the well-formed hierarchical structures possible in the language within a multilevel framework (Clements and Keyser 1981) in which prosodic features such as the length and stress are treated at the syllable rather than at the segment level. A syllable consists of

- (5)(a) (i)  $\sigma \rightarrow (C) R$   
(ii)  $Rr \rightarrow V (C)$
- (b) (i) CV  
(ii) V  
(iii) CVC  
(iv) VC
- (c)(i)  $\begin{array}{c} R \\ | \\ V \end{array}$  (ii)  $\begin{array}{c} R \\ \diagdown \\ V \quad C \end{array}$

an onset composed of Cs, and a rhyme R (5)(a)(i). The rhyme consists of an obligatory nucleus V and an optional cosa C. (5)(b) lists all possible syllable types. (5)(c) displays the rhyme types: the "light" rhyme (5)(c)(i) and the "heavy" rhyme (5)(c)(ii). From the syllable point of view Italian coincides with type IV (5)(d).

- (5)(d) Type I: CV  
II: CV, V  
III: CV, CVC  
IV: CV,V,CVC,VC (Clements and Keyser 1981)

In this version of multilevel phonology lexical entries are matched with sequences of syllable tree structures defined by (5) in which the terminal nodes V and C dominate a tier of phonological segments from the inventory (6)(a), limited in co-occurrence by restrictions (6)(b) and (6)(c).

- (6)(a) V : /a e ē o o i u/  
C : /p t c c̣ k d z g g f s ṣ v l r ḷ m n ñ j w/
- (6)(b) (i) G > V  
(ii) N, L > G  
O > L, G  
ṣ > O, N  
N, L > O
- (c) (i) \*CsC 'ṣ impure'  
(ii) \*CiC i=palatal
- Syll. } Word } Phrase



- (b') \*sst \*sst sta  
 (i) \*swta sta  
 (ii) \*ntwo " nwo-vo  
 (iii) \*kse \*kne \*kte kre-do  
 (iv) sk sr sl sj sn  
 (v) \*nta can-ta con-te
- (c')  
 (i) \*transporti (trasporti), transatlantico,  
 \*istruzione (istruzione), \*conspetto  
 (cospetto), consacro, ? in Spagna  
 (|inispáña|), ? per scritto (|periscrito|),  
 il conto, \*il sconto (lo sconto)  
 (ii) \*gr s|g|elare

A general principle insures lexical well-formedness by matching the inventory (6)(a) with the output of (5). Furthermore, general and language specific distributional statements (6)(b), positive conditions, operate at syllable boundary (6)(b)(i-iv), at word boundary (6)(c)(i-v) and at phrase boundary (6)(b)(c). Illustrations are provided in (6)(b') and (c'). In Italian, syllables exhibit consonant clusters of up to four segments (including the glide) in the category composition defined by the precedence conditions (6)(b)(i-iv). Within syllable boundary Nasals and Liquids do not precede Obstruants. This restriction is relaxed at word level: +nta, can-ta, con-te. Note further that the precedence conditions (6)(b)(i-iv), also exclude clusters from the same class, thus failing to sanction by implication a geminate theory. The negative condition (6)(c)(i) is a characterization of the school grammar principle to be applied with words beginning with s-impure, i.e., with words beginning with s followed by a consonant: istruzione not <sup>+</sup>instruzione. At the syntactic level the s-impure syndrome is resolved by an epenthesis rule inserting |i| (in Spagna |inispáña|) or by morphological suppletion (<sup>+</sup>il/lo sconto). The other

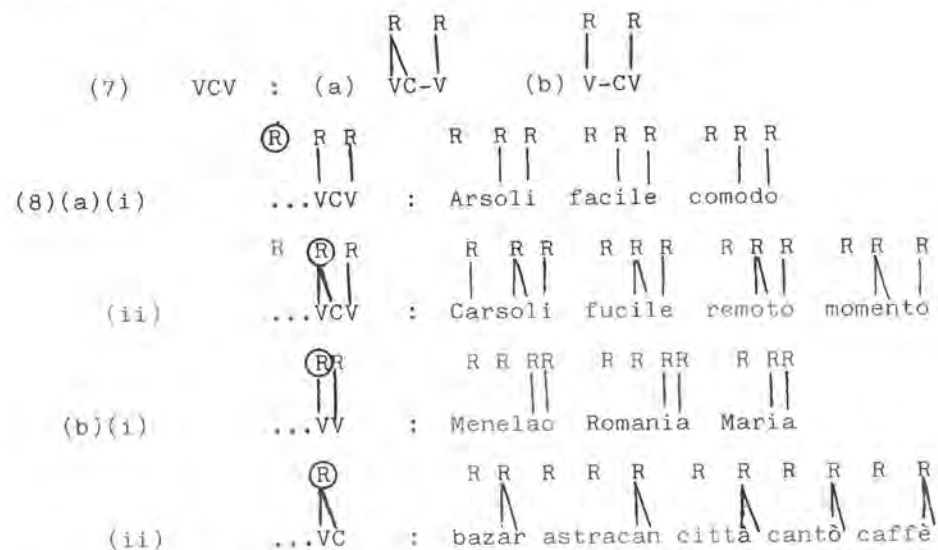
negative condition (6)(c)(ii) bars palatals from preceding other consonants.

### 3.1. Moraic Stress

Italian stress is treated here as a feature of relative prominence among the syllables in a word, rather than as a feature of vowel segments. In this conceptual framework the "stressed syllable" will be determined on the basis of the moraic weight of the syllable as a whole. A stress assigning rule, like the Latin stress rule, defined in part on whether the penultimate vowel was long "by nature" (i.e., having the feature distinctively specified at the segment level) was found not be fully acceptable for Italian (cf. 2). It should be clear that falling back to a linear stress hypothesis (cf. 1a) in which stress is given as a distinctive feature of vowels contributes nothing to our understanding of Italian stress patterns.

From the syllable theory (5) there follows a definition of light vs. heavy syllable exclusively on the basis of the two types of rhyme and independently of the content in the segmental chain. As observable in (7) thesequence VCV is matched by rules (5) either as a sequence of heavy+light rhymes (7)(a) or as a sequence of light+light rhymes (7)(b). Thus in terms of rhyme structure (7)(a) is heavier than (7)(b). Given a sequence VCV the theory through its lexical association principle may be given two distinct moraic weights. I claim that it is exactly this alternative, available to the speaker of Italian, which accounts for the sometimes erroneous stress assignment when he/she comes upon the road signs of the two Central Italian towns of Carsoli and Arsoli. The correct matching for the lexical item Carsoli is (7)(a), for Arsoli (7)(b). To the unaware reader the segmental information is not sufficient to determine the stress type of the lexical item, fixed historically to one of its theoretical choices.

In this paper it is proposed that Italian stress is a prosodic phenomenon properly defined on the basis of the moraic weight (rather than the segmental specification) of the syllable in the word. What we have been accustomed to call the main stress in a word coincides roughly with the last heavy rhyme in the word. In the absence of a heavy rhyme in the penultimate or ultimate syllable, the stressed syllable coincides with the antepenultimate.



The patterns (8)(a) and (b) are the antepenultimate and the penultimate stressed pattern. Items like Arsoli and Carsoli lend themselves segmentally to both antepenultimate and antepenultimate stress pattern owing to the alternative segmentation characteristics of the theory. Each item is, of course, lexically fixed in one of the alternatives. The item momento, however, could only belong to the penultimate type since nt could not be syllable initial. There are, however, words like Lepanto, Ofanto, Otranto, etc. which follow the Greek antepenultimate accentuation pattern. (8)(b)(i) involves two light sonority peaks. It seems to me that with these items as well as with the words like ceruleo,

aculeo, Cuneo, the adjoining vowels form a diphthong, a falling diphthong in words like Menelao creating a heavy rhyme and therefore coinciding with the stressed syllable. In the case of ceruleo on the other hand we have a raising diphthong leaving a final light rhyme. It is hypothesized that finally stressed words have a final heavy rhyme, since they behave phonetically as if they had a final C phonetically realized as compensatory lengthening in the phenomenon of rafforzamento as regards historically truncated items.

### 3.2. Glides.

In a syllable theory of Italian glides are not derived from vowels. I have mentioned briefly in connection with (8)(b)(i) in the previous section that off-glides are part of the coda of a syllable and therefore effect the moraic weight of the syllable with consequences for the determination of stress patterns. Given our "coincidence" definition of stressed syllable, i.e., that the stressed syllable in a word coincides with the last heavy syllable, it should follow that the language has no word of the type parolai, minotauro, with a falling diphthong ai, au in the ultimate or antepenultimate syllable and at the same time exhibit antepenultimate stress. This is the reasoning which supports the hypothesis that items in (8)(b)(i) behave as having final falling diphthongs.

There is also evidence that on-glides behave like onset consonants. This appears to be the case in (9)(b) where the conditions of rafforzamento exist. In (9)(b) in fact the on-glide |w| and |j| is phonetically lengthened.

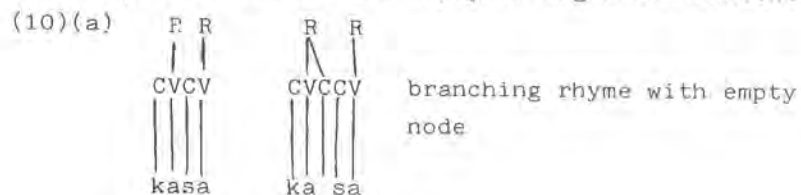
(9)(a) VG : compro uova chiamo Iole  
'I buy eggs, I call Iole'

- (b)  $\bar{V}\bar{G}$  : compró uova chiamó Iole  
 'I bought eggs, I called Iole'

as any other consonant would.

### 3.3. Double consonants.

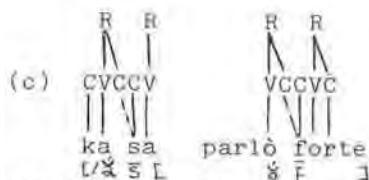
In this analysis long our double consonants arise from a sort of compensatory effect of 'empty' nodes like the one posited in (1)(a) for cassa. Empty nodes are within the capacity of the syllable building mechanism (5) and (6). Empty nodes may arise in lexicons through rules of deletion. Long consonants result from resyllabification and reassociation of the syllabic nodes left empty of segmental content.



- (b) Empty Node Convention:

Reassociate the empty node with the adjacent segment.

Italian: Consonants reassociate to the right.

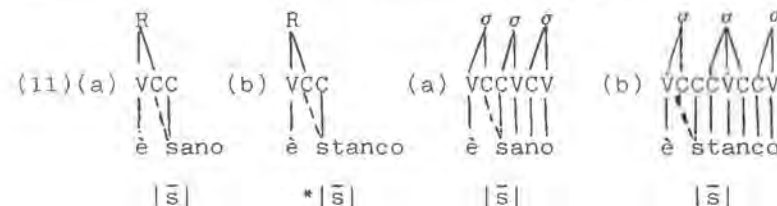


- (d)(i) bimoraic consonants are phonetically long  
 (ii) vowels are long if followed by, at most, one consonantal mora.

The syllable building rules generate branching rhymes with empty codas (10)(a). The Empty Node Convention (cf. Prince 1975, Ingria 1980) reassociate empty nodes with the adjacent segment creating doubly associated segments which

are phonetically interpreted as long. The ENC accounts for all instances of long consonants including those created (10)(b) across word boundary under the conditions of rafforzamento (10)(c). The hypothesis proposed for truncated words (8)(b)(ii) as having branching final rhymes is hence independently motivated.

A final problem involves the s-impure case mentioned in connection with (2)(b). Impure s does not double or lengthen (11)(b) in spite of the fact that it is doubly attached as a result of the ENC. The solution which appears viable is to assume that s-impure is extrasyllabic in Italian (11)(b'). That is, s-impure is of a C category not associated with a syllable node, hence its non-moraic status. An independent gain resulting from this proposal is that the positive condition (6)(b)(iv) and the negative condition (6)(c)(i) can be dispensed with from the syllable building rules of Italian.



### BIBLIOGRAPHY

- CHOMSKY, N., and M. Halle. The sound pattern of English. New York: Harper and Row 1968.
- CLEMENTS, G., and S. Keyser. A Three-Tiered Theory of the syllable. Occasional Papers 19, MIT. 1981.
- FAVA, E., and E. Magno CALDOGNETTO. Studio Sperimentale delle Caratteristiche Elettroacustiche delle Vocali Toniche ed Atone in Bisillabi Italiani, in Studi di fonologia e Fonetica. Roma: Bulzoni 1976.

- HALL, R.A., Jr. Descriptive Italian Grammar. Ithaca, N.Y.: Cornell 1948.
- HALLE, M., Phonology in Generative Grammar, Word 18 (1962).
- JOSSELYN, F.M. Étude sur la Phonétique Italienne. Paris 1900.
- PARMENTER, C.E. and J.N. CARMAN, Some remarks on Italian Quantity, Italica 9 (1932).
- PORENA, M., Sillabe Brevi e Sillabe Lunghe nella Poesia Italiana, in Note di Lingua e Stile. Napoli, 1908.
- SALTARELLI, M., A Phonology of Italian in a Generative Grammar, The Hague: Mouton 1970.
- \_\_\_\_\_, Italian qua Neo-Latin, in J. Casagrande and B. Saciuk (eds.) Generative Studies in Romance Languages. Rowley, Mass.: Newbury House 1973.
- \_\_\_\_\_, A Latin Conspiracy, in J. Jazayery, E. Polomé and W. Winter (eds.) Linguistic and Literary Studies in Honor of Archibald Hill. Dordrecht, The Netherlands: Peter de Ridder Press 1977.
- \_\_\_\_\_, The Mora Unit in Italian Phonology, Folia Linguistica XVII (1983).
- SPENCE, N.C.W., Quantity and quality in the vowel system of Vulgar Latin, Word 21 (1965).
- WEINRICH, H. Phonologische Studien zur romanischen Sprachgeschichte. Münster 1958.

## TWO APPROACHES TO THE DISTRIBUTION OF SPANISH RELATIVE PRONOUNS

Jan Schroten

University of Utrecht/Spanish Department

### 0. Introduction

Spanish relative pronouns such as quien, el que, el cual cannot be used in restrictive relative clauses unless they are part of a PP. Thus, "bare" relative pronouns, which are not preceded by a Preposition, are excluded, whereas relative pronouns which are "protected" by a Preposition are permitted. Instead of "bare" relative pronouns, que must be used; que is also the complementizer that introduces tensed complements.

This curious gap in the distribution of relative pronouns and the use of que will be approached in this paper from two different theoretical perspectives, each one focussing on a different explanation. The facts related to the distribution of que, el que, quien, and el cual will be described and partially discussed in the first section of this paper. In section 2, the perspective of Case theory will be adopted; under this approach, it will be stipulated that relative pronouns behave as lexical Nouns requiring Case. Since "bare" relative



pronouns would seem to be unable to obtain Case, the gap follows from Case theory. This explanation, however, is faced with an insoluble paradox which will lead to its rejection as a viable basis for the intended explanation. In section 3, it will be shown that relative pronouns can profitably be analyzed as morphemes which must be governed. In section 4, it will be shown that relative pronouns and other morphemes subject to the government condition share other properties which can be derived from the government condition to a certain extent.

## 1. The facts

1.0. Kayne's insightful study on French relative que has uncovered some basic facts with respect to the distribution of French relative pronouns. Since part of his analysis carries over to Spanish, the discussion of the Spanish facts will be based on a brief outline of the relevant parts of Kayne's study.

1.1. In French, the relative pronouns qui, lequel can be used if they are part of a relativized PP, that is, if they are preceded by P; thus, we find examples such as (1) a, b:

- (1) a. l'homme de qui tu parles est là  
 "the man of whom you are talking is there"  
 b. l'homme duquel tu parles est là  
 "the man of whom you are talking is there"

Whereas lequel admits both animate and inanimate antecedents, qui takes animate antecedents only; therefore, (2) a is out, but (2) b is o.k.:

- (2) a. \*le livre de qui tu parles est là  
 "the book of whom you are talking is there"  
 b. le livre duquel tu parles est là  
 "the book of which you are talking is there"

So-called relative que cannot be used instead of qui or lequel in these cases, cf. (3) a, b:

- (3) a. \*l'homme de que tu parles est là  
 "the man of that you are talking is there"  
 b. \*le livre de que tu parles est là  
 "the book of that you are talking is there"

If the relative pronoun is not part of PP, hence not preceded by P, lequel is excluded, as in (4):

- (4) a. \*l'homme (le livre) lequel tu cherches est là  
 "the man (the book) which you are looking for is there"  
 b. \*l'homme (le livre) lequel est là ne me plaît pas  
 "the man (the book) which is there does not please me"

Instead of lequel, que must be used in (4) a and qui in (4) b; the corresponding examples (5) a and (5) b are o.k.:

- (5) a. l'homme (le livre) que tu cherches est là  
 "the man (the book) that you are looking for is there"  
 b. l'homme (le livre) qui est là ne me plaît pas  
 "the man (the book) that is there does not please me".

Note that "bare" qui, in (5) b, takes both an inanimate and an animate antecedent; it cannot be identified with the protected qui we find in (1) a or (2) a.

The distribution of relative pronouns in French, then, crucially involves the presence or the absence of P before the relative pronoun; in protected position, after P, we find lequel and animate qui; in bare position we find que and qui. It should be noted that bare que and qui are in complementary distribution: qui is found if followed by the tensed verb of the relative clause; que is found otherwise. The distribution of lequel, animate qui, and bare que and qui is summarized in (6):

- (6) i. In the context: [<sub>PP</sub> P \_\_\_], lequel and animate qui are found.  
 ii. Otherwise, qui is found in the context:  
 \_\_\_ V tense .  
 iii. Otherwise, que is found.

1.2. Kayne assumes that lequel and animate qui are true relative pronouns, which will be represented here as REL; bare que and qui are something different, and are not relative pronouns. The position of the relativized constituent is COMP, which combines with S to form  $\bar{S}$ , as in (7):

$$(7) \bar{S} \longrightarrow \text{COMP } S$$

Given this unique position in COMP, the distribution of true relative pronouns can be stated as in (8):

- (8) i. \*<sub>[COMP [NP REL] ]</sub>  
 ii. <sub>[COMP [PP P [NP REL] ] ]</sub>

In fact, Kayne stipulates that REL is deleted, unless it is protected by P. After deletion, a COMP position with zero phonological content is created, which is rejected by filter (9):

$$(9) *_{[COMP \emptyset]}$$

In order to escape from the effects of filter (9), que - must be inserted into COMP; que changes to qui in the appropriate context (6) ii. In this way, the appropriate structure (10) i or (10) ii is generated:

- (10) i. <sub>[COMP que]</sub>  
 ii. <sub>[COMP qui] V<sub>tense</sub></sub>

French que introduces tensed relatives only; infinitival relatives are introduced by the preposition à; cf. (11) a, b:

- (11) a. \*je cherche un livre que lire  
 b. je cherche un livre à lire  
 "I am looking for a book to read"

In infinitival relatives, protected relative pronouns - are o.k.; cf. (12):

- (12) je cherche un livre duquel parler  
 "I am looking for a book of which to talk"

In tensed complements, the complementizer que is used, - whereas infinitival complements are introduced by a preposition, which is usually de; cf. (13 a, c):

- (13) a. je promets que je le ferai  
 "I promise that I shall do it"  
 b. \*je promets que le faire  
 c. je promets de le faire  
 "I promise to do it"

This strongly suggests that relative que and the complementizer que are to be identified.

If it is assumed that tensed complements are introduced by unfilled COMP, then que-insertion into COMP can be taken to generalize over tensed relative clauses, after REL-deletion, and tensed complements, which are introduced by unfilled COMP introduces a tensed clause, regardless of their being - relative clauses or complements.

To resume, Kayne's description of the French facts is - based on the following assumptions:

- (14) i. REL must be protected by P;  
 ii. REL is deleted in COMP, if it is not protected by P;  
 iii. Unfilled COMP is filled with que or qui.

