

## UNA VISIÓN INTEGRADA DEL DIASISTEMA FONOLÓGICO CATALÁN

ÁNGEL LÓPEZ GARCÍA  
(Universidad de Valencia)

### §1. Sobre metodología fonológica

A casi medio siglo del nacimiento «oficial» de la fonología seguimos sin resolver una cuestión metodológica que a simple vista se revela crucial: supuesta la existencia del segmento, ¿qué condiciones deben satisfacer los rasgos pertinentes que el análisis cree descubrir en él? S. Shane (1973:25) propuso un triple criterio de adecuación: «The appropriate features ideally fulfil three functions: (1) They are capable of describing the systematic phonetics —a phonetic function. (2) At the more abstract level they serve to differentiate lexical items —a phonemic function. (3) They define natural classes, that is, those segments which as a group undergo similar phonological processes. The difficulty is to find the set of features which, in the most insightful way, can fulfil all three of these requirements».

Y, en efecto, no se equivocaba Shane al ponderar las dificultades que encierra la consideración simultánea de 1-2-3 porque estos tres acercamientos representan otras tantas metodologías que en la historia reciente de la lingüística se han sentido casi siempre como enfrentadas e irreductibles:

1') Considerar prioritaria la función fonética de los rasgos conduce en última instancia a una metodología en la que los fonemas describen algún tipo de entidad física o, cuando menos, cierto patrón de plausibi-

lidad fónica. Es la actitud comúnmente adoptada por el descriptivismo americano y que puede resumirse en la definición de Chao (1934: 39-40): «A phoneme is one of an exhaustive list of classes of sounds in a language, such that every word in the language can be given as an ordered series of one or more of these classes and such that two different words which are not considered as having the same pronunciation differ in the order or in the constituency of the classes which make up the word».

2') De otra parte, si se concede prioridad a la capacidad de los rasgos fónicos para introducir diferencias de sentido entre lexemas, se está adoptando el principio de distintividad característico de la escuela de Praga. Como se afirma en las Tesis (1929: 10) los fonemas son «images acoustico-motrices les plus simples et significatives dans une langue donnée».

3') El punto de vista generativista, en fin, valora los rasgos en función de su aportación a la descripción de los procesos morfofonológicos. Así por ejemplo M. Halle (1959: 50) analiza [ts] en ruso como un solo fonema /c/ porque ello permite describir regularmente ciertos paradigmas de la declinación del tipo *zemlja* (nom., sing.) vs. *zemel'* (gen., pl.), *ovca* (nom., sing.) vs. *ovec* (gen., pl.).

No cabe duda de que una descripción fonológica que satisficiera simultáneamente 1-2-3 sería capaz de conjugar las metodologías 1'-2'-3' y por lo tanto debería ser preferida a cualquiera de éstas. La cuestión que quisiera plantear en este trabajo es la de si tal empeño resulta viable o no.

C. L. Ebeling (1967: 122) ha mostrado que 1-2-3 especifican tres tipos de rasgos a los que denomina «rasgos observados directamente», «rasgos conocidos directamente» y «rasgos derivados». Tras discutir las ventajas e inconvenientes de cada uno de los métodos, termina postulando una metodología atenta a la *audición del sonido* y no a la *audición del mensaje*, es decir una metodología que propone al oyente-informante series de secuencias sonoras constituidas como si fuesen nombre propios (con independencia de su posible sentido habitual), de forma que resulten aceptables igualmente realizaciones opcionales que los hablantes normalmente no emplean. Como afirma este autor (p. 135): «The solution I propose in the present paper consists in the distinction of 'basic distinctive features' and 'optional distinctive features'..., and further between 'basic phonemes' and 'heavy phonemes' (i. e., phonemes containing an optional feature...)».

Con ello se lograría que ciertos rasgos problemáticos 1, fonéticamente posibles, fuesen aceptados como rasgos 2, al tiempo que resultarían independientes de los procesos 3 y consiguientemente compati-

bles con los mismos. Sin embargo aquí no me interesa tanto el método de análisis fonémico concreto a que estas observaciones conducen, cuanto el tipo de sistema fonológico que parecen bosquejar, a saber una sistematización fonemática capaz de conjugar 1'-2'-3'. Obsérvese que en un cierto nivel de abstracción las condiciones de optimización de 1', 2' y 3' son coincidentes.

Así para los partidarios de 1', entre varias descripciones fonemáticas alternativas escogeremos aquella que asegure (Chao, 1934: §2): a) adecuación fonética; b) simplicidad de la estructura; c) economía; d) respeto del sentimiento lingüístico nativo; e) respeto de la etimología; f) exclusión mutua entre fonemas; g) reversibilidad simbólica; nótese que a), d) y e) responden a 1, 2 y 3, de forma que en el fondo el criterio básico es el de la *simplicidad* (b-c-f-g).

Por otra parte desde el punto de vista de la escuela de Praga la teoría fonológica debe procurar el agrupamiento de los fonemas en «correlaciones» (Trubetzkoy, 1931), es decir, propiciará metodológicamente la *generalidad* por la que tienden a excluirse rasgos cuya combinación no se traduzca repetidamente en tipos de fonemas.