1.3. These statements, which are valid for French, carry over to Spanish to some extent. If true relative pronouns must be protected by P and cannot be used otherwise, it follows - that Spanish quien, el que and el cual are true relative pronouns; cf. (15):

- (15) a. el hombre {de quien, del que, del cual} habla es tu vecino

"the man {of whom} you are talking is your - neighbour"

- b. \*el hombre {quien, el que, el cual} habla es tu vecino

"the man {who} is talking is your neighbour"

Furthermore, quien is animate, since it takes an animate antecedent in (15) a, whereas it rejects an inanimate antecedent in (16); the same examples demonstrate that el que and el cual take animate and inanimate antecedents:

- (15) el libro {\*de quien, del que, del cual} hablas es rojo

"the book {of which} you are talking is red"

As in French, the bare relatives in (15) b must be deleted; the unfilled COMP position is then filled by que, which introduces not only relative tensed clauses, but tensed complements as well. Instead of (15) b, we find (17):

- (17) el hombre que habla es tu vecino  
"the man who is talking is your neighbour"

Examples (18) a, b demonstrate that que introduces -- tensed complements, and that it does not introduce infinitival - complements<sup>(1)</sup>:

- (18) a. Juan promete que lo hará  
"John promises that he will do it"

- b. \*Juan promete que hacerlo

A complicating factor in Spanish is that que satisfies -- one of the two characteristic properties of true relatives<sup>(2)</sup>, since it can be part of a relativized PP, protected by P; cf. (19):

- (19) a. el hombre de que hablo es tu vecino  
"the man of whom I am talking is your neighbour"

- b. el libro de que hablo es rojo  
"the book of which I am talking is red"

Finally, it must be observed that there is nothing comparable to the que/qui alternation in French.

The Spanish facts can be summarized as in (20):

- (20) i. True relative pronouns are: quien, el que, el cual, que;  
ii. True relatives must be protected by P;  
iii. True relatives are deleted in COMP, if they are not protected;  
iv. Unfilled COMP introducing a tensed complement must be filled by que.

1.4. There are two phenomena in Spanish which militate -- against the approach sketched in (20): these phenomena are not found in French. Therefore, although Kayne's description may be correct for French, it must be concluded that it cannot be -- appropriate for Spanish.

The first phenomenon is found in free relatives. These -- can be introduced by the bare relative pronouns quien, el que, not protected by P, as shown in (21):

- (21) a. quien llegue primero será el campeón  
b. el que llegue primero será el campeón  
"(the one) who arrives first will be the champion"

In fact, free relatives introduced by quien, el que<sup>(3)</sup> (which has an inanimate variant lo que, opposed to animate el que<sup>(4)</sup>) can be found in any NP-position, that is, as a subject, as a direct object, or as the object of P, as shown in the examples (22 a, c):

- (22) a. lo que buscas está sobre la mesa  
"what you are looking for is on the table"  
b. comiste lo que no debías comer  
"you ate what you should not have eaten"  
c. no confían en lo que promete la gente  
"they do no trust on what people promise"



This is straightforward evidence that true relative pronouns need not be protected by P; under the appropriate circumstances, that is, in free relatives, they can remain unprotected without causing ungrammaticality.

The second phenomenon is found in infinitival relatives. If these are introduced by relativized PP, true relative pronouns can be used; cf. (23):

- (23) yo busco un libro {del que, del cual, de que} hablar contigo  
"I am looking for a book {of which} to talk to you"

If the relativized constituent is not PP, but NP, el que and el cual are excluded:

- (24) \*yo busco un libro {el que, el cual} leer  
"I am looking for a book {which} to read"

The use of que is readily permitted, however:

- (25) yo busco un libro que leer

If que, in (25), is considered as a true relative pronoun, the rejection of the other true relative pronouns el que, el cual is surprising<sup>(5)</sup>. If que is taken to be inserted in unfilled COMP position, its association with an infinitival clause remains to be explained. Non-relative infinitival clauses cannot be introduced by que, as has been shown in (18) a, b. Example (25) either is proof that true relative que is admitted in unprotected position or that bare que introducing relative clauses is different from que introducing tensed complements. The first interpretation is too far-fetched to be taken seriously. Therefore, the second interpretation seems to constitute the most straightforward approach to the analysis of example (25)<sup>(6)</sup>.

To resume, Spanish differs from French in two important respects:

- firstly, true relative pronouns are not always disallowed in unprotected position;

- secondly, the que introducing relative clauses cannot be identified with que introducing tensed complements.

This concludes the presentation of the facts that will be taken into account in the following sections.

## 2. Case theory and the distribution of Spanish relative pronouns

2.1. The basic axioms of Case theory can be considered as a device for describing the proper distribution of NP<sup>(7)</sup>. The theory consists of two interrelated stipulations. In the first place, it is stipulated that Case, an abstract feature of N, is assigned to NP, or rather, its head N, by a designated set of Case assigners which are basically: INFL, V<sup>0</sup> and P<sup>0</sup>, provided that the Case assigner and NP are in a proper structural configuration, which is such that the Case assigner governs NP. In the second place, lexical Nouns are assumed to require Case, as opposed to nonlexical nouns which need not have Case. Thus, lexical Nouns have a more limited distribution than nonlexical nouns.

The Case-assignment rules given in (26) will serve the purposes of the following discussion<sup>(8)</sup>:

- (26) i. Assign "nominative Case" to NP in the context: \_\_\_ INFL;  
ii. Assign "acusative Case" to NP in the context: V \_\_\_;  
iii. Assign "oblique Case" to NP in the context: P \_\_\_.

Since lexical Nouns must have Case, the filter (27) must be stipulated:

- (27) \* N if N has phonological content  
[-Case]

The joint effect of (26) and (27) is that NP's which are not located in the proper position to obtain Case will induce ungrammaticality of the sentence to which they belong. For example, lexical Nouns cannot be found as complements to N -



or A, since neither N nor A assigns Case to its complement; - furthermore, infinitives, which are characterized by the lack of INFL can have no lexical subjects, since Case cannot be assigned to them.

Now consider the distribution of relative pronouns in - Spanish. Relativized constituents are located in COMP; if PP is relativized, structure (28)a, will be generated, and if - NP is relativized, structure (28)b, will be generated:

- (28) a. [ $\bar{S}$  [COMP [PP P [NP REL] ] ]<sub>i</sub> [ $S \dots \alpha_i \dots$  ] ]  
 b. [ $\bar{S}$  [COMP [NP REL] ]<sub>i</sub> [ $S \dots \alpha_i \dots$  ] ]

In (28) a, P assigns Case to REL; no Case can be assigned to REL in (28) b. Therefore, the influence of P on REL, - and the impossibility of having bare relative pronouns, follow from Case theory, provided that REL is interpreted as a lexical Noun<sup>(9)</sup>.

Since this is an interesting explanation of the otherwise mysterious behaviour of true relative pronouns, this approach seems to be very promising. Furthermore, the stipulation that relative pronouns are lexical Nouns is not implausible, given their coreferentiality with the nominal antecedent.

2.2. Taking into account the exceptional behaviour of - relative pronouns in free relatives, we cannot fail to be - struck by the fact that the free relative, since it has no antecedent, is found in NP-position, that is, in positions in - which NP receives Case.

The crucial difference between relative clauses having - nominal antecedents and free relatives is shown in (29) a, b:

- (29) a. [ $N'_i \dots N'_i$  [ $\bar{S}$  COMP<sub>i</sub> [ $S \dots \alpha_i \dots$  ] ] ]<sup>(10)</sup>  
 b. [ $\bar{S}$  COMP<sub>i</sub> [ $S \dots \alpha_i \dots$  ] ]

Both (29) a, where N' is the antecedent of COMP and coindexed with it and (29) b, are allowed in NP-positions of the matrix sentence, that is, they are allowed if their position

is such that a Case assigner has a proper structural relation to assign Case to N' in (29) a, or to  $\bar{S}$  in (29) b - or rather, to REL in COMP. In (29) a, Case is assigned to the antecedent N', and cannot reach COMP; since N' itself is unable to assign Case, COMP can never be reached by a Case assigner located in the matrix sentence. Under this interpretation of the facts, the apparently exceptional behaviour of free relatives would follow from Case theory, if it is stipulated that neither  $\bar{S}$  nor COMP are barriers to Case assignment. This stipulation, however, goes counter to standard assumptions.

Support for this stipulation comes from some facts related with the behaviour of the complementizer que introducing tensed complements. The basic observation is that bare que - is found in tensed complements to verbs, but not in tensed - complements to nouns. Nouns permitting tensed complements require the use of a preposition - which is usually de - before - que. This is exemplified in (30) a, c:

- (30) a. prometieron que van a terminar mañana  
 "they promised that they will finish tomorrow"  
 b. \*la promesa que van a terminar mañana  
 c. la promesa de que van a terminar mañana  
 "the promise that they will finish tomorrow"

Under the assumption that que is a lexical Noun requiring Case, its distribution in (30) a, c, follows from Case - theory. Verbs are Case assigners, and they can assign accusative Case to que (as in (30) a), whereas Nouns cannot assign Case. Therefore, que induces ungrammaticality in (30) b, since it cannot receive Case from the Noun promesa; que is saved in (30) c. by the introduction of the preposition de, which is a Case assigner.

It should be observed that Case is assigned across  $\bar{S}$  and COMP in (30) a, which supports the analysis of free relatives that has been sketched.

To resume, the apparently exceptional behaviour of rela-



tive pronouns in free relatives follows from Case theory, provided that  $\bar{S}$  and COMP are no barriers to Case assignment<sup>(11)</sup>. The distribution of the complementizer que follows under similar assumptions.

2.3. If the conclusions that have been reached by now - are valid, the que introducing restrictive relative clauses - cannot be a lexical Noun, since it is accepted in a position in which it cannot receive Case. Therefore, it must be different from the complementizer que that has been found to require Case. This conclusion fits in with the fact that relative que and the complementizer que are different in that relative que can introduce infinitival relative clauses, whereas - the complementizer que cannot introduce infinitival complements.

Further support for the hypothesis that relative que is not a lexical Noun comes from the fact that it cannot be used in free relatives, as is shown in example (31):

- (31) \*que está sobre la mesa no me gusta  
 "what is on the table does not please me"

The question that should be posed is how relative que is to be accounted for. If it is taken to be an adjective or a preposition, it is mysterious how relativization is done. Relativization in Spanish usually involves the use of a relative pronoun which refers to the antecedent.

If relative que is not a Noun, how is the reference to - the antecedent established? The answer is that there must be a nonlexical Noun in COMP apart from que; since it establishes reference to the antecedent, it can be interpreted as a zero relative pronoun. To a certain extent, Case theory forces us to assume that COMP contains a zero relative pronoun - in those cases that no lexical relative pronoun can be used. For example, sentence (32) a can be associated with the syntactic structure shown in (32) b:

- (32) a. el hombre que habla es tu vecino (= (17))

"the man who is talking is your neighbour"

- b. [<sub>N'</sub> el [<sub>N'</sub> hombre]<sub>i</sub> [<sub>S</sub> [<sub>COMP</sub> que [<sub>NP</sub> e]<sub>i</sub> ] ]  
 [<sub>S</sub> e<sub>i</sub> habla es tu vecino] ] ]

If COMP contains one single complex constituent, que can be analyzed as its head and the zero relative pronoun as its complement.

We will not pursue this analysis any further, since it - can be shown that the approach that has been followed until - now has a crucial flaw which makes it useless as a general explanation of the distribution of Spanish relative pronouns.

2.4. Relative pronouns are located in the same position as interrogative pronouns: both are located in COMP. If the - distribution of relative pronouns follows from Case theory, - interrogative pronouns, being lexical Nouns as well, should - exhibit the same distribution. Therefore, it is to be expected that interrogative pronouns cannot be used, if they are not protected by P. This expectation, however, is not fulfilled, as can be deduced from the acceptability of (33)a, b.:

- (33) a. ¿qué buscas?  
 "what are you looking for?"  
 b. ¿quién ha venido?  
 "who has come?"

The acceptability of (33) a, b, has been accounted for by stipulating that interrogative pronouns inherit Case from - their trace, which is located in a Case receiving position in S. That is, the empty position in S which is associated with it receives Case and transmits it to the interrogative pronoun<sup>(12)</sup>.

The same hypothesis has been assumed to be valid for the relationship which holds between relative pronouns and the empty positions with which they are associated in S. Thus, the - acceptability of the English example (34) a), where the lexical Noun who is not in a Case receiving position, is accounted for

by stipulating that Case is assigned to its trace, which transmits it to its antecedent who, as shown in (34 b):

- (34) a. the man who has spoken is your neighbour  
b. the man [<sub>S</sub> [COMP who] [<sub>S</sub> e INFL have spoken] ]  
                    ↑                    ↑  
                    inheritance      nominative Case  
                    is your neighbour

Case inheritance must be invoked to explain why Spanish interrogative pronouns are accepted, even if there is no Case assigner governing them. But then it is difficult to maintain that Case inheritance is blocked in relative clauses. This consideration casts doubt on the validity of the explanation that has been brought forward to account for the distribution of the relative pronouns and que in Spanish. It would seem that Case theory, although it goes a long way toward explaining the distribution of the relative pronouns and que, is irrelevant after all.

This conclusion forces us to take into consideration two different, though related, questions:

- Why has Case theory been so successful in explaining the distribution of the relative pronouns and que?
- How can interrogative pronouns and relative pronouns be distinguished in such a way as to permit an explanation of their distributions?

In order to find answers to these two questions, we will resort to Binding theory in the next sections. It will be shown that relative pronouns are subject to the government condition, and that this condition follows from a slightly modified version of Binding theory.

### 3. The Government Condition on Relative Pronouns

3.0. Since relative pronouns inherit Case, unprotected relative pronouns will not be rejected by the Case filter. The assumption that Case marking phenomena explain the distribution of relative pronouns, however, has provided us with a

natural approach. How can these conflicting statements be reconciled?

The answer to this question might be that the conditions on Case assignment are similar to those regulating the use of relative pronouns. In fact, it has been stipulated that Case assignment applies only if the Case assigner governs the NP to which it assigns Case. The concept of government is, perhaps, the relevant factor accounting for the distribution of relative pronouns. It is given in a somewhat simplified fashion in (36):

- (36) Government:  $\alpha$  governs  $\beta$  iff.:
- i.  $\alpha = N, V, P, A, INFL$
  - ii.  $\alpha$  and  $\beta$  are located in the same maximal projections of N, P, V, A, and INFL<sup>(13)</sup>.

In order to account for the distribution of relative pronouns, the government condition (37) suggests itself:

- (37) Government condition: REL must be governed.

I will try to show that (37) has interesting consequences, which validate it. Even if (37) is correct, the Case filter will continue to be valid for REL; although it will not be relevant to the illicit use of bare relative pronouns. Since bare relative pronouns inherit Case, they cannot be thrown out by the Case filter, but they will be rejected by the government condition.

The phenomena that support the government condition (37) relate to three sets of data:

- the distribution of que and REL in restrictive relative clauses;
- the distribution of free relative clauses;
- the distribution on infinitival relative clauses.

These will be discussed in the three following paragraphs.

3.1. Considerer again relative que in unprotected position,



where true relative pronouns are rejected. If, as was assumed before, true relative pronouns are rejected for their inability to obtain Case, it follows that que, which is located in the same position, cannot be a lexical Noun. Given the conclusion, however, that true relative pronouns do get Case in unprotected position, it no longer follows that que is not a lexical Noun. It only implies that que is not a true relative pronoun, hence not subject to the government condition (37).

Now assume that relative que is identical with the complementizer que introducing tensed complements. Then it must be a lexical Noun, although it is not a relative pronoun. If COMP has no relative pronoun, it cannot function as the head of a relative clause. Therefore, relative que must be followed by a zero relative pronoun, as in (38):

(38) [COMP [N que] [REL e ]

If zero relative pronouns are subject to the government condition (37), it follows that que saves the relative pronoun by governing it. At the same time, it follows that (39) is not permitted:

(39) \* [COMP [REL e ]

What has to be explained is why que, in (38), is not rejected by the Case filter, that is, how it can receive Case. Furthermore, it must be explained why (40) is excluded:

(40) \* [COMP [N que] [NP REL] ], where REL ≠ ∅

The rejection of (40) can be blamed on que: it cannot receive Case. But if que, in (40), is rejected, it should have been rejected in (38). Since (38) is not rejected, it has to be stipulated that the zero relative pronoun transmits its inherited Case feature to que, whereas the lexical REL in (40) retains the Case feature it has inherited.

A similar stipulation has been suggested by various authors<sup>(14)</sup>, although in a different fashion; it will be adopted without discussion as (41):

(41) In the structure: que [REL e], que inherits Case from [REL e]

In this way, the distribution of (38)-(40) follows from the government condition (37), provided that (41) is accepted.

This result is important, since it constitutes a natural approach toward explaining why doubly filled COMP is rejected in Spanish relative clauses, although it is permitted in interrogative clauses<sup>(15)</sup>.

3.2. Consider tensed free relative clauses of the type - given in (42):

(42) no me fío de quien me trata así  
"I do not trust (of) who treats me that way"

Since de depends from the matrix verb me fío, it forms part of the matrix sentence, taking as its object the free relative clause: quien me trata así. Quien, in this example, inherits nominative Case from its trace, the subject of trata así, hence governed by INFL. Two details should be noted. In the first place,  $\bar{S}$  is not a barrier to government of quien by de; this comes as no surprise, since the complementizer que receives Case across  $\bar{S}$ , and must be governed across  $\bar{S}$ . In the second place, the governor of quien does not assign Case to it; recall that quien inherits nominative Case, although it is governed by P. No Case conflict seems to arise.

There is, in fact, evidence that, in free relative clauses, the relative pronoun inherits Case and that they are subject to the government condition at the same time; the governor cannot be the Case assigner, for obvious reasons. It follows that the government condition is independent from the requirement that REL must have Case. Support for this claim can be found in the following example:

(43) \*quien saludas es tu vecino



"who you are greeting is a neighbour of yours"

To resume, the government condition on relative pronouns, which is independent from the circumstance that lexical relative pronouns must be Case-marked, implies that relative pronouns in free relative clauses have governors which do not assign Case to them. This is supported by the examples (43)-(45). There is, however, more to it. Matching phenomena suggest that the governor in the matrix sentence is subcategorized for the categorial contents of COMP<sup>(17)</sup>.

The following sentences, in which the strict subcategorization frame of the governor is not found in COMP, are rejected:

(46) a. \*quiero saludar (a) de quien estás hablando  
"I want to greet of whom you are talking"

b. \*no me fío de de quien estás hablando  
"I do not trust of of whom you are talking"

3.3. A special problem is constituted by example (47):

(47) busco que (\*lo que) hacer  
"I am looking for what to do"

The analysis of this example poses some intricate problems which will be tackled in this section. The conclusions must remain tentative.

The most straightforward analysis of (47) consists in assuming that the sequence: que hacer is a free infinitival relative clause. If it is, the rejection of lo que and the use of que instead indicates that COMP is ungoverned. As has been shown before, the COMP position in free tensed relative clauses is governed. Why do we find this contrast?

Note that tensed complements are introduced by the complementizer que, which is governed, whereas infinitival complements do not permit que in COMP-position. Consider, for example, the paradigm (48) a, b:

(48) a. quiero [<sub>S</sub> [COMP que] [<sub>S</sub> tú lo hagas] ]

"I want that you do it"

b. quiero [<sub>S</sub> [COMP  $\emptyset$ ] [<sub>S</sub> PRO hacerlo] ]

"I want to do it"

The complement is an argument of the matrix verb quiero "I want", and it must have Case in order for it to take a suitable Thematic role<sup>(18)</sup>. If que lends its Case to  $\bar{S}$  in (48) a, the infinitive itself must lend its Case to  $\bar{S}$  as well. Thus, tensed complements contain a COMP governed by the matrix verb; infinitival complements, apparently, are nominal by the very fact that the infinitive is a Noun acquiring Case. In other words, COMP is governed in tensed complements, but it is not governed in infinitival complements, where the infinitive itself is the governee.

The infinitival complement in (48) b. has Case and it has a Thematic role. The free infinitival relative clause in (47) has no Thematic role with respect to the matrix verb; rather, it functions as the Predicate of a zeroed antecedent cosa - "thing". It is equivalent with (47'):

(47') busco cosa que (\*la que) hacer  
"I am looking for a thing what to do"

The infinitive in (47') has no Case, and in functions as the Predicate with respect to the antecedent cosa "thing". These two properties can be combined by stipulating that the infinitive marker functions as a Noun, permitting but not requiring Case. If it has Case, it is a Thematic function; if not, it is a Predicate<sup>(19)</sup>.