La fonología generativista ha cifrado su «desideratum» metodológico en el criterio de *naturalidad*: los rasgos deben propiciar clases naturales, esto es, deben permitir la agrupación de segmentos que responden a idénticos procesos morfofonológicos (Chomsky y Halle, 1965).

Idealmente la *simplicidad*, la *generalidad* y la *naturalidad* deberían coincidir y con ello 1'-2'-3'. Por desgracia, empero, no siempre es así: a menudo un inventario de fonemas más reducido puede requerir mayor número de rasgos que un inventario más amplio porque ciertas combinaciones de rasgos se desaprovechan en el primer caso, pero no en el segundo; además, aun en el supuesto de que la simplicidad y la generalidad sean correlativas, sucede a menudo que un número reducido de rasgos que agrupa a muchos fonemas define clases demasiado amplias que no subyacen a procesos morfofonológicos interesantes y que por lo tanto resultan poco naturales.

Un intento de solventar estos inconvenientes es la teoría del marcaje propuesta por Chomsky y Halle (1968, cap. 9) según la cual existen convenciones que especifican para ciertos rasgos un valor no marcado característico cuando se dan determinadas condiciones. Ello permite calcular la complejidad de un sistema, que es igual a la suma de los rasgos marcados de sus miembros, con lo que simplicidad (complejidad) y naturalidad pasan a ser correlativas. El problema, como ha notado Vennemann (1972), es que con ello se define la simplicidad-naturalidad de un sistema atendiendo exclusivamente a la complejidad de los segmentos que lo forman, pero sin tener en cuenta las relaciones

que contrae, esto es que la teoría de la marcación deja sin resolver la cuestión de la generalidad.

Todo lo anterior suscita, a mi modo de ver, las siguientes reflexiones:

A) Un sistema será tanto más general cuanto mayor número de correlaciones contraigan sus miembros.

B) Dentro de cada correlación los rasgos no marcados serán obviamente aquellos que repugnen la neutralización, es decir aquellos que tiendan a permanecer en el mayor número de entornos posible.

C) De ahí se sigue que una metodología fonológica que pretenda conjugar 1'-2'-3', es decir una metodología que asegure la máxima simplicidad, generalidad y naturalidad, determinará las convenciones de marcaje válidas para situaciones de neutralización, y procurará definir el conjunto de segmentos del sistema a base de los rasgos implicados en dichas convenciones.

Los puntos A-B-C plantean la cuestión del *archifonema*, que es el correlato inmediato de la neutralización. Como es sabido esta noción ha sido puesta modernamente en entredicho, sobre todo porque encubre a menudo simples distribuciones defectivas de fonemas. Sin embargo, aparte de que la fonología generativa la haya recuperado parcialmente, el propio R. Jakobson la reivindicó en trabajos de la época americana (1962, 634), si bien atendiendo, no tanto a los rasgos presuntamente neutralizados, cuanto a lo que los fonemas que implican tienen en común.

Este punto de vista —por el que una lengua que poseyese los fonemas /p/ y /b/ y los neutralizase en ciertas posiciones debería ser descrita por ejemplo mediante dos fonemas, «p»: /+labial, -sonoro/ y «b»: /+labial, +sonoro/, y un tercer fonema «P»: /+labial, ±sonoro/- ha sido postulado, de forma muy parecida pero inversa, por R. A. Hall (1960) cuando habla de «hipofonemas» añadidos a fonemas básicos, en nuestro caso P vs. P̄, siendo el punto el símbolo de la sonoridad. Sea como sea lo cierto es que dicho planteamiento encuentra confirmaciones psicolingüísticas en los errores del habla: según ha demostrado recientemente Davidsen-Nielsen (1978, 91, nota 3) la pronunciación errónea «the [rænd] orker of» por «the [ræŋk] order of» exige /Ńg/ o /Nk/ y no /ŋk/ que habría dado \*/ŋd/.

La conclusión más interesante que de todo esto cabe extraer es que nuestra *metodología sistemática* A-B-C (esto es, *el empleo de aquellos rasgos que se mantienen en las posiciones de neutralización y sólo de ellos*) resuelve las contradicciones suscitadas por 1'-2'-3', como la *metodología descriptiva* de Ebeling era capaz de conjugar los requerimientos planteados por los tipos de rasgos 1-2-3 (correlativos de

1'-2'-3'), pues como se recordará ello le llevaba a postular «basic phonemes» (i.e. operativos en posiciones de neutralización) frente a «heavy phonemes» (resultantes de añadir a los anteriores determinados rasgos opcionales). De ahí resulta que para cada posición funcional es preciso delimitar un inventario de fonemas específicos (opción defendida ya por W. F. Twaddell, 1935), y que los rasgos definitorios de las posiciones menos contrastivas definen a su vez los fonemas operativos en ellas, al tiempo que se combinan para dar lugar a los fonemas válidos en los entornos de mayor contrastividad. Vamos a ejemplificar estos principios analizando el diasistema fonemático catalán: como se verá a continuación un planteamiento de este tipo permite obtener no sólo una descripción extremadamente económica y coherente (esto es simple, general, y, por lo dicho arriba, natural), sino también enfocar bajo nuevas perspectivas cuestiones tan debatidas como el estatuto fonemático de [w], [j], o el de la vocal neutra [ə] del catalán oriental.