It must be concluded that the infinitive of (47) does not receive Case from the matrix verb.

In infinitival relative clauses having antecedents the usual distribution of relative pronouns is found; cf. (49):

(49) a. busco cosas de que (de las que) hablar  
"I am looking for things of which to talk"  
b. busco personas de quienes (de las que) hablar  
"I am looking for persons of whom to talk"

In constructions of the type found in (47), which have been considered as instances of free infinitival relative clauses, a more limited distribution of relative pronouns - is found; cf. (50):

- (50) a. busco de que (\*de lo que) hablar  
 "I am looking for of what to talk"  
 b. busco de quien (\*del que) hablar  
 "I am looking for of whom to talk"

The examples (50) a, b. seem to suggest that (47), where que is allowed and lo que is rejected, should be approached in a different fashion than has been done<sup>(20)</sup>. If free relative clauses must have their COMP governed by the matrix - verb, infinitival clauses cannot be free relative clauses. The use of unstressed que, quien, furthermore, precludes - any attempt to analyze these examples as indirect infinitival interrogative clauses, since interrogative pronouns are always stressed.

What can be concluded is that (47) and (50) exemplify - quasi-free infinitival relative clauses, that is, infinitival relative clauses whose antecedent has no phonological - content, although it has some grammatical features. The lack of phonological content implies that the antecedent has no grammatical gender. It is this property which precludes el que, etc. from being used, since el que, etc. would have to agree with its lexical antecedent, which is devoid of gender specification. The relative pronouns que, quien have no gender specification, which makes them suitable for this - construction in which they refer to an antecedent lacking - gender.

The structure associated with (47) and (50) is sketched in (51):

- (51) [<sub>V</sub> busco] [<sub>N</sub> <+N, ...>] [<sub>S</sub> [<sub>COMP</sub> {que} REL  
 [<sub>S</sub> PRO V infinitive ...] ]

The antecedent, which has been called a quasi-lexical - Noun, can be interpreted differently, as cosa "thing", persona "person", manera "way", lugar "place", ahora "time", associated with the relative pronouns or adverbs que, quien, - como, donde, cuando, respectively<sup>(21)</sup>.

Since the antecedent has some grammatical content, it - cannot be the empty category N. This conclusion fits in - with the definition of the empty category in the Government-Binding framework, which identifies it as an anaphor if it - has no Case, and as a variable, if it has Case. Since the antecedent is neither an anaphor nor a variable, it cannot be an empty category<sup>(22)</sup>.

It follows that it must be identified as a nonlexical - Noun. Now, nonlexical elements must be identified; in this - case, identification is done by the relative clause following it, or rather, the relative pronoun or adverb introducing - it, which must match the antecedent, identifying it<sup>(23)</sup>.

What remains to be accounted for is why the distribution of the quasilexical Noun is heavily restricted; in fact, it is found only in direct object position of a limited number of verbs. I suspect that this is the result of additional, - independent characteristics of these constructions, whose analysis would exceed the limits of this paper<sup>(24)</sup>.

To resume, the analysis of so-called free infinitival - relative clauses which has been proposed in this section - finds some independent support in the distribution of relative que, el que, quien after Preposition. It follows from the analysis that "bare" lo que is excluded in these constructions as a consequence of the government condition on relative pronouns. Since que is not a relative pronoun, it is admitted.

This concludes the discussion of phenomena which support the hypothesis that Spanish relative pronouns are subject - to the requirement that they must be governed.



#### 4. The Government Condition on anaphors and free relative clauses

4.0. The distribution of relative pronouns and que in Spanish follows from the government condition on relative pronouns. It remains to be seen why this condition should hold for relative pronouns, whereas interrogative pronouns, although they have much in common with relative pronouns, are not subject to it.

Relative pronouns are different from interrogative pronouns in that they take antecedents; this property is found in anaphors as well. Therefore, it has to be investigated whether government is a condition on all anaphoric elements. The hypothesis that has to be investigated is formalated in (52):

- (52) Government Condition on anaphors. Anaphoric elements must be governed.

The choice as to which morphemes are anaphors is language-specific; although relative pronouns behave as anaphors in Spanish, they are nonanaphoric in other languages<sup>(25)</sup>.

4.1. Anaphors are characterized by the requirement that they must be bound in their Minimal Governing Category, which is the minimal constituent containing the anaphor, its governor, and a "subject". In this definition of Comsky's<sup>(26)</sup>, it is implicitly stipulated that anaphors must be governed. Chomsky argues that, perhaps, the presence of the governor is not relevant to the definition of the Minimal Governing Category; the constructions that he investigates, however, contain governed anaphoric morphemes, and the requirement that they must be governed does not conflict with the data. The anaphors that are discussed are located in S or NP; the subject with which they are coindexed is the subject of S or NP. Now, if Spanish relative pronouns are anaphors, the "subject" with which they are coindexed is the antecedent of the relative clause, as shown in (53):

- (53) [<sub>N'</sub> ... N' [<sub>S</sub> [<sub>COMP</sub> { que } REL] [<sub>S</sub> ...] ] ]

The antecedent N' must be interpreted as the "subject" of  $\bar{S}$ , and REL must be bound by N'; therefore, N' is the Minimal Governing Category for REL. This extension is a natural one if Williams' theory of Predication is adopted, where relative clauses are defined as Predicates with respect to the antecedent, which is the Predicate Subject. Assume, then, that the Binding Theory can be extended without complications to generalize over anaphoric relative "pronouns".

4.2. Free relative clauses seem to pose something of a problem in this respect; recall that they have no antecedent, and that they are governed by some lexical item located in the matrix sentence, outside of the  $\bar{S}$  which must be the Minimal Governing Category.

Furthermore, some antecedent of "arbitrary reference" is understood; somehow, the relative pronoun itself seems to be understood as the antecedent having "arbitrary reference".

This state of affairs is reminiscent of the behaviour of the reflexive anaphor se in Spanish; it is bound by the subject in (54 a), but it is understood as a subject having "arbitrary reference" in (54 b), where no subject is available<sup>(27)</sup>:

- (54) a. Juan se afeitó  
"John is shaving himself"  
b. se afeitó a Juan  
"someone is shaving John"

The Minimal Governing Category for se in (54 a), and for se in (54 b), is the minimal S containing se. Since se acts as a subject in (54 b), the Minimal Governing Category is defined as the minimal category containing the anaphor se and the (anaphoric!) subject se.

The identity of the anaphor and the subject, presumably, triggers the "arbitrary reference" interpretation.



Now, consider free relative clauses; their structure is sketched in (55):

(55) [ $\bar{S}$  [COMP (P) REL] [ $S$  ...] ]

The Minimal Governing Category must be  $\bar{S}$ , which contains the anaphor REL and the "subject" REL. The rule of Predication given by Williams must be extended to cover the two structures sketched in (56) a, b:

(56) a. [ $N'$ , ...  $N'$  [ $\bar{S}$  [COMP {<sup>P</sup>que} REL] [ $S$  ...] ] ]

b. [ $\bar{S}$  [COMP (P) REL] [ $S$  ...] ]

where  $N'$  is the "subject" of  $\bar{S}$  in (56) a. and REL is the subject of  $S$  in (56) b. The identity of the anaphor REL and the "subject" REL in (56) b. triggers, again, the "arbitrary reference" interpretation.

The above analysis seems to be fairly straightforward, although the "subject" seems to be identified at another level than s-structure; neither se nor REL qualify as subjects at S-structure. Rather, the subjects are identified at the functional level and at the level of Predication respectively, - which seem to coincide. This, of course, would imply that - binding relations are established at another level than that of S-structure<sup>(28)</sup>.

4.3. To conclude, the Government Condition on relative - pronouns can be explained as part of a more general condition on anaphoric elements. The distinguishing property of Spanish relative "pronouns" is, then, that they behave as anaphoric - morphemes.

Free relative clauses can be analyzed in the same fashion as "impersonal" reflexive constructions, lending independent support to the approach that has been brought forward in this paper.

## FOOTNOTES

1. The only exceptions are constituted by tener + que + infinitival complement and hay + que + infinitival complement, as in (i) and (ii):

(i) tenemos que hacerlo

"we have to do it"

(ii) hay que hacerlo

"it must be done"

No effort will be made to account for them; presumably, they must be treated on a par with other (auxiliary) - "restructuring verbs" (cf. Rizzi).

2. Usually, this que is analyzed as a reduced form of el - que (cf. Alarcos (1970)). In some dialects and styles, - que is preferably inanimate, and it contrasts with animate and inanimate antecedents; cf. (i), (ii):

(i) la mujer de {<sup>?</sup>que, quien, la que} hablo es tu vecina

"the woman of {whom} I am talking is your neighbour"

(ii) la novela de {que, \*quien, la que} hablo es roja  
"the novel of {which} I am talking is red"

Even in dialects and styles in which que takes animate - antecedents freely, it cannot be used after the accusative marker a introducing human direct objects; cf. (iii):

(iii) la mujer a {\*que, quien, la que} vi es tu vecina  
"the woman {whom} I saw is your neighbour"

The contrast between que and la que that we find in (iii) militates against treating que as a reduced form of el - que, la que, ...

No further comment will be made upon "true" relative que.

3. The relative pronoun el cual can not be used in these - examples:

(i) \*el cual llegue primero será el campeón

There is some evidence that el cual consists of the article el followed by the adjective cual; both function as determiners of a zeroed head Noun. The head Noun is found in constructions such as:

(ii) vi al chófer que me había llevado a Barajas, el cual chófer resultó ser tu vecino  
"I saw the driver who had taken me to Barajas, - which driver turned out to be your neighbour"

Although this construction is artificial, the crucial fact is that el que cannot be used; \*el que chófer is out.

Now, the rejection of (i) can be blamed on the head Noun not having an appropriate antecedent; it cannot obtain referential value by itself.

If this suggestion turns out to be correct, the rejection of (i) has nothing to do with its being located in unprotected position.

4. If el que has an antecedent, it takes both animate and inanimate masculine antecedents; la que takes feminine (animate or inanimate) antecedents. Since there are no Spanish Nouns having neuter gender, lo que never has a nominal antecedent. In free relative clauses, where no antecedent is available, el que and la que are interpreted as referring to human beings, and lo que must be used to refer to inanimate objects or abstract concepts.

I suspect that this is the consequence of interpretation rules which add the value "human" to (pro)nominal morphemes having grammatical masculine or feminine gender, if no further information is available.

Personal pronouns are treated in the same fashion; thus, example (i) is taken to refer to a woman, if it is presented out of context. As soon as it is used in an appro-

priate context, as in (ii), it is interpreted as referring to an inanimate antecedent:

- (i) no hablemos de ella  
"let us no talk about her"  
(ii) me aburrió la reunión de ayer; no hablemos de ella  
"the meeting of yesterday bored me; let us not talk about it"

Therefore, the difference between el que, if used in restrictive relative clauses, and el que, if used in free relative clauses, does not demonstrate that two different morphemes el que are used, but rather, that interpretation rules have added the value "human" to free el que.

Lo que has to be analyzed as negatively specified for masculine and feminine gender, which, presumably, triggers a second rule of interpretation adding the value "inanimate". Since que has no gender specification, no additional value is given to it; it is rejected in free relative clauses.

5. Some linguists (cf. Plann) suggest that el que, el cual are inherently determined, whereas que would not have this value. The very fact that they can be used in (23), in protected position, seems to be proof that the suggestion is wrong.
6. Of course, it can be assumed also that que, if it introduces tensed clauses, is different from que introducing infinitival relative clauses. This would imply that "tensed" que, which is found in complements and tensed relative clauses, is different from "infinitival" que, which is only found in relative clauses, but not in complements. It seems to me that the distinction between the "complementizer" que introducing tensed complements, but not infinitival complements, and "relative" bare que introduc-



ing tensed or infinitival relative clauses is more appropriate at this stage of the discussion. As will be seen, the two theoretical approaches that will be discussed will give different results in this respect.

7. For a more careful discussion of Case theory, see Chomsky (1981), and references cited therein. I will only sketch the premises and rules that must be stipulated here.
8. For a more elaborate version, see Schroten (1978). It is evident that a revision of this paper would be called for, probably along the lines suggested in Marantz (1981). Nevertheless, the basic facts concerning Case assignment in Spanish are, I think, covered adequately in my paper.
9. It must be stipulated that Case is assigned after wh-movement.
10. It is assumed that N' (=N-bar) is the antecedent, and not N''.
11. This is only partly true, as will be seen in the following section. It is true that the Case-assigner has the proper structural relation ("government") to COMP across  $\bar{S}$ , but it does not assign Case to the relative pronoun.
12. Torrego (1981) has demonstrated that the verb stands outside of S, next to the interrogative constituent, as shown in (i), the structure which corresponds to (33) a:

(i) [ $\bar{S}$  [<sub>COMP</sub> qué] [<sub>V</sub> buscas] [<sub>S</sub>(tú) [<sub>VP</sub> V e NP e] ] ]

This analysis might suggest that qué obtains accusative Case from V in situ, that is, in COMP-position, as it obtains nominative Case from INFL, which is part of V, in (33) b.

Since no special benefits can be obtained from this analysis, which is dubious for other reasons as well - for example, accusative Case would have to be assigned to the NP which is to the left of V- I will not elaborate upon it.

13. This is a slightly modified version of Jaeggli's (1982) definition; the differences between various definitions of "government" are not crucial to the following analysis. It must be assumed, incidentally, that S, not  $\bar{S}$ , is the maximal projection of INFL in Spanish, since government "across  $\bar{S}$ " is possible.
14. See Chomsky (1981).
15. The fact that we find acceptable sentences such as (i):
 

(i) pregunto que quién ha venido  
"I ask that who has come"

 is so well-known that it does not merit extensive discussion (cf. Rivero). Now, if Spanish tolerates "doubly filled" COMP (or a row of two COMP's) current analysis fail to explain the significant fact that relative clauses never have doubly filled COMP. The analysis that I suggest is that, in (i), que obtains accusative Case from the matrix verb, whereas quién inherits nominative Case from its trace.
16. Similar examples are sometimes acceptable, if the free relative clause can be interpreted as standing in TOP-position; cf. Hirschbühler and Rivero (1981) for a similar observation about Catalan.
17. See Groos and Van Riemsdijk (1981) for an extensive discussion of these matching phenomena in free relative clauses.
18. The Case filter on lexical Nouns should be considered as



a consequence of two independent conditions: (i) Thematic roles can be assigned to Case-marked NP's only; (ii) NP's must have Thematic roles.

19. This property is not exclusive of infinitival verbs; presumably, all NP's lacking Case can be interpreted as Predicates, as in: eligieron a Nixon presidente "they elected Nixon president", where presidente has no Case and is interpreted as a Predicate. If no coherent interpretation can be obtained by assigning Predicate value to the NP, the corresponding sentence is, of course, rejected. Footnote (18) should be extended to cover also Predicate interpretation of NP's lacking Case.

20. In the most recent studies of these constructions, Plann (1981) and Suñer (1982), this limitation has not been taken into account. To my knowledge, this fact has been overlooked in all studies dealing with these constructions.

21. Relevant examples are given in (i) - (v):

- (i) no tiene que comer "he does not have anything to eat"
- (ii) no tiene en quien confiar "he does not have anyone in whom to confide"
- (iii) no tiene como salir del apuro "he has no way of getting out off the mess"
- (iv) no tiene donde caerse muerto "he has no place where to drop dead"
- (v) ? no tiene cuando acabar el trabajo "he has no time to finish the work"

22. See Chomsky (1981: ch. 6, (9), (10)).

23. "Identifiability" is, of course, the same concept as "recoverability", which corresponds to the earlier models -

of generative grammar in which deletion rules were used.

24. Even if infinitival clauses have antecedents, their distribution is very limited. Quasi-free infinitival relative clauses are only found in part of the contexts in which infinitival relative clauses having antecedents can be used.

25. For example, Dutch so-called relative w-pronouns pattern like Spanish REL, and are, presumably, anaphors, whereas relative d-pronouns are found in ungoverned position; - cf. (i):

- (i) a. de man aan wie ik dacht ...  
"the man of whom I was thinking ..."
- b. de man die (\*wie) kwam ...  
"the man who came ..."

The relative d-pronoun is different from the that-complementizer introducing tensed complements.

26. See Chomsky (1981: 211 ff.)

27. This has been extensively argued in Schroten (1981).

28. See Chomsky (1981: 196 ff.)

29. Cinque (1982) argues for the anaphoric status of relative "pronouns" in Italian; he assumes that REL is obligatorily deleted in COMP in the PF-component if it is c-commanded by the antecedent; deleted REL is substituted by che (=Sp. que). This part of his hypothesis is similar to Kayne's proposal and unsuitable for Spanish.

## REFERENCES

ALARCOS LORACH, E. (1970): Estudios de gramática funcional del español, Gredos (Ch. 12: "Español que").

- BRESNAN, J. - J. GRIMSHAW (1978): "The Syntax of Free Relatives in English", Linguistic Inquiry, 9: 331-391.
- CHOMSKY, N. (1977): "On WH-Movement", in: Culicover, W.; Wawow, T.; Akmajian, A. (eds.) Formal Syntax, Cambridge, - Mass.; The M.I.T. Press.
- CHOMSKY, N. (1981): Lectures on Government and Binding, Dordrecht: Foris.
- CINQUE, G. (1982): "On the theory of relative clauses and markedness", The Linguistic Review, 1, 247-294.
- GROOS, A. - N. VAN RIEMSDIJK (1981): "Matching effects in free relatives: a parameter of core grammar", in: Belletti, A.; Brandi, L.; Rizzi, L. (eds.) Theory of Markedness in Generative Grammar, Pisa: Scuola Normale Superiore.
- HIRSCHBUHLER, P. - M.-L. RIVERO (1981): "Catalan restrictive relatives: core and periphery", Language, 51: 591-625.
- JAEGGLI, O. (1982): Tropics in Romance Syntax, Dordrecht: Foris.
- KAYNE, R. (1976): "French relative que", in Lujan, M.; Hensey, F. (eds.) Current Studies in Romance Linguistics, Washington, D. C.: Georgetown University Press.
- MARANTZ, A. (1981): On the nature of grammatical relations, - Unpubl. Ph. D. diss., M.I.T.
- PLANN, S. (1980): Relative clauses in Spanish without overt antecedents and related constructions, Berkeley, California: University of California Press.
- RIVERO, M.-L. (1978): "Topicalization and Wh Movement in Spanish", Linguistic Inquiry, 9: 513-517.
- RIZZI, L. (1982): Issues in Italian Syntax, Dordrecht: Foris, (Cho. 1: "A restructuring rule").
- SCHROTEN, J. (1979): "Marking rules and the underlying order of constituents in Spanish", in: Zonneveld, W.; Weerman, F. (eds.), Linguistics in the Netherlands, 1976-1979, - Amsterdam.

- SCHROTEN, J. (1981): "Subject Deletion or Subject Formation: evidence from Spanish", Linguistic Analysis, 7: 121-169.
- SUÑER, M. (1982): "Free relatives and the pro-Head hypothesis", Cornell Working Papers, 4.
- TORREGO, E. (1981): "On Inversion in Spanish and Some of Its Effects", Unpubl. mas., University of Massachusetts.
- WILLIAMS, E. (1980): "Predication", Linguistic Inquiry, 11: 203-238.



## ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE LAS ORACIONES EXISTENCIALES CON 'HABER' EN ESPAÑOL

Esther Torrego

University of Massachusetts

En esta nota introductoria me propongo analizar las oraciones existenciales con el verbo haber a la luz de la propuesta de Safir (1982 a/b) de derivar la Definiteness Restriction (Milsark (1974)) a partir de cierto modelo de poner índices en la gramática. Se trata más que nada de un análisis comparativo con el inglés, que me permitirá, de pasada, sacar alguna que otra conclusión teórica.

La Definiteness Restriction—Definite Effect en Safir (1982 a/b), DE, de aquí en adelante —remite a un requisito según el cual en las oraciones con haber en inglés, la FN que está en posición posverbal ha de ser indefinida; por ejemplo en (1):

- (1) a. There is a man in the room.  
(2) b. \* There is the man in the room.