## §2) El sistema consonántico catalán

El sistema consonántico catalán ha sido descrito, como es sabido, por E. Alarcos (1953) y A. Badia (1965, 1973) de forma diferente. Ambos coinciden en admitir los fonemas /p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/, /tʃ/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /m/, /n/, /ɲ/, /l/, /ʎ/, /r/ y /r̄/; Badia añade además las fricativas sonoras /y/, /w/, y las africadas /tz/, /tʃ/, /tʒ/: como veremos a continuación es conveniente considerar /w/ como consonante y reservar /y/ —bien que con entidad fonemática— para el sistema vocálico, al tiempo que a propósito de los grupos cabe postular una solución intermedia. Distinguiremos tres posiciones básicas de neutralización —i) implosión silábica medial; ii) implosión silábica final; iii) explosión silábica inicial—, y una posición de contraste máximo —iv) explosión silábica medial—. Ello da lugar al siguiente inventario de rasgos, resultantes de otros tantos archifonemas (es de notar que nuestra metodología fonológica se circunscribe al ámbito de la palabra en sentido amplio, y que por lo tanto las asimilaciones fonosintácticas no serán consideradas: salvo en algún caso aislado, los ejemplos son de Badia):

a) Rasgo /+labial/ y (archi) fonema labial /P/: resulta de la neutralización de /p/ y /b/ en posiciones ii) —*el cap* con /p/ como *ell cap* (verbo *caber*) con /b/—.

b) Rasgo /+dental/ y (archi) fonema dental /T/: resulta de la neutralización de /t/ y /d/ en posiciones ii) —*el pot* con /t/ como *ell pot* (verbo *poder*) con /d/—.

c) Rasgo /+alveolar/ y (archi) fonema alveolar /S/: resulta de la neutralización de /s/ y /z/ en posiciones ii) —*jo fos* con /s/ (verbo ésser) como *fos* (verbo *fondre*) con /z/—.

d) Rasgo /+palatal/ y (archi) fonema palatal /Š/: resulta de la neutralización de /š/ y /ž/ en posiciones ii) —*baix* (fem. *baixa*) con /š/ como *vaig* (verbo *anar* del que resulta la interj. *vaja*) que puede realizarse [baš] o [baš̃] (la variante fricativa es frecuente en dialectos occ. y se puede sonorizar por fonética sintáctica como ha observado Guirau, 1979, 122)—.

e) Rasgo /+velar/ y (archi) fonema velar /K/: resulta de la neutralización de /k/ y /g/ en posiciones ii) —*ric* con /k/ como *jo ric* (verbo *riure*, subj. *rigui*, etc.) con /g/—.

f) Rasgo /+nasal/ y (archi) fonema nasal /N/: resulta de la neutralización de otras consonantes que adoptan la forma de la nasal siguiente, asimilándose a ella, en posiciones i) —*atmòsfera* hecho [əmmósfərə], etc.—.

g) Rasgo /+lateral/ y (archi) fonema lateral /L/: resulta de la neutralización de otras consonantes que adoptan la forma de la lateral siguiente asimilándose a ella, en posiciones i) —*guatlla* hecho [gwállə], etc.—.

h) Rasgo /+vibrante/ y (archi) fonema vibrante /R/: resulta de la neutralización de /r/ y /r̄/ en posiciones i), ii), y iii) —Badia, 1973, (9: cfr. *mar* como /máR/, etc.—.

i) Rasgo /+tensa/ y archifonema tenso /'/: resulta de la neutralización de consonantes ante consonante tensa, a la que se asimilan, en posiciones ii) —*adoptar* como [əđuttá], etc.—.

j) Rasgo /+flojo/ y (archi) fonema flojo /\_/: resulta de la neutralización de consonantes ante consonante floja, a la que se asimilan, en posiciones ii) —*advent* como [əbbén], etc.—.

Estos diez rasgos permiten obtener todos los fonemas consonánticos catalanes mediante asociaciones binarias de los mismos como sigue (nótese que los (archi) fonemas son fonemas en los que un mismo rasgo se repite):



/ž/: +palatal, +flojo.  
 /k/: +velar, +tenso.  
 /g/: +velar, +flojo.  
 /w/: +labial, +velar (esto es, labiovelar).  
 /m/: +nasal, +labial.  
 /n/: +nasal, +alveolar.  
 /ɲ/: +nasal, +palatal.  
 /l/: +lateral, +alveolar.  
 /ʎ/: +lateral, +palatal.  
 /r̄/: +vibrante, +tenso.  
 /r/: +vibrante, +flojo.  
 /P/: +labial, +labial.  
 /T/: +dental, +dental.  
 /S/: +Alveolar, +alveolar.  
 /Š/: +Palatal, +palatal.  
 /K/: +velar, +velar.  
 /N/: +nasal, +nasal.  
 /L/: +lateral, +lateral.  
 /R/: +vibrante, +vibrante.  
 /\_ /: +tenso, +tenso.  
 /\_ /: +flojo, +flojo.