Safir defiende que el DE surge como solución a una coindización que tiene lugar entre el elemento no referencial there y la FN posverbal a/the man. Es esencial tener en cuenta que en el sistema de Safir dicha coindización es relevante para la teoría del ligamiento, a diferencia de lo que asume Chomsky



(1981 a/b). Lo que motiva la coindización de there con la FN posverbal en oraciones como (1) son cuestiones de Caso. A saber: si se asume, tal como Safir hace, que en oraciones como (1) el verbo be inglés no da Caso, y que toda FN necesita llevar Caso, es preciso que la FN posverbal de estas oraciones tenga un índice en común con el de there en la posición preverbal. Dado que la CON(cordancia) marca Caso a there, cualquier elemento que comparta un índice con éste resultará llevar Caso en virtud de su asociación con there. Ahora bien, la FN posverbal de (1), una vez asociada a there, resulta violar la condición C de la Teoría del Ligamiento. Esta condición expresa la situación de las FNs que no son ni pronombres ni anáforas, sino nombres y, como tales, han de ser libres (es decir, no estar ligados a un elemento que los domine). Dado que la asociación entre there y la FN posverbal de oraciones como (1) es necesaria para satisfacer la teoría del Caso y a la vez entra en conflicto con la teoría del ligamiento, a menos que ocurra algo especial el resultado será agramatical. Ahora bien, la oración (1a) es aceptable. Safir concluye entonces que hay un mecanismo especial que salva, como si dijéramos, a la oración. Este mecanismo, según Safir, tiene que ver con una propiedad de las FNs indefinidas; en particular, las FNs indefinidas en el sistema de Safir no pasan por la teoría del ligamiento; de aquí que la asociación de there y la FN posverbal de (1) no tenga por consecuencia que el resultado sea agramatical. Claro está, para que esto ocurra, hace falta que la FN posverbal de oraciones como (1) sea indefinida, puesto que sólo las FNs indefinidas tienen la propiedad de escapar a la revisión de la teoría del ligamiento. Esta es la razón por la cual, según Safir, la oración (1a) es aceptable y la oración (1b) no. Un requisito más hace todavía falta para poder operar con el sistema de Safir. Safir supone que en el caso hipotético de que las condiciones del ligamiento operaran tanto en la estructura S como en la de F(orma) L(ógica), la operación de Alzamiento de cuantificador(QR)(May (1977)), que tiene lugar en la FL, rescataría de nuevo a las FNs posverbiales de oraciones como (1) puesto que una vez que la regla que alza el cuantificador se ha a-

plicado, el elemento que actuaría como variable sería there, dado que ahora, there quedaría como elemento asociado localmente al cuantificador ligado por un no-argumento; asimismo, de resultas de la operación de QR también se seguiría que la huella de la frase posverbal sería una anáfora puesto que quedaría ligada localmente por la posición argumento del sujeto.

De todo lo anterior se desprende que, en la propuesta de Safir, el que las FNs posverbiales de las oraciones existenciales tipo (1) tengan que ser indefinidas es una exigencia de la teoría del Caso. En inglés, Safir asume que el verbo be no asigna Caso; de aquí que sea necesario asociar la FN posverbal de las oraciones there-be con la posición preverbal de sujeto. A continuación, paso al análisis directo de las oraciones del español que corresponden a (1a).

Examine los ejemplos (2a) y (2b):

(2)a. Hay un hombre en la habitación.

b. \* Hay el hombre en la habitación.

Tal como señala el contraste entre (2a) y (2b), también en español el DE es relevante. Advierta, sin embargo, que, en español, el verbo de las oraciones con there-be es haber (to have), no ser(to be). Al igual que en inglés, el verbo haber (to have) es transitivo, y como tal, puede asignar Caso objetivo. Así pues, nos interesa saber si la FN posverbal un/el hombre recibe Caso de haber o bien si simplemente lo "hereda" de algún otro elemento en la oración.<sup>1</sup>

Asumamos, tal como hacen Burzio(1981), Stowell(1981), Chomsky(1981a), Safir y otros, que en contextos como (2), el verbo está subcategorizado para tomar una cláusula sin INFL (small clause). De acuerdo con esto, pensemos que la FP en la habitación le asigna un papel temático a la FN sujeto de la cláusula sin INFL un/el hombre. Entonces, la FN posverbal un/el hombre en (2) puede recibir Caso de dos maneras distintas: bien directamente, a través del verbo haber; o indirectamente, por transmisión: a través de la coindización con la posición del sujeto matriz.

Aquí demostraremos que, en español, la FN posverbal de la

oración (2) recibe Caso directamente de haber. Todavía más, vamos a argüir que esta FN no puede ir coindizada con la posición sujeto.

Considere construcciones del tipo (3). En español, un verbo como parecer concuerda en número y persona con el sujeto de su complemento oracional:

- (3) a. Sus amigos parecen estar deprimidos.  
b. \*Sus amigos parece estar deprimidos.

Lo mismo ocurre cuando el verbo de la oración de infinitivo es no-acusativo, en el sentido de Perlmutter (1977). Por ejemplo en (4):

- (4) a. Parecen llegar muchos turistas.  
b. \*Parece llegar muchos turistas.

Ahora compare la concordancia en las oraciones (3) y (4) con la concordancia en (5), un ejemplo en el que haber es parte de la oración subordinada que contiene parecer.

- (5) a. Parece haber muchos turistas en esta ciudad.  
b. \*Parecen haber muchos turistas en esta ciudad.

En (5), el verbo parece no concuerda con la FN posverbal muchos turistas. Debido a esto, tenemos que suponer que (3a)/(4a) y (5a) se derivan de distinta manera.

Examinemos las estructuras de (3a)/(4a) con el fin de determinar la derivación de (5). Las estructuras de (3a)/(4a) están representadas más abajo en (6) y (7), respectivamente (cf. Chomsky (1981)). Para(3a):

- (6) Sus amigos parecen ( $t_i$  (estar deprimidos))  
S FV

Para (4a):

- (7) Pro<sup>i</sup> parecen ( $t_i$  (llegar muchos turistas))  
S FV

Adviértase que en (6), los elementos (sus amigos<sub>i</sub>,  $t_i$ ) forman parte de una cadena bien formada; en efecto, la cadena recibe Caso nominativo de INFL y papel temático de  $t_i$ . En (7) supondremos que llegar asigna papel temático a la FN generada

en la base en la FV, como en Burzio (1981). Pero llegar no le asigna Caso a la FN muchos turistas. Por tanto, no conseguiremos los resultados deseados a menos que la FN muchos turistas vaya coindizada con la posición sujeto de la oración matriz. Esto es así porque, contrariamente a la situación de (3a) y (4a), en (5) no existe concordancia entre la FN muchos turistas y parecer. Así pues, podemos concluir que en español, en oraciones tales como (5a) o (2a) la FN indefinida recibe Caso directo del verbo, es decir, no hay transmisión de Caso en estas oraciones.

Otra de las pruebas que nos permitirá concluir que en las oraciones con haber la FN posverbal no recibe Caso en una cadena sino Caso directo del verbo haber es la de cliticización.<sup>2</sup> Examine la oración (8):

- (8) ¿Hay estaciones de metro en esta zona de la ciudad?  
No las hay en esta zona, pero las hay muy cerca.

Como se puede ver, en (8) el verbo le ha asignado Caso a la FN posverbal. Tal como asumimos anteriormente, haber está subcategorizado para tomar una cláusula sin INFL. Vamos a asumir que el verbo en estos casos asigna Caso objetivo a la FN posverbal por encima de los límites de la cláusula (como believe en inglés, (Chomsky (1981)))<sup>3</sup>.

Adviértase que, puesto que un clítico es un pronombre, cabría la posibilidad de asumir que las oraciones existenciales con haber no observan el DE. Esto encajaría bien con la hipótesis de Safir acerca de qué es lo que motiva el DE en las lenguas en general. Si tal como acabamos de demostrar, haber en español da Caso a la FN posverbal, podría pensarse que dicha FN no tiene necesariamente que ser indefinida porque no existe ahora motivación para coindizar esta FN con el sujeto. Dado que en el análisis de Safir el DE es una señal de que la coindización en una cadena de elementos viola la condición C de la teoría del ligamiento en la estructura S, sería posible asumir que no hay DE en español. Ahora bien, esto no es así. Como vimos anteriormente, la FN posverbal de haber en español ha de ser indefinida (ver ejemplo (2)). Además, en (8), si sustituí-

mos el clítico las por la forma correspondiente del pronombre fuerte, la oración resulta agramatical:<sup>3</sup>

(9) \*Hay ellas en el área?

Necesitamos, entonces, explicar qué es lo que hace a (2a)/(8) gramaticales y que es lo que hace a (9) agramatical.

De hecho, el contraste entre (8) y (9) puede muy bien ser relevante para la propuesta de Safir. Safir asume que la FN posverbal de las oraciones con haber se mueve en la Forma Lógica. En otras palabras, si se asume, tal como lo hace Safir, que la FN posverbal de estas oraciones, por la razón que sea, ha de moverse en la Forma Lógica, podríamos argüir que, en este caso, la categoría vacía ligada por el clítico las en (8) es en realidad una variable a nivel de Forma Lógica. Esta sería pues una manera de dar cuenta de la diferencia entre (8) y (9). En resumen, aunque la FN posverbal sea un pronombre tanto en (8) como en (9), el hecho de que la representación de la Forma Lógica tuviera un elemento de tipo variable en posición de argumento en (8) contrariamente a lo que ocurre en (9) haría que la estructura derivada de (8) y no la de (9) observara el DE, a pesar de la presencia del pronombre clítico.<sup>4</sup> En este sentido, el movimiento de la Forma Lógica y el clítico serían estrategias intercambiables con respecto al DE.

Una vez demostrado que la FN posverbal de haber no adquiere Caso por medio de la coindización con la posición sujeto, nos plantearemos el problema de cuál es la naturaleza del elemento nulo que hay en la posición del sujeto.

En inglés, el elemento there de las existenciales no va asociado a un argumento ni tiene papel temático. Por tanto, en inglés, there puede formar parte de una cadena que contenga un argumento con papel temático. De este modo, las cadenas que resultan contienen un solo argumento y un solo papel temático; satisfacen así el criterio de los papeles temáticos (th-criterion). Sin embargo, cuando miramos el español, la situación parece bastante distinta a la del inglés. Hemos visto que en español haber da Caso a la posverbal directamente. Además, parece que en español haber le asigna papel temático a la posición

del sujeto, puesto que de acuerdo con los tests comunes, la posición del sujeto en las oraciones con haber se comporta como si tuviera papel temático propio.

Supongamos, como hace Chomsky (1981a), que uno de los posibles papeles temáticos es el de cuasiargumento (un elemento que no es referencial, por ejemplo, el sujeto de los verbos como llover). Chomsky señala que en el caso de que el sujeto de estos verbos esté controlado —por ejemplo en (10)— el antecedente de este PRO sujeto necesariamente ha de ser un cuasiargumento también.<sup>5</sup>

(10) A veces llueve después de nevar.  
"It sometimes rains after snowing". ((3) de Chomsky, Capítulo 6 (1981a)).

Nótese que, en español, el sujeto de haber puede controlar el sujeto PRO de los verbos de tiempo; tal como demuestra (11a):

(11) a. A veces hay mosquitos en el jardín después de llover.  
b. \*A veces encendemos una hoguera después de llover.

El contraste en la aceptabilidad de (11a) y (11b) sugiere que, tal como hemos visto anteriormente, haber asigna el papel temático de cuasiargumento a su sujeto (un papel temático de tipo idiomático)<sup>6</sup>.

Hay razones de otra índole que sugieren igualmente que el sujeto de haber tiene papel temático. Contrariamente al inglés (o, al italiano —véase Burzio (1982b)), la FN posverbal en el contexto de haber no puede moverse a la posición preverbal sujeto. Así, oraciones tales como (12) son aceptables si llevan una entonación parecida a la de la topicalización (es decir, llevan acento contrastivo —acento sugerido por las mayúsculas):

(12) VARIAS ARDILLAS había en el jardín esta mañana.

Podemos suponer que el criterio temático impide el movimiento de la FN posverbal de las oraciones con haber a la posición preverbal sujeto. Como el criterio temático podría impedir cualquier derivación en la que el argumento tuviera dos papeles temáticos asignados por dos elementos distintos, la FN



posverbal varias ardillas en (12) no puede ocupar la posición preverbal sujeto (asumiendo que haber asigna papel temático a su sujeto). Tal hipótesis queda confirmada en (12).

Lo curioso de los contextos con haber es que a pesar de que haber asigna Caso objetivo a la FN posverbal, la oración no permite pasivización. A este efecto, obsérvese (13):

(13) \*Fueron habidas varias ardillas en el jardín.

¿Cómo explicar la agramaticalidad de (13)? Una manera de dar cuenta de (13) sería apelar al status del tipo de papel temático que lleva el sujeto de haber: el de cuasiargumento. En general, las frases que llevan el papel temático de cuasiargumento no forman parte de las frases "por—" de la pasiva en español. Considere (14):

- (14) a. Todo hijo de vecino la ha felicitado.  
b. \*María fue felicitada por todo hijo de vecino.

En (14a), todo hijo de vecino puede actuar como agente contrariamente a la situación de (14b). Dado esto, quizá podríamos argumentar que las pasivas requieren un argumento con el papel temático de agente totalmente especificado en la frase con por. (Debo esta sugerencia a Burzio. Véase, a este respecto, Brennan (1981) y Safir (1982), entre otros).

Los resultados del análisis que hemos hecho de las oraciones con haber del español no concuerdan enteramente con el modo como Safir (1982 a/b) propone derivar el DE de estas construcciones. De aquí se sigue que las objeciones que hace Safir al análisis de Burzio (1981), Chomsky (1981 a/b) y de otros acerca del tratamiento que dan estos autores a la inversión del sujeto en las lenguas PRO-drop como el español no son relevantes. Por el contrario, el tratamiento que hace Safir de las FNs posverbales de las construcciones existenciales con haber parece bien fundado; en particular, en lo que se refiere a la propuesta de mover la FN posverbal de haber en la Forma Lógica. Ni que decir tiene que esta sugerencia únicamente sería válida en la medida en que se pueda mantener que la categoría vacía ligada por un clítico equivale a una variable en la Forma Lógica.<sup>7</sup>

## NOTAS

Agradezco a N. Chomsky, L. Burzio y R. Kayne los comentarios que me dieron de este trabajo.

1. Omito los casos en que haber permite ir seguido de una FN definida. A este respecto, ver Milsark (1974). Con respecto al español, ver Suñer (1982).
2. Hay una bibliografía amplia sobre clíticos. Remito al lector a Borer (1981) y a las referencias allí citadas. El estudio de Borer incluye un análisis de las oraciones con there-be/haber en hebreo.
3. Esta tesis es compatible con la manera en que se asigna Caso por encima de S en español. A este respecto, el español se comporta de distinto modo que el italiano. Véase Burzio (1981). Por ejemplo, (a) es aceptable en español con el acento en el verbo matriz parece; sin embargo, el acento no parece permitir que el sujeto ocupe la posición posverbal en italiano. Claro está, sería posible que el sujeto léxico la gente estuviera fuera del complemento del infinitivo —i.e., (FN parece la gente (t<sup>i</sup> estar cansada)). Si así fuera, la oración (a) sería simplemente irrelevante con respecto a la asignación de Caso:  
(a) Parece la gente estar cansada.
- 3'. Puede que este no sea un argumento muy fuerte. Adviértase que el pronombre ellas es nominativo. Si haber asigna acusativo, quizás ellas esté excluido simplemente porque no es acusativo (aunque obsérvese que en la secuencia las- a ellas no tiene forma de acusativo.
4. Si fuera cierto que la categoría vacía ligada por un clítico tiene carácter de variable, tal cosa podría tomarse como un argumento a favor de la tesis defendida en Rizzi (1982).
5. Dada la naturaleza preliminar de este estudio, omito el aná-

lisis de cuestiones muy importantes que tienen que ver con las construcciones impersonales. Véase, especialmente, Pollock (1982) y las referencias allí citadas.

6. Nótese que, como a menudo se observa, la diferencia en la aceptabilidad de (11a) y (11b) —y también en la de (12)— demuestra que, contrariamente a lo que defiende Suñer (1982), las oraciones impersonales con haber tienen sujeto sintáctico y semántico.

Cuando se construyen oraciones como (11), hay que tener cuidado en excluir los gerundios sintácticos que tienen una interpretación adverbial; por ejemplo, después de comer o después de cenar son adverbiales; significan "por la mañana" y "por la noche", respectivamente. Como podemos esperar, (a) es aceptable si interpretamos después de comer en un sentido idiomático: "por la tarde".

- (a) A veces hay mosquitos en el jardín después de comer.

7. He omitido el análisis de las oraciones existenciales del español puertorriqueño. El EPR se distingue de otras variedades del español en que la construcción con haber que hemos analizado aquí coexiste con otra en la que la FN posverbal concuerda en número y persona con el verbo; tal como indica (a):

- (a) Habían muchos turistas en la ciudad

Por supuesto, las tesis fundamentales de este trabajo no se aplicarían a las variantes del tipo (a).

## BIBLIOGRAFÍA

- BORER, H. (1981) Parametric Variation in Clitic Constructions, Tesis Doctoral de MIT.
- BRESNAN, J. (1981) "The Passive in Lexical Theory".
- BURZIO, L. (1981 a) Intransitive Verbs and Italian Auxiliaries, Tesis Doctoral de MIT.

- BURZIO, L. (1981 b) Charla dada en el seminario de sintaxis, MIT.
- CHOMSKY, N. (1981 a) Lectures on Government and Binding, Foris, Dordrecht.
- CHOMSKY, N. (1981 b) "A note on Non-control PRO", The Journal of Linguistic Research (1981).
- JAEGGLI, O. (1980) On Some Phonologically Null Elements in Syntax, Tesis Doctoral de MIT.
- MARANTZ, A. (1981) On the Nature of Grammatical Relations, Tesis Doctoral de MIT.
- MAY, R. (1977) The Grammar of Quantification, Tesis Doctoral de MIT.
- MILSARK, G. (1974) Existential Sentences in English, Tesis Doctoral de MIT.
- PERLMUTTER, T. (1978) "Impersonal Passives and the Unaccusative Hypothesis", Proceedings of the Fourth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society, UCLA.
- POLLOCK, J-Y. (1982) "Accord, chaines impersonnelles et variables", trabajo no publicado, Université de Paris VIII.
- RIZZI, L. (1981) Charla dada en el seminario de sintaxis, MIT.
- SAFIR, K. (1982 a) "On Predicting the Distribution of the Definiteness Restriction", Charla dada en la Conferencia de GLOW, Paris.
- SAFIR, K. (1982 b) Syntactic Chains and the Definiteness Effect, Tesis Doctoral de MIT.
- STOWELL, T. (1981) Origins of Phrase Structure, Tesis Doctoral de MIT.
- SUÑER, M. (1982) Syntax and Semantics of Spanish Presentational Sentence-Types, Georgetown University Press, Washington.

## LA "VOCAL NEUTRA" DEL CATALÀ CENTRAL: FONEMA O AL·LÒFON?

Joaquim Viaplana - Janet Ann DeCesaris

A A. M. Badia i Margarit, mestre i amic,  
pioner en la defensa del caràcter fonolò-  
gic de la 'vocal neutra' del català cen-  
tral.

El caràcter fonològic o al·lofònic de la vocal neutra del català central ha estat un tema clàssic de debat en els estudis fonològics del català. El tema, però, resta encara decididament obert. El present article es proposa d'examinar críticament les anàlisis que han estat presentades en aquest llarg debat i de formular-ne una de nova, orientada a superar els aspectes problemàtics de les propostes anteriors.

### I

0. En el marc de la fonologia estructural<sup>1</sup>, la normalment denominada 'vocal neutra' del català central<sup>2</sup>, [ə], ha determinat l'aparició de dues posicions nítidament diferenciades: la d'aquells que la consideren fonema d'aquest dialecte en determinades situacions i la d'aquells que no la consideren fonema d'aquest dialecte en cap de les situacions possibles. La primera posició ha estat capitanejada per A.M. Badia i Margarit, i la segona per E. Alarcos Llorach.



1. La consideració de la vocal neutra com a fonema del català central apunta de forma vacil·lant en Badia (1951), s'aferma en Badia (1965) i es consolida en Badia (1973). En el primer cas, Badia es limita a apuntar el possible caràcter fonològic de la dita vocal. En el segon i en el tercer cas, en canvi, -i amb graus de contundència creixents-, Badia dedueix aquesta conclusió d'una gran abundància de dades.

Badia (1965) subministra una trentena d'exemples amb monosíl·labs àtons que contenen [ə] com a nucli sil·làbic, i que s'oposen significativament a una altra trentena d'exemples. Cal remarcar que, com a seqüències de sons, els segons exemples només es diferencien dels primers en el fet que, allà on en aquests apareix una [ə] en aquells apareix una vocal altra que [ə]. Els exemples presentats poden sistematitzar-se de la manera següent:

a) Monosíl·labs aïllats:

me'l [mə'l], mal [mə'l], mel [mɛ'l], mil [mi'l]; etc.

b) Contextos més amplis:

me la [mələ], mala [mələ], mola [mólə], mula [múla]; etc.

c) Expressions breus:

pel dret [pəl drɛt], pal dret [pəl drɛt]; etc.

A la vista d'aquest tipus d'exemples, Badia conclou que, a efectes de determinar el valor contrastiu de la vocal [ə], cal dividir aquells mots en què aquesta vocal apareix en dues classes:

1) mots polisíl·labs -en els quals la vocal [ə] és sovint una variant de realització dels fonemes /a/, /ɛ/ i /e/: dar [dá], daré [dəré]; pèl [pɛl], pelut [pəlút]; ment [mén], mental [məntál]; etc.- i

2) mots monosíl·labs -o polisíl·labs, però reductibles a constituents monosíl·labs<sup>3</sup>- en els quals la vocal [ə] no pot relacionar-se amb cap dels fonemes esmentats pel fet de ser essencialment àtona, i, per tant, neutra. Segons Badia, la substitució de la vocal [ə] que apareix en mots polisíl·labs per la vocal tònica corresponent -[a], [ɛ] o [e]- pot implicar un cert distanciament del parlant de les normes de pro-

nunciació en ús, però no pot implicar mai un canvi en el valor significatiu del mot; en són exemples [daré] per [dəré], [mentál] per [məntál], etc. La substitució de la vocal [ə] que apareix en mots polisíl·labs per una altra vocal pot implicar, per contra, un canvi efectiu en el valor significatiu del mot.

La conclusió final d'aquest article queda sintetitzada en dos punts:

- a) En la majoria de contextos en què ocorre, la vocal [ə] pot ser considerada com una simple variant combinatòria dels fonemes /a/, /ɛ/ i /e/.
- b) En el context de monosíl·lab àton, la vocal [ə] adquireix funcions significatives i diferencials inqüestionables.

Badia (1973) recorre als mateixos exemples i als mateixos arguments; en aquest article, però, es fa manifest un major compromís amb el caràcter fonològic de la vocal [ə] en el context de monosíl·labs àtons, i es considera explícitament com un fonema més del català.

2. La posició d'Alarcos pel que fa a la vocal [ə] és contundent des d'un bon principi, i no ofereix cap mena de vacil·lació: aquesta vocal no té en català caràcter fonològic, sigui quin sigui el context en què apareix.

Alarcos (1953) estableix clarament l'existència de dos sistemes vocàlics: un que apareix en posició tònica i un altre que apareix en posició àtona. El sistema vocàlic que apareix en posició tònica és constituït per les set vocals commutables [i], [e], [ɛ], [a], [ɔ], [o], [u].

Com a prova de la capacitat de commutació -i, per tant, del caràcter fonològic d'aquestes vocals- s'addueixen els exemples següents:

[sál], [sól]; [báke], [bókə]; [pán]ə, [pún]ə; [ós], [ós]; [kór], [kúr]; [dáv], [dɛw], [dév], [díw]; etc.

El sistema vocàlic que apareix en posició àtona és constituït només per tres vocals -[ə], [u], [i]. Aquesta situació es

relaciona amb el fet que els fonemes /a/, /ɛ/, /e/ i els fonemes /ɔ/, /o/ i /u/ es redueixen a les variants de realització [ə] i [u] respectivament en posició àtona, com ho demostren les realitzacions tòniques i àtones corresponents als mots següents:

[páɣə], [pəɣá]; [kréʃə], [krəʃém]; [pléɣə], [pləɣá];  
[pɔ́rtu], [purtá]; [kóntə], [kuntá]; etc.

D'aquesta situació es dedueix -segons Alarcos- que fonològicament el sistema vocàlic àton queda reduït a tres elements de caràcter arxifonemàtic, que poden ser representats com a I, U, A.

Alarcos (1973) és el resultat d'una segona reflexió sobre el tema de la vocal neutra, a la llum, sobretot, dels nous elements introduïts per Badia (1965), i per Badia (1973). La posició que s'adopta des d'un bon principi és la conveniència de refermar, malgrat tots els arguments presentats per Badia, el caràcter no fonològic de la vocal neutra. Adoptada aquesta posició, les conclusions a què arriba Badia són relacionades directament amb una suposada distorsió del concepte 'mot' -únic marc vàlid, segons Alarcos, de commutacions fonològiques. Per aquest autor, la condició de 'mot' va lligada a les possibilitats efectives d'aïllament<sup>4</sup>, la qual cosa desqualifica automàticament com a mots unitats significatives com els monosíl·labs amb [ə] al·legats per Badia. Els suposats contrastos de monosíl·labs -[əl], [ál]; [əm], [ám]; etc.- no són, doncs, pròpiament contrastos, en la mesura en què no es compleix la condició fonològica que els contrastos s'estableixin entre mots. I aquesta crítica pot estendre's, naturalment, als contextos més amplis i a les expressions fetes al·legades per Badia en defensa de la seva posició, atès que, en uns casos i en els altres, els contrastos vénen determinats exclusivament per elements monosíl·làbics un dels quals és àton amb [ə].

Afegeix Alarcos que les diferències entre la seva posició i la de Badia rau en el pla d'abstracció en què un i altre s'han situat en les seves descripcions: en el seu cas, en el del sistema fonològic; i en el cas de Badia, en el de la norma<sup>5</sup> fonètica. La vocal [ə] és, certament, la realització fonètica

'normal' en posició àtona de les possibilitats més obertes del sistema vocàlic català, i la seva substitució per [a], [ə] o [e] seria considerada com a 'anormal' per qualsevol parlant nadiu de la llengua. Per poder-li assignar valor distintiu, però, caldria trobar en català contextos idèntics en què [ə] es distingeixi de les vocals /a/, /ɛ/, /e/, la qual cosa -segons Alarcos- no succeeix.

3. Alguns autors han intentat de situar-se en una postura intermèdia entre la de Badia i la d'Alarcos. Al capdevall, però, i al marge de les matisacions que puguin introduir-hi -sovint de to menor- acaben caient inevitablement a l'una o a l'altra. Aquests són, en definitiva, els casos de R. Cerdà i d'A. Avram.

Cerdà (1973) sosté -i més tard Alarcos se'n fa ressò- que les tesis respectives de Badia i Alarcos no constitueixen una autèntica polèmica, per tal com ambdós autors es fonamenten en plans d'abstracció diferents: Badia en el de la norma i Alarcos en el del sistema. Amb tot, i en la mesura en què allò que compta és, en darrer terme, la posició adoptada en relació al caràcter fonològic o no fonològic de la vocal neutra, es pot ben dir que Cerdà, partidari del segon supòsit, s'alinea plenament amb la postura d'Alarcos.

Avram (1973) parteix del supòsit que, de fet, només es pot parlar de distribució complementària entre [ə] per una banda i [a], [ɛ], [e] per una altra en els casos de mots polisíl·labs. Només en aquests casos, doncs, és raonable de parlar de la [ə] com a realització de l'arxifonema /A/. En el cas dels mots monosíl·labs, en canvi, es produeix una situació de contrast entre [ə] i [a], [ɛ], [e], la qual faculta per parlar de la [ə] com a fonema del català. La suposada diferència de tonicitat no té -segons Avram- cap mena d'influència sobre aquesta conclusió, per tal com l'accent suposa un contrast entre almenys dues síl·labes i les paraules monosíl·labes no ofereixen aquesta condició indispensable per a l'existència d'un contrast accentual.

Avram, doncs, se situa en una posició idèntica a la de Ba-

dia, si bé amb elements formals -precisions en el concepte informal de 'mot' de Badia, ús de fronteres de mot, etc.- lleugerament més elaborats.

4. En el marc de la fonologia generativa, el tractament de la vocal neutra com a fonema del català no ha tingut adeptes. La totalitat d'autors que han treballat en aquest marc s'han pronunciat implícitament o explícitament en contra d'aquest supòsit, i han mantingut la posició que es tractava d'un element de la llengua de naturalesa fonètica.

Aquesta unanimitat de criteris s'esvaeix, però, -en els textos, almenys- a l'hora de determinar de quin element fonològic aquesta vocal prové. C. Lleó (1970), per exemple, l'assigna als fonemes /a/, /ɛ/ o /e/ en aquells casos en què l'alternança morfològica ho permet i a l'arxifonema /A/ -resultant de la neutralització d'aquests fonemes- en tots els casos restants; J. Mascaró (1978) i M. Wheeler (1979), per contra, l'assignen també als fonemes /a/, /ɛ/ o /e/ en els casos en què ofereix alternances manifestes, i al fonema /a/ en tots els casos restants.

Dels tres autors esmentats, Wheeler és l'únic que argumenta la seva posició en relació al tractament fonològic d'aquells casos de vocal neutra en què no es produeix alternança morfològica entre aquesta vocal [a], [ɛ] o [e]. Els altres dos autors es limiten a portar la seva posició en relació a aquest tema a la pràctica. En el cas de Lleó, afegeix, en nota a part, que /A/ representa fonològicament la vocal fonètica [ə] en tots aquells casos en els quals no hi ha raons per a una especificació total -és a dir, en tots aquells casos en què la [ə] no alterna. En el cas de Mascaró, ni això tan sols: dona per bo que el tema no ofereix problema, i transcriu sistemàticament mots del tipus [kátedrə]: [óperə] -en què la [ə] és clarament no alternant- com a /kátedra/ i /ópera/ respectivament.

Lleó formula la seva descripció en el marc del model fonològic que apareix a Halle (1962). Aquest model contempla la possibilitat de deixar les matrius lèxiques -les corresponents a

les formes bàsiques- inespecificades en relació a algun tret, i, per tant, de comptar amb un inventari fonològic format de fonemes i d'arxifonemes. Mascaró, en canvi, presenta la seva descripció en el model fonològic que apareix a Chomsky i Halle (1968). L'esmentat model revisa l'anterior en el sentit d'exigir l'especificació de qualsevol tret inespecificat abans de l'aplicació d'aquelles regles que puguin afectar-lo. Amb tot, Chomsky i Halle abandonen, de fet, l'ús d'arxifonemes, i acaben coincidint -a la pràctica almenys- amb les posicions defensades per Stanley (1967).

Wheeler, per la seva banda, pren com a marc de la seva descripció el model establert per Chomsky i Halle, corregit, però, per les aportacions de Stanley i per les que efectuen els mateixos autors a l'epíleg de l'obra sobre les nocions 'marcat' i 'no marcat'. En aquesta línia, Wheeler adopta la posició de representar les matrius lèxiques de forma que siguin totalment especificades -seguint els requeriments de Stanley- i parcialment marcades -seguint els requeriments de Chomsky i Halle.

En el cas particular de les vocals [a] i [ə], Wheeler considera que, en aquells casos en què [ə] és no alternant, una i altra són derivables del mateix segment subjacent. Atès el caràcter 'no marcat' de [ə] -s'introdueix per epèntesi, és la vocal que més fàcilment desapareix en contextos propis de fonètica sintàctica, actua com a realització de /a/, /ɛ/ i /e/ en posició àtona- i atesa també la major 'naturalitat' que suposa, en casos altres que els d'assimilació, el pas de 'marcat' a 'no marcat', Wheeler arriba a la conclusió que ambdues vocals són derivables del segment bàsic [-alt, -labial, no m +baix]. Aquest segment bàsic es convertirà en un segment fonològic del tipus a) = /a/ ([-alt, -labial, +baix]) o b) = /ə/ ([-alt, -labial, -baix]) segons la regla d'assignació d'accent el converteix en tònic o àton respectivament.

a) [-alt, -labial, +baix]

b) [-alt, -labial, -baix]

Wheeler, com ha estat esmentat, adopta en la seva descripció les nocions 'marcat': 'no marcat' suggerides per Chomsky i Halle.



No les adopta, però, tal com han estat concebudes per aquests autors. Per a Chomsky i Halle, les dites funcions tenen una doble funció: resoldre els problemes que presenten les matrius lèxiques inespecificades, amb costos inferiors als que deriven de l'especificació total; i facilitar un criteri simple d'avaluació de les regles fonològiques. Per a Wheeler, en canvi, les nocions de 'marcat' i 'no marcat' no poden substituir sota cap concepte els signes + i -, i han de ser considerades merament com a índexs d'avaluació.

De tot el que s'acaba de dir, sembla raonable de desprendre'n que, si es deixen de banda criteris d'avaluació -que, d'acord amb Wheeler, no afecten de cap manera la naturalesa fonològica del segment bàsic-, el segment suggerit com a subjacent a les vocals [a] i [ə] coincideix plenament amb el segment fonològic corresponent a /a/. Dit en altres paraules: una lectura atenta de l'obra de Wheeler indueix a pensar que, al capdevall -i més enllà d'aspectes tècnics addicionals- la vocal neutra no alternant deriva del fonema /a/. I en aquest aspecte -i com ja ha quedat assenyalat més amunt-, hi ha una coincidència de fons entre les posicions de Wheeler i les de Mascaró.

Quant a la qüestió dels contrastos esmentats per Badia -als quals Mascaró tampoc no fa cap esment-, són valorats per Wheeler com a efectes superficials de contrastos més profunds relacionats amb la presència o l'absència de vocal en les representacions bàsiques de les formes contrastives. En aquest sentit, Wheeler valora que el contrast entre [mál] -mal- i [mal] -me'l-, per exemple, no són en realitat una oposició entre /a/ i un possible fonema /ə/, sinó més aviat entre el fonema /a/ i l'absència de fonema vocàlic. Així, la forma bàsica corresponent a [mal] -me'l- no seria pas /mal/ sinó /m+l/, que s'oposaria fonològicament a /mál/ -representació bàsica de [mal]- per la manca d'element vocàlic subjacent. En tots aquests casos, doncs, la vocal neutra seria el resultat d'una regla d'epèntesi, la qual completaria l'estructura fonològica amb un element addicional -la vocal /a/- que tindria per ob-

jecte de facilitar la pronunciació catalana del mot resultant.

5. La revisió acabada d'efectuar sobre les interpretacions fonològiques donades fins ara a la vocal neutra revela immediatament que, amb independència de les conclusions últimes aconseguides -té caràcter fonemàtic, no té caràcter fonemàtic-, les posicions en relació a aquesta vocal són organitzables en termes d'una certa gradació pel que fa referència a la simplicitat descriptiva. En els dos extrems d'aquesta gradació s'hi situen les interpretacions d'Alarcos i de Badia, i en el centre -i en aquest ordre- les de Wheeler i Mascaró i la de Lleó.

Els criteris d'acord amb els quals es valora la simplicitat descriptiva d'aquestes propostes són tres:

1. El nombre d'elements necessaris per donar compte de [ə] -en termes dinàmics: el nombre de processos requerits per obtenir [ə].
2. El nombre d'elements que cal afegir a l'inventari fonològic del català per donar compte de [ə].
3. El fet que la proposta cobreixi de manera total o de manera només parcial els contextos d'ocurrència de [ə].

D'acord amb aquests criteris, Alarcos és, en efecte, qui dóna una descripció més simple de la vocal neutra catalana. La tracta, en definitiva, i en tots els casos possibles, com a realització física de l'arxifonema /A/.

Badia és, per contra, qui dóna una descripció més complexa de la dita vocal. En aquells casos en què es registra alterança morfològica de [ə] amb [a], [ɛ] o [e], la vocal neutra és interpretada com la realització física dels fonemes /a/, /ɛ/ o /e/ en posició àtona. En aquells casos en què [ə] forma part de monosíl.labs àtons, en canvi, és interpretada com a realització física del fonema /ə/. Badia no especifica de cap manera com ha de ser interpretada la vocal [ə] que apareix en contextos altres que els esmentats; és a dir, en mots polisíl.labs en què [ə] no és morfològicament relacionable amb [a], [ɛ], o [e] -tals com les vocals neutres que apareixen en mots del ti-

pus ajut [əʒút], poma [pómə] i fonament [funamént].

Wheeler i Mascaró segueixen a Alarcos en la simplicitat de la seva descripció de la vocal neutra. Talment com Badia, suposen que, en els casos en què es produeix alternança morfològica de [ə] amb [a], [ɛ] o [e], la vocal neutra és una mera realització física dels fonemes /a/, /ɛ/ o /e/. En aquells casos, en canvi, en què [ə] no alterna morfològicament amb [a], [ɛ] o [e] -i no és atribuïble a una operació d'epèntesi-, la vocal neutra és derivable del fonema /a/.

Lleó, finalment, suggereix una descripció més simple que la de Badia, però més complexa que la de Wheeler i Mascaró. Suposa, com Badia i com Wheeler i Mascaró, que [ə] és derivable dels fonemes /a/, /ɛ/ o /e/ en els casos en què es registren alternances morfològiques. Pel que fa a tots els casos restants, suposa que [ə] deriva sempre de l'arxifonema /A/.

6. Malauradament, però, la gran simplicitat que presenta la descripció d'Alarcos va en perjudici de la capacitat de la dita descripció de donar compte de fets importants de la llengua. Alarcos, com s'ha vist, deriva totes les ocurrencies de [ə] de l'arxifonema /A/. Aquesta decisió -causa de la gran simplicitat de la descripció resultant- impossibilita d'establir relacions serioses entre vocals que, intuïtivament, voldríem veure relacionades; concretament entre les vocals [a], [ɛ] i [e] que apareixen en mots com els de la primera sèrie i la vocal [ə] que apareix en mots com els de la segona sèrie:

- a) [pá], [frét], [nêw]
- b) [panét], [frədó], [nəbá]

En el marc de la proposta d'Alarcos, en efecte, les vocals [a], [ɛ] i [e] que ocorren en mots com els de la primera sèrie no estan més relacionades amb les ocurrencies de [ə] que apareixen respectivament en els mots de la segona sèrie que amb les ocurrencies de [ə] que apareixen en mots de tipus [kərbó], per exemple. I sembla ben obvi, en canvi, que hi ha una relació estreta -determinada per l'accent- entre les vocals [a], [ɛ] i [e] dels mots de la primera sèrie i les ocurrencies de

[ə] en mots del tipus [kərbó].

D'altra banda, la descripció d'Alarcos no explica de cap manera l'oposició que qualsevol parlant de la llengua detecta entre grups com [pál] i [pál] o [ké] i [ká] produïts en isolació. En aquesta situació, en efecte, tan tònic és un membre de l'oposició com l'altre, i allò que els diferencia és única i exclusivament l'aparició d'una vocal [a] en uns casos i l'aparició d'una vocal [ə] en els altres. Alarcos obvia aquesta problemàtica desqualificant com a mots seqüències del tipus [pál] i [ká] i establint el supòsit que només els mots -entesos com a formes susceptibles d'aparèixer lliures en el discurs- constitueixen un marc adequat per al contrast fonològic. Amb independència, però, de si monosíl·labs del tipus [pál] i [ká] configuren o no una seqüència susceptible d'ocórrer isolada, i de si la definició bloomfieldiana de mot és adequada o no, el fet és que seqüències del tipus [pál] i [pál] o [ké] i [ká] constitueixen parelles mínimes i exigeixen, per tant, una explicació fonològica sigui quin sigui el marc de treball adoptat.

7. En el cas de la descripció de Badia, la complexitat descriptiva que la caracteritza no va acompanyada d'una major adequació descriptiva. Més aviat succeeix al contrari: és l'única de les descripcions esmentades que deixa sense descripció de cap mena una part important de les ocurrencies de la neutra catalana; concretament, aquelles ocurrencies de [ə] que, no alternant morfològicament amb [a], [ɛ] o [e], no formen part de mots monosíl·labs.