Este cuadro suscita las siguientes reflexiones:

## §2.1

De un lado llama la atención el carácter eminentemente articulatorio y no acústico de los rasgos. Hay que decir que tras un período en el que los fonólogos propiciaron las definiciones acústicas (Fant, 1960), hoy en día se tiende nuevamente a conceder prioridad a lo articulatorio y ello tanto en la fonología praguense (Martinet, 1957), como en la fonemática descriptivista americana (Lamb, 1966) o en el propio generativismo (Chomsky y Halle, 1968). En realidad la preferencia por los rasgos acústicos vino motivada por el binarismo, esto es por el hecho de que si el rasgo /+labial/ tiene un sentido inequívoco, el rasgo /-labial/ carece de entidad fónica por incluir todos los demás puntos de articulación; en cambio /+denso/ y /-denso/ constituyen caracterizaciones coherentes y empíricamente motivadas que, combinándose con /+grave/, /-grave/ son capaces de restituir las etiquetas articulatorias usuales.

Sin embargo nuestra clasificación, como se habrá notado, sólo hace uso de especificaciones positivas, lo que invalida evidentemente la ob-

jección anterior; además dichos rasgos positivos no son establecidos caprichosamente, sino que están avalados por otras tantas neutralizaciones según se ha visto. R. Jakobson criticaba una reseña de R. A. Hall Jr., sobre la disertación de P. Soffietti (Jakobson, 1971b: 436-37), señalando lo inadecuado de los rótulos «bilabial», «labiodental», «palatoalveolar», etc. para caracterizar las consonantes portuguesas, porque bilabiales y labiodentales, o velares y palatoalveolares, estarían en distribución complementaria y no se habría aplicado el principio metodológico que subyace a la cuchilla de Ockham (*entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem*): el lector advertirá, con todo, que nuestra definición de los fonemas consonánticos catalanes se sirve de 10 rasgos para 20 fonemas compuestos y otros 10 simples, en tanto que la de Alarcos (1953) emplea 12 rasgos —denso, difuso, grave, agudo, oral, nasal, tenso, flojo, mate, estridente, interrumpido, continuo— para sólo 18 segmentos diferenciales y 6 archifonemas.

En cualquier caso esto no significa que los hechos evidenciados por rasgos acústicos, binarios o no (p. ej. la proximidad entre velares y labiales, ambas graves, etc.) carezcan de interés, sólo que probablemente su estudio no pertenece a la fonología, sino a la morfofonología como componente independiente.

## §2.2

Este tipo de tratamiento permite configurar, además de las habituales articulaciones nasales, laterales y vibrantes, una serie transicional

k	w	p	f	t	š	š	:s	en la que los puntos de articulación simple,
g		b		d	ž	ž	:z	

que se complican con la adición de uno de los miembros de la pareja tenso/flojo (esto es, velar, labial, dental, palatal y alveolar), alternan con puntos de articulación complejos (labiovelar, labiodental, dentopalatal) que no pueden añadir distintivamente dicho doblete. Salvo por la falta de un fonema transicional complejo entre lo palatal o lo velar y lo alveolar, la simetría —y consiguientemente la generalidad— es muy notable: de otro lado dicha carencia se relaciona con el hecho de que /+alveolar/ conviene igualmente a las vibrantes y a parte de las laterales y nasales, es decir que se trata del punto de articulación medio hacia el que tienden todas las consonantes.

El inventario de definiciones expuesto arriba exige naturalmente considerar a /w/ (pero no a\*/j/) y a /š/ (pero no a \*/š/=/t/+/s/, \*/ž/ = /t/+/z/, \*/ž/=/t/+/ž/) como fonemas. Por lo que respecta a la primera cuestión parece como si la entidad fonética especial de [w] y [j], esto es el hecho de que se trate de ligaduras, exigiese un análisis fonemático idéntico para ambos sonidos, bien «vocálico» como quiere Alarcos, bien «consonántico» según postula Badia. Sin embargo hay que decir que *fonológicamente* los factores decisorios pueden funcionar de manera distinta en cada uno y clasificarlos en inventarios diferentes. D. Jones (1976: §§281-285) ha mostrado que en francés [u] y [w] pueden ser atribuidos a un mismo fonema cuando los hablantes identifiquen *voua* con *voit* —[vwa]—, *joua* con *joie* —[žwa]—, etc., pero a dos fonemas distintos, uno vocálico para *voua*, *joua* —[vua], [žua]—, y otro consonántico para *voit*, *joie* —[vwa], [žwa]— en el caso de que distingan; en cambio [i] y [j] deben ser tratados siempre como dos fonemas diferentes sobre la base de *trahi* —[trai]— al lado de *travail* —[travaj]—, etc. En catalán [w] y [u] pueden oponerse en ciertos contextos —cfr. *quota/cuota* como [kwɔtə]/[kuɔtə]—, lo que demuestra que se trata de dos fonemas distintos, el primero consonántico (en *quadre*, *deuen*, *treure*, etc., y [v] en *cavall*, etc., en ciertas zonas), el segundo vocálico (en *vàlua*, *nus*, etc.); en cambio [j] y [i] no se oponen nunca de esta manera, pues el único ejemplo que aporta Badia —*mieu* vs. *m'hi hey*— es inaceptable por dos motivos: porque uno de los términos de la oposición es onomatopéyico (por la misma razón deberíamos considerar /s/ como vocal dado que funciona como núcleo silábico en *pst*), y porque el otro resulta de combinaciones de fonética sintáctica.

Otra razón que abona mi punto de vista es que, como reconoce la gramática normativa, [w] aparece en la secuencia creciente «Cons.+w+Voc., pero no así [j], pues la palabra *fiasco* aducida por Badia es un italianismo —nótese que si no deberíamos admitir igualmente en catalán un fonema velar fricativo sordo /x/, resultante de préstamos castellanos, el cual ha llegado a producir parejas mínimas (*jota/cota*, *jama/cama*, cfr. Mariner, 1976: 307); una ligadura, que desde el punto de vista fonético es una líquida, difícilmente puede considerarse consonántica si no comparte los mismos entornos que /r/, /l/, etc., esto es *clau*, *crit*, y en general Cons.+Lig.+Voc.

El carácter fonemáticamente consonántico de /w/, frente a /j/, se manifiesta además por el hecho de que en algunos dialectos contraiga variación libre con /b/ —[seba], [sewa]— en posición explosiva e inducida por su carácter labio (velar), fenómeno similar a la confluencia de

/š/ y /ž/ en algunas zonas (*xiquet* como [šiket], [žiket]): de ahí que Wheeler (1977) haya llegado a proponer los fonemas consonánticos /k<sup>w</sup>/, /g<sup>w</sup>/, si bien esta solución no es necesaria por resultar antieconómica.

## §2.4

En cuanto al problema de los grupos consonánticos /t/+š/, /t/+ž/, /t/+s/ y /t/+z/, Alarcos y Badia coinciden en rechazar el carácter fonemático de /t/+s/ porque sus ocurrencias mediales son muy reducidas —*potser*, *lletsó*— y fácilmente descomponibles, en tanto que las finales tienen siempre una motivación morfológica. Por lo que respecta a los otros tres Badia (1965: 312-17) se opone a la solución difonemática de Alarcos por varias razones: porque las realizaciones mediales de estos grupos son muy numerosas y además contrastivas, porque así se llega a un sistema más integrado en el sentido de Martinet (1964: §3.21), por el sentimiento lingüístico de los hablantes nativos, y por motivos etimológicos. Sin embargo hay que decir que estas razones, sin duda necesarias, no me parecen suficientes: por lo mismo habría que considerar a /p/+l/ y a /k/+l/ como fonemas catalanes dado que son muy frecuentes y contrastan entre sí —*claca/placa*, *clor/plor* (en cat. occ. donde se pronuncia *-r* en ambos casos)—, o con fonemas simples —*cor*, etc.—; la pretendida «integración» es exigida por la propuesta sistemática de Badia, pero en otro tipo de acercamiento como el que estamos propugnando aquí sólo es necesaria la existencia de un fonema dentalpalatal que reúna los rasgos /+dental/ y /+palatal/, siendo indiferente que se trate del sordo /t/+š/ o del sonoro /t/+ž/; la apelación al sentimiento lingüístico es siempre un criterio muy discutible, pues la fonología es una ciencia abstracta, no una disciplina psicolingüística (por la misma razón habría que considerar como fonemáticos los grupos Cons.+Voc. de las lenguas semíticas, sentimiento lingüístico nativo que reflejan sus sistemas de escritura); y, en fin, los motivos etimológicos o contrastivos (con el francés y con el castellano) no exigen la solución monofonemática ni la difonemática, pero la primera tiene el inconveniente de que no permite dar cuenta simultáneamente de otras variedades diasistemáticas y en particular de las del catalán occidental según he mostrado en otro lugar (López García, 1980).

Con todo, esto no significa que yo me incline por los argumentos de Alarcos, recientemente reafirmados (Alarcos, 1979), en contra de la opinión de Badia: de un lado, según he mostrado en el trabajo arriba citado, los grupos /t/+ž/ y /t/+z/, aunque no sean exactamente fone-

mas, se aproximan a la fonematicidad, pues constituyen «grupos consonánticos categoriales»; de otro, me parece absolutamente evidente que /š/ es un fonema, según reflejan por cierto las normas ortográficas del Institut d'Estudis Catalans para la posición final las cuales lo representan con el dígrafo específico *ig* (*roig*, *boig*, no \**tix* sobre *ix* de /š/ en *peix*, *boix*) en contraste con las soluciones *t+g* de *metge*, *t+z* de *dotze*, etc.

Nótese que frente a todos los demás grupos /š/ cabe en todas las posiciones, inicial, medial y final, donde contrasta con el simple /š/ —*txec/xec*, *fatxa/faixa*, *vaig/baix*—: ello demuestra que su comportamiento distribucional es similar al de la mayoría de las consonantes y en particular al de /t/ y /š/ a cuya suma fonéticamente se aproxima —*tap/mati/ret*, *xoc/coixi/peix*—, y no al de los grupos, los cuales faltan en la posición inicial —\**t/+/ž/...*— o en la final —\**.../p/+/l/*—. Cierta que siguiendo el criterio conmutacional de Martinet (1939) el grupo /t+/š/ puede conmutarse por /t/, /š/ o /Ø/ y consiguientemente tendríamos dos fonemas: sin embargo es de notar que como ha mostrado Heilmann (1963) este método no siempre resulta adecuado; estadísticamente, y por lo que refiere al cómputo de rasgos (Harms, 1966), la solución /t+/š/ eliminaría la agrupación integrada de /+palatal/ y /+dental/ en un solo fonema /š/, exigiendo resolver /t/ con el rasgo diferencial /+fricativo/, el cual se sumaría a su vez a /s/, /z/, /š/, /ž/, o con el rasgo /+sordo/, que se añadiría a /s/, /š/, /p/, /t/..., etc., es decir conduciría siempre a una propuesta menos económica.