8. Pel que fa a les descripcions restants, ja s'ha comentat que la de Wheeler i la de Mascaró són més econòmiques que la de Lleó. Des del punt de vista de l'adequació descriptiva, però, el cost que es paga per aquesta economia és molt alt. Implica suposar, en efecte, que totes les ocurrencies de [ə] que no alternen amb [a], [ɛ] o [e] i que no són atribuïbles a epèntesi han de ser adjudicades al fonema /a/. Amb tot, no sembla pas que una decisió d'aquesta mena s'adeqüi a la realitat dels

fets.

En primer lloc, no és gens segur que tots aquells casos en què es produeix contrast entre [ə] i altres vocals siguin fonològicament referibles a una oposició entre absència de vocal i presència de vocal. Aquest supòsit sembla adequat, certament, per als casos de clítics pronominals que mantenen contrast amb altres mots;<sup>7</sup> no ho sembla gens, en canvi, per als casos de preposicions i contraccions de preposicions i articles que contrasten amb altres mots, ni tampoc per al cas del relatiu [kə], que contrasta amb l'interrogatiu [kĕ].

El fet de suposar que la [ə] de la preposició en, per exemple, és de naturalesa epentètica implica necessàriament que aquesta vocal només pot aparèixer en aquells casos en què, sense el seu concurs, es produirien dificultats articuladòries; concretament, en tots aquells casos en què la suposada forma bàsica d'aquesta preposició -/n/- va seguida d'una consonant. Aquesta implicació lògica, però, queda desmentida pels fets de la llengua tan aviat com la dita preposició es posa en contacte amb un mot començat en vocal. En contextos d'aquesta mena, en efecte, la consonant que constitueix la suposada forma bàsica de la preposició en hauria de poder ser articulada sense cap dificultat atesa la vocal inicial del mot següent que li ofereix suport fonètic, i, per tant, no hauria de requerir l'ajut de cap epèntesi. En realitat, però, la [ə] de la preposició en apareix en tota mena de contextos, consonàntics i vocàlics, i no es troba en la llengua cap cas en què la consonant de en aparegui sense l'acompanyament de la vocal.

- a) [ən kumpli]                      b) \*[n ubri]  
[ən ubri]

Pel que fa a les contraccions entre preposicions i articles, el supòsit esmentat tampoc no és justificable. En el cas de la contracció pel [pəl] -per [pər] + el [əl]-, tot fa pensar que no és sinó el resultat del contacte entre per i la forma bàsica del pronom de tercera persona masculí singular, /l/:

/pər+l/

La inacceptabilitat que implica en aquest dialecte la coincidència de dues consonants es resol, en aquest cas, amb l'eliminació de la primera.

Quant al cas del pronom relatiu que [ka], no sembla tampoc raonable de considerar que la vocal [ə] sigui el resultat d'una operació d'epèntesi. Aquesta vocal, certament, sol desaparèixer en aquells casos en què el mot següent comença en vocal. Aquest fenomen, però, es produeix també amb la [ə] final de mots femenins quan aquests van seguits d'un mot començat en vocal, i, això no obstant, ningú no podrà imaginar mai, per aquest fet, que aquesta darrera [ə] sigui de naturalesa epentètica.

- a) [kə krĕ]                              b) [blánka kóm la nĕw]  
[k(ə) ómple]                            [blánk(ə) i nĕgra]

En casos d'epèntesi clara, en efecte, no se solen donar -almenys dins un mateix dialecte- vacil·lacions entre usos amb suport epentètic i usos sense suport epentètic. Aquestes vacil·lacions, en canvi, són normals en aquells casos en què la vocal afectada no és d'origen epentètic. L'aparició o no aparició de la vocal, en aquests casos, és potestativa, i depèn en bona mesura de la precisió amb què s'efectua la dicció.

En relació a l'oposició que [kə] i quĕ [kĕ], Wheeler fa al·lusió a distincions de tipus gramaticals: que és, en efecte, un pronom relatiu, i, en canvi, quĕ és un pronom interrogatiu. Es tracta, però, d'una al·lusió molt curta i poc detallada, i no deixa gens clar al lector de quina manera aquest fet inqüestionable pot influir en la descripció de l'oposició esmentada.

El supòsit d'interpretar com a derivable de /a/ qualsevol vocal neutra no alternant que no es pugui explicar per raons epentètiques, presenta, amb tot, inconvenients més grans que els esmentats. Atès, en efecte, que la denominada neutralització vocàlica de vocals no posteriors s'aplica indistintament a /a/, /ɛ/ i /e/ per obtenir [ə] en posició inaccentuada, la decisió de prendre /a/ com a punt de partida de totes les ocurrences de [ə] de difícil afiliació resulta, si més no, notablement conflictiva.



Des del punt de vista de la regla esmentada, en efecte, no sembla pas que el fonema /a/ estigui més ben situat com a candidat a representar fonològicament les dites ocurrencies de [ə] que els fonemes /ɛ/ o /e/.

Aquesta situació adquireix aspectes diferents si es pren en consideració la teoria general de Jakobson -adoptada i ampliada per Chomsky i Halle- sobre elements marcats i no marcats. Dins el marc de l'esmentada teoria, la selecció de /a/ com a fonema del qual deriven les dites ocurrencies de [ə] es pot intentar de justificar sobre el supòsit que la vocal a és universalment la menys marcada, i, com a tal, la més adequada per prendre com a base en processos com els de la reducció vocàlica assenyalada.

Amb tot, una consideració més atenta de la teoria sobre marcatge posa en relleu immediatament les dificultats amb què ensopega l'esmentat intent, per causa, sobretot, de la confusió que implica el terme 'menys marcat'.

Jakobson, en efecte, empra els termes 'marcat' i 'no marcat', 'més marcat' i 'menys marcat' per descriure el grau d'expectativa en l'ocurrència dels sons en una llengua o dialecte determinats. Des d'aquest punt de vista, la [a] és efectivament la menys marcada de les vocals per ser l'única continguda, sense excepció, en totes les llengües humanes. Chomsky i Halle, en The Sound Pattern of English, parteixen del mateix concepte de marcatge. En el darrer capítol d'aquesta obra, però, intenten d'usar aquest concepte com a indicador de processos fonològics factibles. Així, interpreten com a factibles aquells processos fonològics que van de 'no marcat' a 'marcat', o de 'menys marcat' a 'més marcat', i com a no factibles de que funcionen a la inversa.

En el cas concret del català central, la hipòtesi que [a] és la menys marcada de les vocals només es pot considerar vàlida dins d'una consideració merament inventarial dels sons. Quan s'abandona aquest terreny i es penetra en el dels processos fonològics -com fan Chomsky i Halle-, aquesta hipòtesi esdevé simplement insostenible. Talment com reconeix Wheeler

(1979), la vocal menys marcada del català central, almenys des de l'angle dels processos fonològics, és la denominada neutra, que es caracteritza per ser:

- a) la vocal epentètica per excel·lència
- b) la vocal que s'elimina amb més facilitat en els contextos de fonètica sintàctica
- c) la realització física dels fonemes /a/, /ɛ/ i /e/ en posició inaccentuada.

El marcatge dels segments des del punt de vista inventarial ha de ser tractat, doncs, com a assumpte apart del marcatge dels segments des del punt de vista dels processos fonològics, i no té sentit, per tant, d'argumentar que un determinat segment és 'menys marcat' -si ho és des d'un punt de vista inventarial- per considerar-lo com a base d'un procés fonològic<sup>8</sup>.

9. Quant a la descripció de C. Lleó, sembla per tot el que s'ha dit, la que més s'ajusta de les esmentades exigències del català central: estableix relacions entre determinades ocurrencies de [ə] i /a/, /ɛ/ i /e/, no deixa buits en la descripció i evita de formular opcions difícils de justificar pel que fa a aquelles ocurrencies de [ə] de filiació fonològica imprecisa. Presenta, però, dos problemes. Per una banda, exigeix un marc teòric que contempli la possibilitat d'usar matrius fonològiques parcialment especificades, i aquesta exigència -talment com ha fet notar Stanley (1967) i han recollit Chomsky i Halle (1968)- planteja un nombre molt elevat de dificultats de naturalesa descriptiva. Per una altra banda, se situa en un nivell d'abstracció superior a la resta de descripcions -en la mesura en què recorre a un segment, /A/, totalment abstracte-, i és un fet comunament acceptat que l'abstracció, si és evitable, actua en contra de l'opció que la comporta.

## II

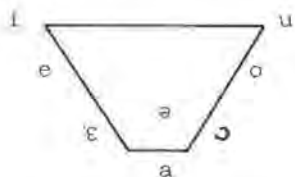
0. Vistes les anàlisis alternatives suggerides per donar compte de la vocal neutra del català central, el fet que esdevé més manifest és la tendència general a considerar-la com a vo-

cal derivada, i, doncs, com a un mer element fonètic del català central. Aquest fet, juntament amb el gruix de crítiques presentades contra la hipòtesi de Badia i el caràcter parcial de la descripció suggerida pel dit autor, indueixen a pensar, a primer cop d'ull almenys, que la naturalesa fonològica de la vocal neutra és un supòsit simplement insostenible.

Més enllà de les primeres impressions, però, i observats atentament els fets, no sembla pas que la conclusió precedent sigui la més adequada. De fet, -i com ha quedat en manifest-, les limitacions de tota mena que ofereixen les alternatives a l'anàlisi de Badia són massa notables per poder-les ocultar; i d'altra banda, les insuficiències que presenta l'esmentada anàlisi no poden considerar-se intrínseques a la hipòtesi fonamental -el caràcter fonològic de la vocal neutra-, que és, en definitiva, allò que està en joc.

Atesa aquesta situació i la importància del tema -provada sobradament per l'atenció que ha merescut-, no sembla pas gens gratuït d'explorar novament la hipòtesi de Badia des de la perspectiva que donen trenta anys llargs d'investigació lingüística, i d'intentar provar-ne la viabilitat i l'adequació en la descripció fonològica del català central.

1. La hipòtesi fonamental d'aquest treball serà, doncs, que la mal anomenada vocal neutra -d'ara endavant, la vocal central<sup>1</sup>- forma part de l'inventari fonològic del català central; i que, per tant, el sistema vocàlic d'aquest dialecte en el pla fonològic és format per vuit elements, que s'organitzen de la manera següent:

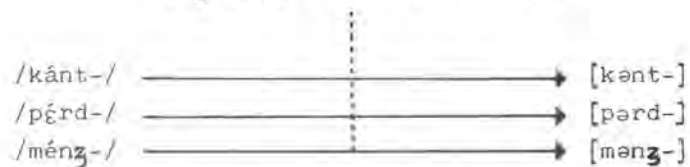


Avançada aquesta hipòtesi, cal dir immediatament que, com a tal, no implica de cap manera el caràcter fonològic de qualsevol

ocurrència de la vocal central. Se suposa, d'entrada -talment com ho han fet prèviament Badia i els autors generativistes prèviament esmentats-, que la vocal central es deriva en tots aquells casos en què es troba en alternança morfològica amb [a], [ε], i [e]; se suposa també -talment com ho ha fet Wheeler, sobretot- que no és sinó un mer element fonètic en tots aquells casos en què el context fonològic el requereix.

Pel que fa al primer supòsit, es refereix, naturalment, a tots els casos de [ə] que presenten alternatives del tipus [kəntəm]-[kántu], [pərdəm]-[pérdu], [mənzəm]-[ménzu]. S'entén que totes les ocurrències de [ə] d'aquesta mena són referibles a /a/, /ε/ o /e/ respectivament per mitjà d'una regla de reducció vocàlica que converteix en [ə] tota /a/, /ε/ o /e/ que s'escau d'aparèixer en posició àtona.

Regla de reducció vocàlica



Pel que fa al segon supòsit -el caràcter epentètic d'algunes ocurrències de [ə]-, es deixa circumscrit, en el marc d'aquest treball, en aquells casos en què el caràcter epentètic de la vocal central no requereix apel·lacions de caràcter morfo-sintàctic. En aquest sentit, es consideren d'origen epentètic les vocals centrals que apareixen en els exemples de l'apartat b). D'acord amb aquest supòsit, l'origen de mots com els que apareixen en a) caldria buscar-los en formes bàsiques del tipus c), i l'origen de mots com els que apareixen a b) caldria buscar-los en formes bàsiques del tipus d).

- |         |             |    |              |
|---------|-------------|----|--------------|
| a)      | [əskít]     | b) | [ən] kilos   |
|         | [əspáj]     |    | [pər] dins   |
|         | [əm] compra |    | [də] la casa |
| comprar | [mə]        |    | [kə] l'omple |

c)	/skit}/	d)	/ən/ kilos
	/spáj/		/pər/ dins
	/m/ compra		/də/ la casa
comprar	/m/		/kə/ l'omple

Un element més que cal retenir en relació a la hipòtesi del caràcter fonològic de la vocal central és la seva necessària distribució defectiva. Dins el cos d'una teoria fonològica que prengui en consideració la distribució dels fonemes d'una llengua o d'una variant dialectal, el caràcter complet o incomplet de la distribució de cada fonema ha de ser òbviament posada en relleu. Si la teoria en qüestió és, a més, de caràcter generatiu -és a dir, que genera els mots reals a partir de les formes bàsiques corresponents-, ha de garantir, d'una manera o d'una altra, que l'estructura de les formes bàsiques no es contradigui amb la distribució pròpia de cadascun dels fonemes que les integren. La manera més usual d'obtenir aquest resultat -i, alhora, de posar en relleu el caràcter definitiu de la distribució d'alguns fonemes- consisteix a posar en joc "condicions de bona formació", les quals, de Stanley (1967) ençà, solen expressar-se en termes de regles d'estructura morfe-màtica del tipus "si...aleshores".

En el cas de la vocal central, doncs, -i atès el caràcter defectiu de la seva distribució fonològica-, es fa inevitable de contemplar un mecanisme d'aquestes característiques, que elimini de forma automàtica del català central qualsevol representació bàsica que contingui el fonema /ə/ en posició tònica. Aquest mecanisme, d'altra banda, no diferiria funcionalment del presentat per Mascaró (1978) per capturar les regularitats de l'accent en el pla lèxic.

Resumint, doncs, l'anàlisi de la vocal [ə] pròpia del dialecte central que se suggereix en el present article descansa sobre quatre supòsits bàsics diferents:

1) La vocal central té naturalesa fonològica en tots aquells casos en què no és derivable de /a/, /ɛ/ o /e/, i en què no és atribuïble a epèntesi.

- 2) El català central compta amb una regla de reducció vocàlica que converteix en [ə] totes les ocurrences de /a/, /ɛ/ i /e/ en posició àtona.
- 3) El català central compta amb una regla d'estructura morfe-màtica que dóna compte de la distribució defectiva de /ə/.
- 4) El català central compta amb una regla d'epèntesi que afegeix [ə] a grups consonàntics altrament inacceptables.

2. Cal observar, des d'un bon principi, que la present anàlisi s'alinea decididament entre aquelles que, per donar compte de la sistemàtica dels sons d'una llengua o d'una variant dialectal, recorren al conjunt del component fonològic: nivell fonològic, regles fonològiques, regles d'estructura morfe-màtica, inter alia. En aquest sentit difereix d'aquelles que, per assolir el mateix objectiu, es refereixen a un sol i únic nivell, el nivell específic dels contrastos: aquell conegut com a nivell fonològic pels estructuralistes i com a nivell fonològic autònom pels generativistes.

Assenyala Postal (1968) -i en això coincideix probablement amb la majoria dels fonòlegs- que qualsevol anàlisi fonològica, siguin els que siguin els supòsits teòrics de què parteixi, ha de donar compte almenys de dos tipus de fets propis de la llengua o de la varietat dialectal analitzada: dels elements contrastius i no contrastius -o el que ve a ser el mateix, de la distinció entre estructures al·lofòniques i estructures fòniques- i de l'acceptabilitat o no acceptabilitat de qualsevol seqüència fònica possible. Dins l'òptica adoptada en aquesta anàlisi, doncs, els contrastos evidents entre [mə] i [má], d'una banda, i entre [pəl] i [pál], d'una altra, no han de ser necessàriament tractats com a efectes d'un mateix fenomen en el pla fonològic. Semblantment, el fet que [ə] tingui una distribució defectiva -i, per tant, que sigui inacceptable la seva aparició en determinats contextos- no ha de ser explicat, o no ha d'afegir necessàriament elements per ser explicat, per la seva absència de l'inventari de fonemes, ja que existeixen altres parts del component fonològic que poden donar-ne compte.



En relació al primer cas, cal observar que, malgrat el fet que el contrast es produeix en tots dos exemples entre [ə] i [a], l'explicació del per què del contrast -en definitiva, l'explicació fonològica pròpiament dita- pot diferir d'un exemple a l'altre. En el primer exemple, en efecte, el contrast es fa referible en aquesta anàlisi, per un costat, a la diferenciació fonològica entre /m/ i /má/ respectivament, i, per un altre, a una regla d'epèntesi que postposa la vocal /ə/ a seqüències consonàntiques com la final de /komprar+m/. En el segon exemple, en canvi, el contrast es fa referible, per un costat, a la diferenciació fonològica entre /par+l/ i /pal/, i, per un altre a una regla fonològica que, en aquelles circumstàncies fa desaparèixer el segment /r/.

En relació al segon cas, el fet que /ə/ no aparegui mai en contextos tòncics es fa referible -com ja s'ha esmentat- a una regla d'estructura morfològica del tipus "si...aleshores". Aquesta regla dona compte complet de l'absència de /ə/ en aquests contextos -l'epèntesi només actua en casos en què no hi ha nucli sil·làbic, i, per tant, la [ə] resultant ocupa, sempre una posició àtona-, i explica, alhora, la inacceptabilitat de seqüències del tipus \*[kábra], \*[káza], etc.<sup>2</sup>

3. Assenyalades les línies generals de la nova proposta d'anàlisi de la vocal central i la manera com la dita proposta dona compte dels fets, allò que s'imposa de valorar és quins avantatges i quins desavantatges presenta en relació a les propostes més adequades entre les considerades anteriorment; concretament les de Wheeler i Mascaró, per una banda, i la de Lleó, per una altra.

En aquesta línia, la primera constatació que cal fer és que l'anàlisi de la vocal [ə] suggerida en aquest article implica, en relació a altres anàlisis esmentades, un increment inevitable en el nombre d'elements de l'inventari fonològic del català central. Les anàlisis de Wheeler i de Mascaró, concretament, en la mesura en què no reconeixen caràcter fonològic a cap ocurrència de la vocal central, s'estalvien la postulació

d'un fonema addicional, i aconsegueixen, així, un inventari fonològic més econòmic.

És convenient no perdre de vista, a l'hora de valorar aquesta constatació, el caràcter decisorí que pot tenir l'economia quan es tracta d'avaluar dues o més alternatives descriptives. Entre aquells que assumeixen el marc generativista, almenys, pocs qüestionarien el principi que entre dues o més alternatives descriptives, *ceteris paribus*, la més econòmica és també la més adequada. Si, doncs, sobre aquesta base, l'economia en l'inventari fonològic s'identificava amb l'economia descriptiva, caldria suposar que qualsevol de les dues propostes esmentades és preferible a la que se suggereix aquí.

Amb tot, és raonable de pensar -i, de fet, aquesta és avui la posició més generalitzada- que la noció d'economia descriptiva no pot ser reduïda en el cos d'una descripció generativa als elements fonològics; i que, ben al contrari, ha de ser estesa -talment com ho és la descripció dels fets- al conjunt del component fonològic. Des d'aquest punt de vista, simplificar l'inventari fonològic d'una llengua o d'una variant dialectal a canvi d'augmentar el nombre de regles o el nombre d'aplicacions requerides d'una mateixa regla no pot ser considerat pròpiament un guany seriós en el terreny de l'economia descriptiva. I aquest segon cas -l'augment del nombre d'aplicacions d'una mateixa regla- és exactament el que es presenta en les descripcions de Wheeler i de Mascaró. En efecte, el fet de desestimar el caràcter fonològic de [ə] en tots aquells casos en què aquest element no és relacionable amb [a], [ɛ] o [e], o bé no és previsible per necessitats de tipus epentètic, obliga els autors esmentats a obtenir les ocurrències de [ə] de mots com ara [əsénsiə] i [grəmátikə] per mitjà d'aplicacions successives de la regla de reducció vocàlica sobre el suposat element bàsic /a/. Si s'adopta la posició contrària, en canvi, augmenta certament en una unitat el nombre d'elements de l'inventari fonològic. Com a contrapartida, però, l'obtenció de les ocurrències de [ə] en mots com ara els esmentats no implica, de cap manera, la intervenció de la regla de reducció vocàlica, l'aplicació de la qual queda així limitada en els casos de [ə]

en alternança amb [a], [ɛ] o [e].

Pel que fa a la proposta de Lleó, per donar compte dels fets, requereix el mateix nombre d'elements fonològics que la proposta suggerida en aquest article. Ara bé, en el cas d'aquella proposta, cal una regla fonològica que converteixi un segment incompletament especificat -l'arxifonema /A/- en la realització fonètica [ə]. En el cas d'aquesta, en canvi, no es necessita cap regla que converteixi /ə/ en [ə]: el segment /ə/, en efecte, es manté inalterat fins arribar al nivell fonètic. Dins l'òptica adoptada aquí pel que fa al concepte d'economia, doncs, les implicacions són òbvies: la proposta de derivar determinades ocurrencies de [ə] a partir del fonema /ə/ és més econòmica que la proposta de derivar-les de l'arxifonema /A/.

4. Malgrat el pes inqüestionable de l'economia descriptiva com a criteri d'avaluació de propostes alternatives, seria des-encertat de considerar que es tracta de l'únic criteri que cal tenir present; ho seria, fins i tot, de considerar que es tracta del criteri més important. De fet, a l'hora d'avaluar seriosament dues o més propostes alternatives, s'han de tenir presents, almenys, dos criteris més: el nivell d'abstracció requerit per cadascuna d'elles i la capacitat explicativa dels fets que cadascuna aporta.

El nivell d'abstracció fa referència, naturalment, a la separació que la descripció proposada implica en relació a les dades físiques. En general es considera que, *ceteris paribus*, de dues descripcions és sempre preferible aquella que exigeix el nivell d'abstracció més baix. D'acord amb aquest criteri, les propostes de Wheeler i de Mascaró haurien de ser avaluades com a menys adequades que la proposta presentada en aquest article: de fet, una i altra impliquen la derivació sistemàtica de qualsevol ocurrencia de [ə] no alternant i no referible a epèntesi a partir d'un element bàsic /a/; la proposta alternativa suggerida aquí, en canvi, deriva les esmentades ocurrencies de [ə] del fonema /ə/.

En relació al grau d'abstracció, cal fer notar que no és

pas el mateix el que implica postular /a/ com a base de derivació de totes les ocurrencies de [ə] que alternen amb [a] -[pançt] - [pá], per exemple- que el que implica postular /a/ com a base de derivació d'ocurrencies de [ə] no alternants. En el primer cas, en efecte, la derivació de [ə] a partir de /a/ constitueix certament una abstracció; es tracta, però, d'una abstracció empíricament fonamentada. En el segon cas, la derivació de [a] a partir de /a/ constitueix també una abstracció; el fet, però, de no ser empíricament fonamentada la converteix en una abstracció de grau major.

L'únic suport en defensa de /a/ com a origen de tota [ə] no alternant i no epentètica rau en raons de caràcter teòric; concretament, en el fet que [a] és considerada, de totes les vocals, la universalment menys marcada. Sense posar en dubte aquesta afirmació en el pla general, es pot qüestionar el fet que ho siguien posició àtona en el pla concret de llengües com ara el català o l'anglès que presenten processos de reducció vocàlica en [ə]. Pel que fa al català, concretament, és ben obvi que la vocal menys marcada és [ə] i no pas [a]: [ə] és -com ja s'ha apuntat més amunt- la vocal que resulta de la reducció vocàlica de /a/, /ɛ/ i /e/ en posició àtona, la vocal epentètica per antonomàsia, l'única vocal que desapareix en contacte amb altres vocals, etc. Wheeler mateix reconeix aquest fet, per causa del qual es veu obligat a canviar el sentit de les regles de marcatge concebudes per Chomsky i Halle. Per a aquests autors, en efecte, les regles esmentades van -i és natural que vagin- de menys marcat a més marcat; per a Wheeler, en canvi, que pretén donar compte de determinades ocurrencies de [ə] a partir de /a/, les regles esmentades van de més marcat a menys marcat.

Des del punt de vista del grau d'abstracció, la proposta de Lleó és menys afortunada encara que la de Wheeler i la de Mascaró. Com aquestes, en efecte, requereix la postulació d'un element abstracte -l'arxifonema /A/- com a base de derivació de determinades ocurrencies de [ə]. Mentre, però, que ens els casos de Wheeler i de Mascaró l'element abstracte proposat com a

base de derivació -el fonema /a/- té realitzacions físiques altres que la vocal [ə] -la vocal [a] de [pá], per exemple-, en el cas de Lleó l'element abstracte proposat com a base de derivació és una abstracció l'única realització de la qual és [ə]. Es tracta d'una representació fonològica que pren cos fonètic per mitjà d'una regla descontextualitzada -A → ə; per dir-ho en altres termes, d'una representació fonològica absolutament abstracta.

5. La capacitat explicativa fa referència a les condicions que ofereix una proposta determinada de cara a donar compte dels fets que pretén abastar en el marc d'una llengua o d'una variant dialectal. I hi ha raons que indueixen a pensar que, també des d'aquest punt de vista, la proposta presentada en aquest article és preferible a qualsevol de les altres esmentades.

Un dels punts més dèbils de totes les propostes suggerides sobre la vocal central -excepció feta de la de Badia- ve determinat, precisament, per la incapacitat d'aquestes propostes a donar compte de l'oposició manifesta per qualsevol parlant nadiu de la llengua entre parelles mínimes del tipus [pá] i [pəl], [kə] i [kə], i d'altres de semblants. La solució de negar l'existència de tals oposicions, sigui quina sigui la base teòrica sobre la qual es faci descansar, no constitueix sinó una fórmula subtil d'evitar el problema. Per més que s'intenti d'evitar, però, el problema roman: en definitiva, allò que els parlants d'una llengua o d'una variant dialectal reconeixen com a parella mínima no pot ser negat com a tal en la descripció lingüística.

D'altra banda, cal tenir present que l'esmentat tipus d'aparicions només es registra de forma completa -talment com Badia ha fet notar- en el marc de monosíl.labs o de grups àtons. Aquest és un fet curiós, peculiar en el marc de la fonologia catalana, que no pot ser pas obviat.

Donar compte de les esmentades oposicions i del context en què aquestes oposicions es produeixen, i donar-ne compte de manera intuïtivament adequada, sembla, doncs, un objectiu in-

defugible per a qualsevol que pretengui abordar la temàtica de la vocal [ə] del dialecte central. I, des d'aquest punt de vista, és raonable afirmar que, ceteris paribus, una anàlisi que dóna compte d'aquests fets ha de ser sempre preferit a qualsevol altre que es limiti a evitar-los.

En el cas de l'anàlisi suggerida aquí, els fets apuntats queden explicats adequadament sobre la base de dos supòsits bàsics:

- i) el caràcter fonològic d'algunes ocurrencies de [ə]
- ii) les regles de reducció vocàlica.

El primer supòsit, en efecte, dóna compte del fet que determinades ocurrencies de [ə] s'oposin fonològicament a altres vocals: de fet, aquestes ocurrencies de [ə] són referides al fonema /ə/, que, com a tal, s'oposa a la resta de fonemes vocàlics.

El segon supòsit, per contra, dóna compte del fet que les oposicions fonològiques esmentades només es produeixen de forma completa -[ə] amb totes les altres vocals- en el marc de monosíl.labs o grups àtons. Com a fonema del català, /ə/ s'oposa -teòricament, almenys- a tots els fonemes vocàlics del català central. Tots aquests contrastos teòrics, però, no arriben a realitzar-se fonèticament per causa de les regles de reducció vocàlica, les quals impossibiliten l'ocurrència de determinades vocals en posició àtona. Cal tenir en compte, en aquest sentit, que la regla de reducció de vocals anteriors converteix totes les ocurrencies de /a/, /ɛ/ i /e/ en posició àtona en [ə] i que la regla de reducció de vocals posteriors converteix totes les ocurrencies de /o/ i /ɔ/ en [u]. Oposicions, doncs, entre /a/, /ɛ/, /e/, /ɔ/ i /o/ amb /ə/ només són possibles en el marc de monosíl.labs. Oposicions, en canvi, entre /i/ i /u/ -no susceptibles de reducció vocàlica- amb /ə/ són possibles en el marc de monosíl.labs i també en el marc de polisíl.labs, com queda provat sobradament amb els exemples següents:



'corri'	[kó̄ri]	'camini'	[kə́mini]
'corro'	[kó̄ru]	'camino'	[kə́minu]
'corra'	[kó̄rə]	'camina'	[kə́minə]

6. Malgrat haver posat en relleu el caràcter poderós de la proposta presentada aquí sobre la vocal [ə] del dialecte central -és més econòmica, menys abstracta i més explicativa que cap de les altres-, no queda encara clar com la dita proposta s'ha de concretar en la descripció sistemàtica de tots els fets relacionats amb l'esmentada vocal. Cal tenir present, en aquest sentit, que aquests fets no es limiten a les meres ocurrences de [ə]; ben al contrari, s'entenen també sobre els casos d'absència de [ə] en aquells contextos en què seria lògic d'obtenir-la. Tals són, en efecte, els casos d'ocurrència de [e] àtona en català central.

Els efectes relacionats amb la [e] en lloc de [ə], no presos en consideració fins ara, centraran, doncs, l'atenció de la primera part d'aquest apartat. La segona part, en canvi, consistirà en una descripció sistemàtica de tots els fets relacionats amb la vocal [ə] del dialecte central, els que fan referència a la [e] àtona inclosos.

Com ja s'ha assenyalat en altres ocasions, qualsevol anàlisi del català central que pretengui anar més enllà del mer estudi de les oposicions fonològiques, ha de donar compte, inevitablement, del tipus d'alternances que presenten les arrels de les formes verbals següents:

a) [kántu]	b) [pérdu]	c) [tému]
[kəntém]	[pərdém]	[təmə́m]

La forma més simple consisteix a prendre com a base de derivació /kánt/, /pérdu/ i /tém/ respectivament, i a postular, de manera simultània, una regla de reducció vocàlica que converteixi /a/, /ɛ/ i /e/ en [ə] en posició inaccentuada. Si es parteix del sistema de trets distintiu [alt], [posterior], [baix], i [labial], les vocals del dialecte central podran ser caracteritzades d'acord amb la matriu a), i, a efectes de reducció vocàlica de la sèrie anterior, serà suficient de comp-

tar amb una regla del tipus b).

a) Trets distintius de les vocals ([+sil.làbic])

	i	e	ɛ	a	ə	ɔ	o	u
Alt	+	-	-	-	-	-	-	+
posterior	-	-	-	+	+	+	+	+
labial	-	-	-	-	-	+	+	+
baix	-	-	+	+	-	+	-	-

b) Regla de reducció vocàlica de la sèrie anterior



Aquesta regla de reducció vocàlica, però, té un abast superior al que, en realitat hauria de tenir, i no dóna compte de determinats casos en què, en un context fonològic del qual esperariem obtenir [ə], el resultat fonètic és [e].

Wheeler posa en relleu aquests casos i els classifica en dos grups: aquells en què la [e] alterna amb [ɛ] i aquells en què la [e] no presenta alternances. En els casos del primer grup, la [e] va sempre procedida de [ə]; en els casos del segon grup, per contra, la [e] va sempre seguida de [ə] o [á]:

a) [izr̄ə̀ɛl] ~ [izr̄ə̀lité]	b) [teátrə] ~ [teátrál]
[ə̀ɛ́ri] ~ [ə̀erupó́r]	[r̄eá́l] ~ [r̄eá́litát]
.....	[sə̀reá́l]
	.....

D'acord amb el seu supòsit que tota ocurrència de [ə] no justificable en termes d'epèntesi deriva de /a/ -es produeix l'alternança [ə] ~ [á] o no-, Wheeler entén que el context fonològic de la [e] àtona és sempre /a/. Quant a l'origen de la [e] àtona mateixa, la seva posició és molt poc explícita: pel que fa als casos que presenten l'alternança [e] ~ [ɛ] (els casos a)), és lògic de suposar que l'atribueix a /ɛ/; pel que fa als casos que no presenten aquesta alternança (els casos b)) sembla indicar que tant poden ser referibles a /e/ com a /ɛ/.

En la descripció de Wheeler, doncs, -i si l'obscuritat que caracteritza aquest passatge no enganya-, la [e] àtona és el resultat de modificacions del tipus següent:

$$a) \left\{ \begin{array}{l} /e/ \\ /ɛ/ \end{array} \right\} \rightarrow [e] / [a] \quad b) \left\{ \begin{array}{l} /e/ \\ /ɛ/ \end{array} \right\} \rightarrow [e] / \quad [a]$$

En la descripció esmentada, aquestes modificacions són interpretades com el resultat d'un sol i únic procés fonològic, el qual s'aplicaria de manera alternativa al procés de reducció vocàlica assenyalat més amunt. Per expressar aquest nou procés, es recorre a una regla d'imatge especular:

$$\left[ \begin{array}{l} +\text{sil.làbic} \\ -\text{alt} \\ -\text{accent} \end{array} \right] \rightarrow \left[ \begin{array}{l} -\text{posterior} \\ -\text{baix} \end{array} \right] // \left[ \begin{array}{l} +\text{sil.làbic} \\ +\text{posterior} \\ -\text{labial} \end{array} \right]$$

Al marge dels problemes tècnics que presenten les regles d'imatge especular -valorades com a massa poderoses per arribar a expressar autèntiques generalitzacions lingüístiques-, la descripció de la [e] àtona presentada per Wheeler arrossega una limitació addicional.

Enfront d'una determinada ocurrència fonètica [eə] o [eá], en efecte, no es pot determinar si ha de ser referida a /ea/ o bé a /ɛa/. Així, atès un mot del tipus [səreál], tant pot ser referit a la forma bàsica /sareál/ com a la forma bàsica /sarɛál/. Indecisions d'aquesta mena, però, no són pas acceptables en una anàlisi formalitzada dels fets.

Mascaró (1978) aborda la problemàtica que plantejà la [e] àtona del català central des d'un punt de vista diferent. Cal assenyalar, d'entrada, que Mascaró no considera els casos com israelita -i per tant, no ha de recórrer a regles d'imatge especular; considera, en canvi, altres casos com paelleta [pəallétə], no contemplats en la descripció de Wheeler, el qual parteix del supòsit de Badia (1962) i de Roca-Pons (1971) en el sentit que el català central no conté seqüències fonètiques del tipus [əə].

Analitzats els diferents tipus d'excepcions a la reducció bàsica, Mascaró arriba a la conclusió que la reducció vocàlica

del català central no és el resultat d'un sol i únic procés -com se sol suposar-, sinó d'un seguit de processos. En la seva primera proposta, aquests processos són organitzats en dues etapes. En el curs de la primera etapa, la /a/ esdevé [ə] en posició àtona, i es tanca així el procés de canvi a què és supeditat aquest fonema per causa de l'accent; la /ɛ/ i la /e/, per contra, només es redueixen en un grau, i esdevenen /e/ en posició àtona. En el curs de la segona etapa, la majoria de les ocurrències de /e/ resultants de la reducció anterior es redueixen en un grau més, i esdevenen finalment [ə]; la resta d'aquestes ocurrències de /e/ romanen com a tals, i acaben produint la [e] àtona objecte de l'anàlisi. Expressada aquesta posició en termes gràfics, resulta el següent:

Primera etapa:

$$a \rightarrow ə / [-\text{accent}]$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \varepsilon \\ e \end{array} \right\} \rightarrow e / [-\text{accent}]$$

Segona etapa:

$$e \rightarrow ə$$

L'efecte immediat de dividir la reducció vocàlica en processos diversos que operen en dues etapes és, segons Mascaró, la possibilitat de donar una explicació adequada a mots del tipus a), que presenten una [e] àtona que no pot ser referida a cap context específic. Aquesta [e], que esdevindrà necessàriament [ə] si la regla de reducció vocàlica s'interpretava com un procés únic, pot ser explicada com el resultat d'evitar que la segona etapa de la reducció vocàlica -b)- s'apliqui en el cas concret d'aquests mots o en el cas d'alguna vocal concreta d'aquests mots. La forma d'aconseguir-ho consisteix a marcar les entrades lèxiques d'aquests mots amb un tret adequat -[regla b)], per exemple.

a) [báter]  
[óperə]  
[kólerə]  
[kátedrə]  
.....

$$b) e \rightarrow ə / [-\text{accent}]$$

Amb tot, la consideració d'ocurrències de [e] àtona condicionades pel context -com és el cas de les que apareixen en els exemples a)- i d'ocurrències de [ə] allà on per context esperarien [e] -com és el cas de la primera [ə] dels exemples b)- posen en relleu la incapacitat dels processos esmentats de donar compte també d'aquests nous casos. A fi d'evitar de recórrer a dos sistemes de regles diferents per donar compte d'un mateix fenomen -l'aparició de [e] allà on esperariem [ə]- Mascaró, que caracteritza les vocals del dialecte central en termes de c), suggereix de substituir les regles anteriors per les expressades en d), e) i f).

- a) [kreəsió]            b) [pəəλétə]  
    [teátrə]            [grəəλétə]  
    [realitát]  
    [meándrə]  
    [səreál]

c) Trets distintius de les vocals (Mascaró, 1978)

ATR = Arrel de la llengua avançada.

CP = Faringe constreta

	ɔ	o	u	a	ɛ	e	i	ə
posterior	+	+	+	+	-	-	-	+
ATR	-	+	+	-	-	+	+	+
CP	-	-	-	+	-	-	-	-
alt	-	-	+	-	-	-	+	-
labial	+	+	+	-	-	-	-	-

d)  $\left[ \begin{array}{l} +\text{sil.làbic} \\ -\text{alt} \\ -\text{CP} \\ \langle +\text{posterior} \rangle \end{array} \right] \rightarrow \left[ \begin{array}{l} +\text{posterior} \\ \langle +\text{alt} \rangle \end{array} \right]$

e)  $\left[ \begin{array}{l} +\text{sil.làbic} \\ +\text{posterior} \\ -\text{labial} \\ -\text{CP} \end{array} \right] \rightarrow [-\text{posterior}] / \text{---} \left[ \begin{array}{l} +\text{sil.làbic} \\ +\text{CP} \end{array} \right]$

f)  $\left[ \begin{array}{l} +\text{sil.làbic} \\ -\text{alt} \\ -\text{accent} \end{array} \right] \rightarrow [+ATR]$

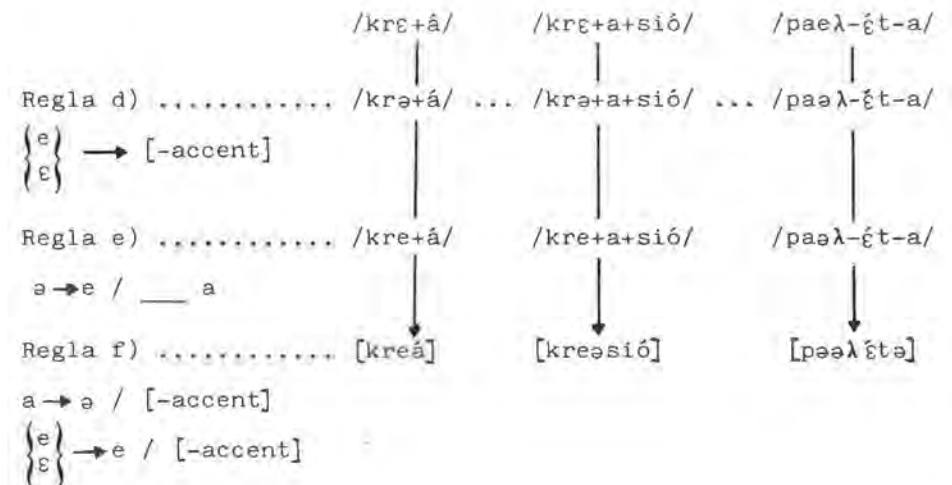
Atès que Mascaró tracta els processos de reducció vocàlica anterior i posterior alhora, és natural que les regles presentades continguin elements que fan referència a vocals posteriors. Si, doncs, aquests elements es deixen de banda, les regles d), e) i f) preveuen els canvis ordenats següents:

-Tota /e/ i /ɛ/ esdevenen /ə/ en posició inaccentuada. Es tracta de la primera part de la reducció de vocals anteriors.