Finalmente, aunque las razones morfológicas no sean en general tomadas en consideración en este trabajo, nótese que es mucho más sencillo explicar *roig/roja* como *řoš/řoža*, esto es como alternancia de dos fonemas simples š~ž a la manera de *seriós/seriosa* con *s~z*, que suponiendo (/t+/š/)*~ž*: dichas alternancias sólo exigen, por cierto, la monofonematicidad de /š/, pues los demás grupos (salvo el desestimado /t+/s/) no son finales de palabra. Parecido valor suplementario encierra el argumento de que el único grupo (si excluimos nuevamente /t+/s/) común al diasistema y que por lo tanto se da en todos los dialectos incluido el «apitxat» es /š/: sin embargo aquí sólo le concederemos calidad de circunstancia coadyuvante.

### §3) El sistema vocálico catalán

Lo anterior deja para el inventario de vocales catalanas 7 fonemas canónicos (8 en mallorquín, que añade /ə/, 5 en rosellonés) en las posiciones de contraste máximo —*i/e/ə/a/ɔ/ɔ̄/u*, esto es *sic/séc/sec/sac/soc/*

sóc/suc (mall-dèu, «Dios»/dèu, «diez»/dèu, «debe») —, en tanto que en las posiciones de neutralización quedan no sólo i/e/a/o/u en catalán occidental y i/ə/u en catalán oriental (i/a/u en alguerés) sino también nuestro rechazado candidato a consonante /j/. La importancia de esta /j/ para explicar el problema de la vocal neutra es decisiva como se verá a continuación. Según es sabido Alarcos (1953, 1973) considera que la [ə] del cat. or. es realización del archifonema /A/ el cual neutraliza e/ə/a en posición átona; Badia (1965, 1973) por el contrario se inclina por atribuirle valor fonemático —esto es /ə/— sobre la base de su contraste con otros fonemas vocálicos en entornos como a[ə]/ah/[a]/eh/[e]/he[ə]/i/[i]/oh/[o]/o[ɔ]/ho[u], o como *pel dret* [pəl drét]/*pal dret* [pál drét], *me la* [mə lə]/*mala* [málə], *se l'abaixa* [sələ básə]/*sala baixa* [sálə básə], etc.; Avram (1973) llega a una solución de compromiso considerando [ə] como realización del archifonema /ɜ/ que neutraliza /a/, /e/, /ə/, /ə/ en la sílaba átona a la manera de Alarcos, pero confiriéndole valor fonemático —/ə/— en los monosílabos a la de Badia; Cerdà (1979), en fin, vuelve al planteamiento de Alarcos, pero considerando relevante en catalán el timbre y no la tonicidad, que sería un rasgo redundante que acompaña a los fonemas del esquema pleno.

Digamos, por nuestra parte, que esta serie de estudios aporta, desde luego, valiosos datos y análisis aprovechables, pero no deja de suscitar alguna inquietud. Como objeción general a todos ellos habría que señalar su parcialidad, al limitarse a describir solamente una parcela dialectal del catalán, a saber la modalidad barcelonesa: todo el catalán occidental queda fuera, e incluso la variedad mallorquina del oriental que conoce /ə/ en posiciones tónicas también (y no hablemos de las hablas extrapeninsulares, el rosellonés y el alguerés). Además estos trabajos parten del supuesto de que un fonema y un archifonema son entidades metodológicamente diferentes, y en consecuencia o no pueden contrastar —Alarcos, Cerdà— o caso de hacerlo pertenecen a dos sistemas distintos, el de los monosílabos —Avram, en parte Badia— y el de los polisílabos: sin embargo este tipo de argumentación conduciría en gramática, p. ej., o a desvincular el infinitivo, que es modalmente neutro, del sistema del indicativo y del subjuntivo, o a asentar la oposición estructural «infinitivo/indicativo-subjuntivo» en el criterio distribucional «coincidencia de persona en el sujeto de ambas cláusulas» (*jo vull menjar, tu vols menjar, ell vol menjar*)/«divergencia de personas en el sujeto de ambas cláusulas» (*jo vull que tu mengis*), criterio absolutamente formal y externo según evidencia la comparación con otras lenguas (latín *volo edere/volo te edere*).