-Tota /ə/ esdevé /e/ quan va seguida de /a/. Es tracta del procés que justifica l'aparició d'ocurrències de [e] àtona motivades pel context cereal, teatre, etc.

-Tota /a/ esdevé [ə] i tota /e/ o /ɛ/ esdevenen [e] en posició inaccentuada. Es tracta, simultàniament, de la segona part de la reducció de vocals anteriors, i del procés que justifica les ocurrències de [e] àtona no referibles al context -òpera, càtedra, etc.

Amb aquestes regles a la seva gramàtica, Mascaró descriuria els casos creà, creació i paelleta de la manera següent:





En el marc d'aquesta descripció de la reducció de vocals anteriors en català central, les ocurrencies de la [e] àtona no referibles al context són justificables com el resultat de l'abstenció en l'aplicació de la primera regla -determinada per un tret morfològic en les entrades lèxiques corresponents- i per l'acció de la tercera regla.

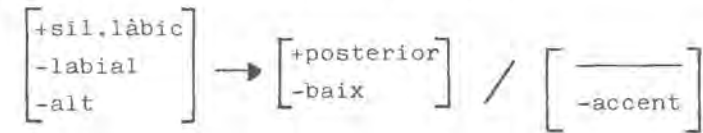
Els problemes més grans que presenta la proposta de Mascaró en relació al fenomen de la reducció de vocals anteriors són, per una banda, l'oblit de casos com israelita, aeroport, etc., i, per una altra, la gran complexitat -amb elements contraris a la intuïció lingüística- que implica el sistema de regles presentat. En aquest darrer sentit, cal constatar que els avantatges obtinguts pel fet d'encabir mots com paella en la descripció no semblen pas que compensin el cost que suposa la divisió de la reducció vocàlica en un seguit de processos intuïtivament poc justificats. Quant a les excepcions lèxiques i a les excepcions contextuais al procés de reducció vocàlica, tot fa pensar que unes i altres podrien ser explicades per procediments bastant més simples que aquells a què recorre Mascaró.

Les anàlisis de la vocal central presentades per Wheeler i per Mascaró esdevenen, doncs, complicades i insuficients tan aviat com prenen en consideració els problemes que presenten les ocurrencies de [e] àtona. I aquesta complexitat i aquestes insuficiències no són pas alienes al supòsit comú dels esmentats autors en el sentit que la vocal [ə] no constitueix fonema del català central. Això sembla, almenys, el que es pot concloure de comparar les anàlisis procedents de la reducció vocàlica -basades en el caràcter merament fonètic de [ə]- amb l'anàlisi que segueix -basada en el caràcter fonològic d'algunes ocurrencies de [ə]. Només aquesta darrera anàlisi, en efecte, no sols resulta més simple que les altres dues, sinó que, alhora, dona compte de tots els casos contemplats fins ara.

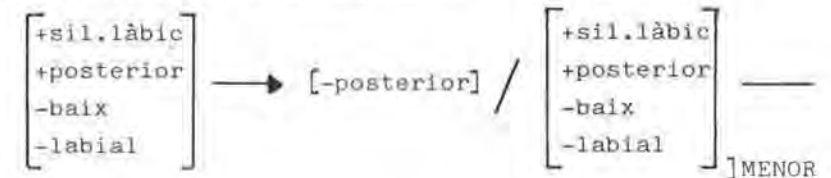
De forma concreta, l'anàlisi de la reducció de vocals anteriors proposada aquí implica la postulació de tres regles

fonològiques:

a) Reducció bàsica de vocals anteriors



b) Anteriorització vocàlica menor



c) Anteriorització vocàlica



La primera regla converteix /a/, /ɛ/, /e/ en /ə/ en posició inaccentuada. En la majoria dels casos, el procés de modificació vocàlica no segueix, i el segment /ə/ així obtingut esdevé finalment [ə].

La segona i la tercera regla converteixen /ə/ en [e] en aquells casos en què el canvi és justificable en termes contextuais: en el cas de la segona, el context determinat és constituït per la /ə/ precedent i en el cas de la tercera, per contra, el context determinat és constituït per la /ə/ o /a/ següent.

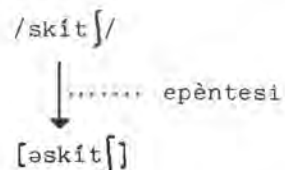
Malgrat la semblança existent entre aquestes dues últimes regles, difereixen entre elles en un fet important: mentre la tercera és una regla fonològica ordinària la segona és una regla fonològica menor. Aquest status fonològic de les regles esmentades ve determinat per l'abast d'aplicació de l'una i de l'altra en relació al seu propi context estructural: la tercera s'aplica, en principi, a tots aquells casos en què el con-

text estructural es compleix; la segona, en canvi, només s'aplica en alguns casos en què es satisfà el context estructural: concretament, en aquells casos en què el lexema corresponent és marcat amb el tret morfològic [+anteriorització vocàlica menor]. Les raons d'aquesta diferència de status cal buscar-les en el fet que l'input de totes dues regles coincideix amb l'output de la reducció bàsica de vocals anteriors. Aquesta última regla converteix en /æ/ tant seqüències del tipus /eə/ o /ɛə/ com seqüències del tipus /əɛ/. Si una de les regles -la que opera en un nombre més reduït de casos- no fos considerada menor i no fos ordenada abans que l'altra, la seqüència /eə/ esdevindria necessàriament [əe] o [eə] segons quina de les dues regles fos aplicada primer; i no seria possible d'obtenir de /æ/ seqüències del tipus [əe] i seqüències del tipus [eə].

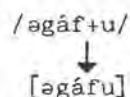
Arribats en aquest punt, sembla raonable d'abordar la descripció sistemàtica de tots els fets relacionats amb la vocal [ə] del dialecte central: és a dir, la descripció sistemàtica de tots els tipus possibles d'ocurrència de [ə] i de tots els tipus possibles d'ocurrència de [e] àtona en comptes de [ə].

Els fets en qüestió poden organitzar-se en els grups que segueixen, cadascun dels quals conté la descripció de la [ə] o [e] àtona objecte d'estudi il·lustrada amb un exemple concret per tal de fer-la més entenedora.

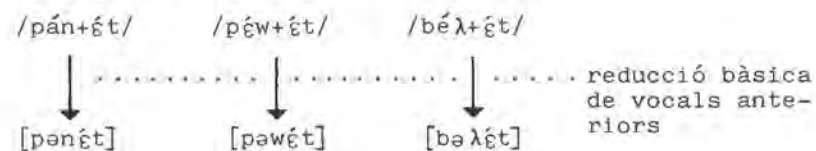
a) Casos de [ə] no alternant, requerida, però, per raons de tipus fonètic. Són introduïts directament per mitjà d'una regla d'epèntesi:



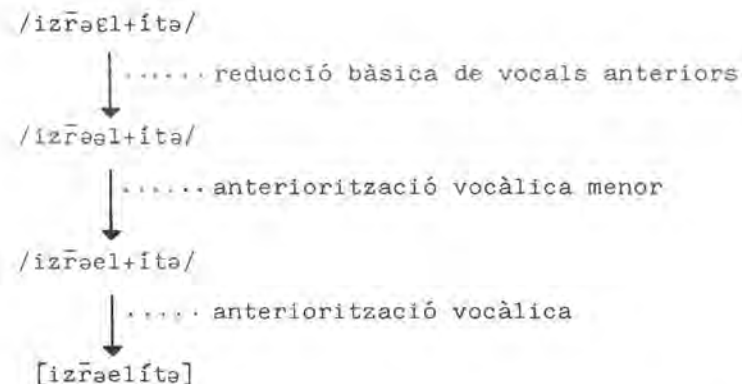
b) Casos de [ə] no alternant i no referible a epèntesi. Són derivats directament de /ə/ sense la interposició de cap regla:



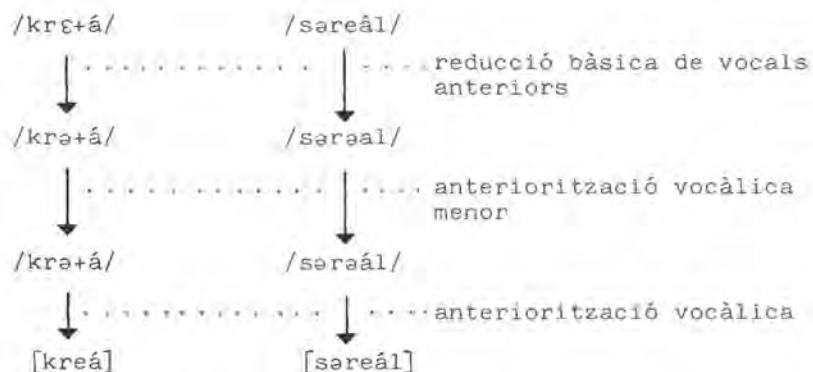
c) Casos de [ə] alternant amb [a], [ɛ] o [e]. Són derivats de /a/, /ɛ/ o /e/ respectivament. El canvi de /a/, /ɛ/ o /e/ en [ə] s'explica per l'acció de la regla bàsica de reducció de vocals anteriors:



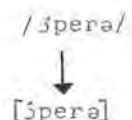
d) Casos de [e] àtona precedida de [ə] que apareixen en la representació de lexemes marcats amb el tret [+anteriorització vocàlica menor]. Són derivats de /ɛ/. La modificació de /ɛ/ en /e/ és el resultat de l'aplicació de dues regles: la reducció bàsica de vocals anteriors i l'anteriorització vocàlica menor. L'anteriorització vocàlica pròpiament dita no opera.



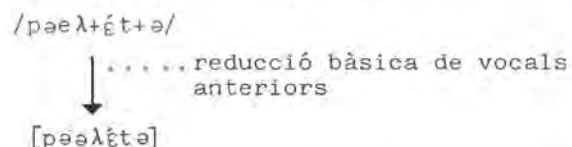
e) Casos de [e] àtona seguida de [ə] o [a]. Són derivats de /ɛ/ -si presenten alternança amb [ɛ]- o de /e/ -si presenten alternança amb /e/ o si no presenten alternança de cap mena. Per arribar a esdevenir [e] àtona, la /ɛ/ o /e/ bàsiques sofreixen dos processos de canvi: la reducció bàsica de vocals anteriors i l'anteriorització vocàlica pròpiament dita. L'anteriorització vocàlica menor no s'aplica pel fet que els lexemes corresponents no contenen el tret [+anteriorització vocàlica menor]:



f) Casos de [ɛ] àtona no referible a cap context. Són derivats de /e/. Sobre la dita vocal, en aquests casos concrets, no s'ha aplicat la regla de reducció vocàlica. Constitueixen, doncs, casos excepcionals, i són tractats com a tals gràcies al fet que les entrades lèxiques corresponents contenen el tret [-reducció bàsica de vocals anteriors].



g) Casos de [ə] precedida de [ə] i alternant amb [e]. Són derivables de /e/. En aquests casos, la /e/ subjacent ha sofert l'efecte de la reducció bàsica de vocals anteriors; ha restat, però, inalterable pel que fa a l'anteriorització vocàlica pròpiament dita. Es tracta, per tant, de casos excepcionals pel que fa a l'aplicació d'aquesta darrera regla, la qual cosa implica que les entrades lèxiques corresponents han d'anar marcades amb el tret [-anteriorització vocàlica]:



f) En la darrera secció, s'ha posat en manifest que la naturalesa fonològica de la vocal [ə] en català no és només una hipòtesi que, degudament articulada, dóna compte de les

ocurrències de [ə] d'una forma econòmica, concreta i explicativa; és, alhora, una hipòtesi que dóna compte de les ocurrències de [e] en comptes de [ə], i que en dóna compte sense necessitat de recórrer ni a regles d'imatge especular -sempre conflictives pel grau d'abstracció que impliquen- ni, a la segmentació d'un sol procés en tres etapes -en conflicte amb la intuïció dels fets.

Es tracta, doncs, d'una hipòtesi que dóna compte de més fenòmens que aquells per als quals ha estat inicialment dissenyada, i que en dóna compte amb les mateixes característiques d'economia, de concreció i de força explicativa amb què dóna compte de les meres ocurrències de [ə].

Finalment, i a tall de conclusió, sembla raonable de mantenir que l'anàlisi suggerida aquí, basada en el caràcter fonològic d'algunes ocurrències de [ə] en el català central, no sols simplifica la fonologia d'aquest dialecte, sinó que, alhora, dóna compte d'una manera natural de tots els fets relacionats d'una manera o d'una altra amb aquesta vocal i encara en dóna compte de la manera més concreta possible. En aquesta mesura, es tracta d'una proposta suggestiva i digna de ser presa en consideració en el debat -llarg- sobre el caràcter fonològic o simplement al·lofònic de la dita vocal neutra en el dialecte central.

## NOTES

I.

1. El terme estructural ha de ser entès aquí lato sensu, atès que els supòsits adoptats i les metodologies usades pels autors considerats aquí com a estructuralistes són, de fet, molt diversos. Cal assenyalar, en aquest sentit, les diferències d'aquesta mena existents entre Alarcos i Badia. Alarcos, en efecte, desenrotlla els seus articles en el marc de l'escola fonològica de Praga; Badia, en canvi, desenrotlla els seus en un marc més difós. Així, mentre Alarcos, ortodox amb el seu model, ignora les alternances morfo-



- lògiques com a criteri vàlid per a l'anàlisi fonològica, Badia les pren en consideració, la qual cosa el situa en una òrbita pròxima a la fonologia generativa.
2. De fet, se sol parlar de la vocal neutra del català, i no pas de la vocal neutra del català central. L'ús de 'català' per 'català central' ha estat gairebé sistemàtic entre els lingüistes que han treballat sobre la base del dialecte central. Atès, però, que es tracta d'una imprecisió greu, que tendeix a confondre un dialecte del català amb la totalitat de la llengua, sembla aconsellable de bandejar-la definitivament d'aquells treballs que vulguin situar-se en una perspectiva mínimament rigorosa.
  3. En realitat, grups de monosíl·labs que, com a tals grups, contrasten fonològicament amb autèntics mots. És el cas de les combinacions de pronoms febles de tipus me la [mələ], se la [sələ] i te la [telə]. La primera combinació, per posar un exemple, contrasta amb la mala [mála], móla [móla] i mula [múlə].
  4. En relació a la noció de mot, Alarcos adopta la noció formalista de Bloomfield (1933:178), eliminant-ne, però, el criteri del paral·lelisme, que té la virtut de fer-la més flexible.
  5. Sobre les nocions de 'sistema' i 'norma', vegeu Coseriu (1967:12-113).
  6. La semivocal [w] final es comporta, en aquests casos, talment com una consonant més.
  7. Per més detalls, sobre aquest punt i, en general, sobre les formes dels clítics pronominals vegeu J. Viaplana (1980).
  8. Chomsky i Halle no parlen de reduccions vocàliques dins el marc de les convencions d'enllaç, i, doncs, no s'acaba de saber si valoren més una gramàtica amb reduccions vocàliques o sense reduccions vocàliques, ni, si conté reduccions vocàliques, quins tipus valoren com a més normals.

## II.

1. Fonèticament parlant, el terme 'vocal neutra' no té justificació de cap mena. El terme 'vocal central', en canvi, és fàcilment justificable per la posició que ocupa la vocal [ə] en el diagrama de Daniel Jones. 'Central', doncs, no pas en oposició a 'anterior' i a 'posterior' -dins aquesta interpretació la vocal [ə] també seria central- sinó en relació al conjunt de la perifèria de l'àrea vocal. En aquest sentit, és usual, entre els lingüistes anglesos, el terme "centralized a" -com a alternativa a shwā- per referir-se a la [ə].
2. Una regla del mateix tipus ha de donar compte de la distribució defectiva que registra /dʒ/, per posar un exemple, en català central. Aquest segment fonològic, en efecte, no apareix mai en posició inicial. Aquesta restricció en l'ocurrència de /dʒ/ no ha estat obstacle perquè determinats detractors del caràcter fonològic de la vocal central per raons de distribució considerin l'esmentat segment com a fonema del català central.
3. L'exemple és manllevat de Mascaró (1978).

## BIBLIOGRAFIA

- ALARCOS LLORACH, Emilio (1953): "Sistema fonemático del catalán", Archivum, III, Oviedo, pàgs. 135-146.
- ALARCOS LLORACH, Emilio (1973): "De fonología catalana: la vocal neutra", Archivum, XXIII, Oviedo, pàgs. 293-297.
- AVRAM, A. (1973): "Sur le statut phonologique de la voyelle neutre en catalan", Revue Roumaine de Linguistique, XVIII, Bucarest, pàgs. 399-405.
- BADIA MARGARIT, Antoni M. (1951): Gramática histórica catalana, Noguer, Barcelona, pàgs. 83-117.
- BADIA MARGARIT, Antoni M. (1965): "Función significativa y diferencial de la vocal neutra en el catalán de Barcelona",

Revista de Filología Española, XLVIII, Madrid, pàgs. 79-93.

BADIA MARGARIT, Antoni M. (1973): "Phonétique et phonology catalanes", La lingüística catalane, Klincksieck, Paris, pàgs. 116-166.

CERDA MASSÓ, Ramon (1970): "L'estructura vocàlica del català comú modern", Estudis Romànics, XII, Barcelona, pàgs. 57-96.

COSERIU, Eugenio (1967): Teoría del lenguaje y lingüística general, Gredos, Madrid.

CHOMSKY, Noam i Halle, Morris (1968): The Sound Pattern of English, Harper and Row, New York.

HALLE, Morris (1962): "Phonology in generative grammar", Word, 18, pàgs. 54-62.

LLEÓ, Concepció (1970): "Problems of Catalan Phonology", University of Washington, Washington.

MASCARÓ, Joan (1978): Catalan Phonology and the Phonological Cycle, Indiana University Linguistic Club, Bloomington, Indiana.

POSTAL, Paul M. (1968): Aspects of Phonological Theory, Harper and Row, New York.

ROCA PONS, Josep (1971): Introducció a l'estudi de la llengua catalana, Vergara, Barcelona.

STANLEY, Richard (1967): "Redundary rules in phonology", Language, 43, pàgs. 339-436.

WHEELER, Max W. (1979): Phonology of catalan, Blackwell, Oxford.

VIAPLANA, Joaquim (1980): "Algunes consideracions sobre les formes pronominals clítics del barceloní", Anuario de Filología, 6, Universitat de Barcelona, pàgs. 459-483.

## ÍNDIX

A. BARTRA, <i>Alguns sintagmes agents excepcionals</i> . . . . .	7
J.M. BRUCART, <i>Sobre el caràcter anafòric del fenomen de vaciado</i> . . . . .	27
W.N. ELLIOT, <i>Local binding and extraction from NP</i> . . . . .	77
M.T. ESPINAL, <i>Anàlisi interpretativa d'encara i ja</i> . . . . .	109
J. HARRIS, <i>La espirantització en castellano y la representació fonològica autosegmental</i> . . . . .	149
P. HIRSCHBÜHLER i M.L. RIVERO, <i>Non-matching concealed questions in Catalan and the Projection Principle</i> . . . . .	169
J. MASCARÓ, <i>Sobre la reducció de les transformacions d'elisió</i> . . . . .	197
C. PICALLO, <i>La interpretació obviativa i la noció categoria de règim</i> . . . . .	217
G. RIGAU, <i>De com si no és conjunció i d'altres elements interrogatius</i> . . . . .	249
M. SALTARELLI, <i>Italian syllable structure</i> . . . . .	279
J. SCHROTEN, <i>Two approaches to the distribution of Spanish relative pronouns</i> . . . . .	295
E. TORREGO, <i>Algunas observaciones sobre las oraciones existenciales con 'haber' en español</i> . . . . .	329
J. VIAPLANA i J.A. de CAESARIS, <i>La vocal neutra del català central: fonema o al·lòfon?</i> . . . . .	341

PUBLICACIONS DEL DEPARTAMENT  
DE FILOLOGIA HISPÀNICA  
DE LA UNIVERSITAT  
AUTÒNOMA DE BARCELONA



1

GRAMÀTICA DEL DISCURS

GEMMA RIGAU i OLIVER

2

EL INFINITIVO EN ESPAÑOL

MARIA LUISA HERNANZ CARBÓ

3

LA FONOLOGIA CATALANA I EL CICLE FONOLÒGIC

JOAN MASCARÓ