Me parece que las dificultades anteriores pueden ser subsanadas si

consideramos, como en el sistema consonántico, un entorno de máxima distintividad i)/+nuclear, +tónico/ y dos entornos propensos a la neutralización, bien ii)/-tónico/, bien iii)/-nuclear/. Así se llega a los siguientes rasgos (y archifonemas) vocálicos:

a') Rasgo /+velar/ y archifonema velar /O/: resulta de la neutralización de u/o/ɔ en cat. or. (realizado como [u]), y de la neutralización de ɔ/ɔ en cat. occ. (realizado como [o]) en posiciones ii).

b') Rasgo /+palatal/ y archifonema palatal /E/: resulta de la neutralización de ɛ/ɛ/a en cat. or. (realizado como [ə] o [a]), y de la neutralización de ɛ/ɛ en cat. occ. (realizado como [e]) en posiciones ii).

c') Rasgo /+anterior/ y archifonema anterior /J/: resulta de la neutralización de i/ɛ en posiciones ii) y iii). Este rasgo caracteriza por tanto al sonido [e] de *teatre* —[teátrə], nunca \*[təátrə] en cat. or.— de *frase* —[fráse], no \*[frásə]—, y a los sonidos [j] de *jo*, *deien*, *aigua*, etc., e [i] de *escrivà*. Badia al estudiar esta curiosa peculiaridad del catalán (or., por la que e se mantiene en hiato con a y como final, pero o se transforma regularmente en u, señalaba (1973: 120-21): «Mais, a vrai dire, je ne serai pas surpris si, un jour, on en fournissait une explication d'ordre phonétique intérieur, propre au système». Creo que el paralelismo entre i/j y e a este respecto resulta iluminador, pues tanto uno(s) como otro(s) sonido(s) constituyen excepciones a la realización de las vocales palatales como [ə] en entornos átonos del catalán central: habrá que postular por tanto un archifonema /J/ realizado, ora [i], [j], ora [e]. Ello resuelve además, dos problemas pendientes: el carácter y la ubicación de [j], que según vimos no es una consonante, y el hecho —señalado por los estudiosos— de que la [i] átona catalana difícilmente puede considerarse neutralización de un archifonema /I/ si éste no es el resultado de la neutralización de varios fonemas.

El rasgo /+anterior/ de /J/ reúne pues lo que [j], [i], [ɛ] tienen en común excluyendo de su espectro de realizaciones la vocal [a], que es /+palatal —y, como veremos, también /+velar—, pero más bien central y no anterior. El rasgo /+palatal/ recubre obviamente a ɛ/ɛ/a del cat. or. y a ɛ/ɛ del cat. occ.: *lo que importa es que si incluye a /a/, exige necesariamente, o bien una realización neutra [ə], porque la variante [ɛ] no valdría como palatal indiscriminada (que esto es [ə]) sino como «palatal de mínima abertura» en cuyo caso llegaríamos a la solución indeseable [i], o bien la «palatal de máxima abertura» [a] según sucede en alguerés: en cambio en el sistema de las velares, al no existir el archifonema \*/W/ (recuérdese que /w/ es consonante), la neutralización de u/o/ɔ se realiza lógicamente [u]. Por lo que respecta al cat. occ. no hay problemas, pues ɛ/ɛ y ɔ/ɔ, que son series de un solo matiz vocálico [e], [o] según reflejan la morfología y abundantes confusiones puestas*

de manifiesto por Badia en varios trabajos (1969, 1970), se realizan en neutralización como [e], [o] sin implicar a [i], [u] como es natural.

A estos rasgos habría que añadir las especificaciones de altura +alto/+medio /+bajo resultantes de los contornos tonales finales pertinentes en catalán, esto es: d) la cadencia —/↓/ o rasgo /+bajo/—; e) la anticadencia —/↑/ o rasgo /+alto/—; f) la suspensión —/! / o rasgo /+medio/— (cfr. Hockett, 1958, 35 y ss. para el carácter fonemático de estas entidades). No debe sorprender al lector que impliquemos a los contornos tonales en las definiciones del sistema vocálico porque obviamente se trata de propiedades fonéticas realizadas en entornos ii) y iii) —puesto que se alargan por todo el discurso—, y tales que ayudan a diferenciar significados, es decir que tienen pertinencia fonológica: Mettas (1963) ha puesto de relieve, por otro lado, la relación que guardan el timbre y la duración vocálicas con estos elementos suprasegmentales.

Todo lo anterior permite definir los siguientes fonemas y (archi) fonemas vocálicos catalanes:

/i/: +palatal, +alto.

/e/: +palatal, +medio.

/ə/: +palatal, +bajo.

/a/: +palatal, +velar; nótese que la a catalana se caracteriza por alternar realizaciones palatales —*avi*— y velares —*altre*—.

/u/: +velar, +alto.

/o/: +velar, +medio.

/ɔ/: +velar, +bajo.

(/ə/) en mallorquín: +palatal, +anterior; nótese que una cosa es el archifonema /+palatal, +palatal/ del barcelonés o del propio mallorquín —es decir /E/—, el cual no puede ser anterior porque se confundiría con /J/, y otra cosa el fonema balear /ə/, que contrasta con los demás y es evidentemente anterior y palatal, pero carece de subespecificación de altura: por eso el primero puede realizarse [a] en alguerés, lo que en el segundo resulta impensable.

/J/: +anterior, +anterior.

/E/: +palatal, +palatal.

/O/: +velar, +velar.

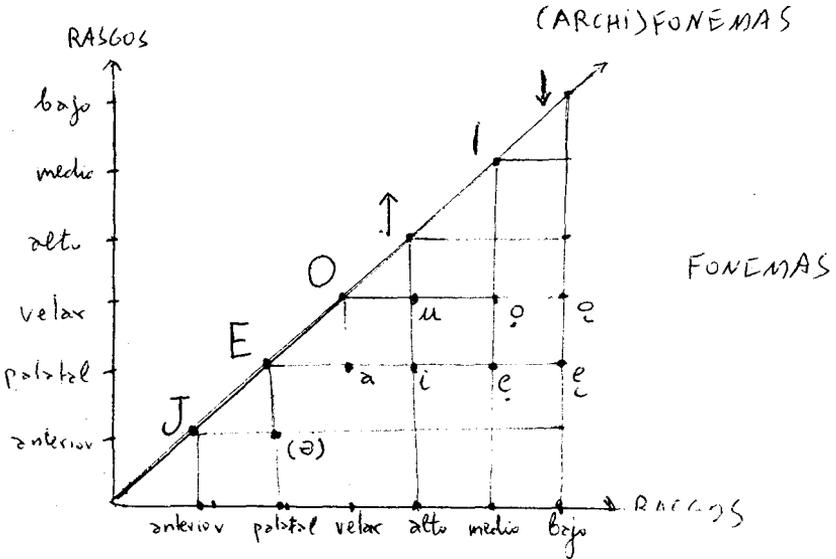
/↑/: +alto, +alto/.

/!/: +medio, +medio.

/↓/: +bajo, +bajo.

Como en el caso consonántico cada fonema y (archi) fonema se obtiene en un sistema de coordenadas binarias especificándolo mediante dos rasgos (en rosellonés naturalmente el rasgo /+medio/ sólo

define la suspensión de forma que /e/: +palatal, +bajo, /o/: +velar, +bajo):



Como se habrá observado no estimamos pertinente... esto, pese a que obviamente da lugar a distinciones significativas en catalán (Badia, 1972) por entender, con R. Cerdá, que las mismas pueden ser expresadas en términos de timbre (nueva relación entre fenómenos tonales y de timbre vocálico que no quería dejar sin reseñar). Por lo demás pienso que las ventajas más evidentes de este tratamiento del sistema vocálico catalán son dos: que permite dar cuenta de la totalidad del diasistema (esto es del cat. or. y del cat. occ. a la vez), frente a lo que suele suceder con otros intentos de caracterización excesiva-

mente polarizados por la problemática de la [ə] neutra del catalán oriental; que este sonido (y fonema en mallorquín) pasa a ser explicado por razones internas como una necesidad del sistema, el cual sólo puede realizar el rasgo /+palatal/ en la forma [ə] o [a] cuando expresa la neutralización de e/ɛ/a, o en la forma [e] cuando manifiesta la de e/ɛ, pero no en la forma [i]. Que esta peculiaridad entronque precisamente con el hecho de nuestra aceptación de /w/, pero no de /j/, como fonema consonántico catalán, demuestra que el sistema vocálico es tributario del consonántico y éste de aquél, lo que, por cierto, no tiene nada de sorprendente, pues una lengua es una estructura de niveles y de paradigmas que se condicionan recíprocamente.

### Referencias bibliográficas

- Alarcos, E., 1953, «Sistema fonemático del catalán», *Archivum*, III-1, 135-46.
- 1973, «De fonología catalana: la vocal neutra», *Archivum*, 83, 293-97.
- 1979, «De fonología catalana: los sonidos africados», *Homenaje a S. Gili Gaya (in memoriam)*, Barcelona, Vox, 41-51.
- Avram, A., 1973, «Sur le statut phonologique de la voyelle neutre en catalan», *Revue Roumaine de Linguistique*, 28, 5, 399-405.
- Badia, A. 1965a, «Problemes de la commutació consonàntica en català», *Boletim de Filologia*, Lisboa, XXI, 213-335.
- 1965b, «Función significativa y diferencial de la vocal neutra en el catalán de Barcelona», *R.F.E.*, XLVIII, 79-93.
- 1969, «Algunes mostres de les igualacions  $\varepsilon = e$   $i o = o$  en el català parlat a Barcelona», *Philologische Studien für J. M. Piel*, Heidelberg, 24-29.
- 1970, «Les oppositions phonologiques  $\varepsilon/e$  et  $o/o$  du catalan dans les rimes des poètes modernes», *Actes de XII<sup>e</sup> Congrès International de Linguistique et Philologie Romanes*, Bucarest, I, 341, 74.
- 1972, «Els prosodemes en català», *R.E.L.*, II-1, 17-35.
- 1973, «Phonétique et phonologie catalanes», en *La linguistique catalane*, Paris, Klincksieck, 115-79.
- Cerdà, R., 1979, «Sustancia y forma en la vocal neutra del catalán central», *R.E.L.*, IX, 309-76.
- Chao, y. R., 1957, «The non-Uniqueness of Phonemic Solutions of Phonetic Systems», en M. Joos, *Readings in Linguistics I*, Chicago University Press, 38-54 (1<sup>th</sup> 1934, *B.I.H.PI.A.S.*, IV-4, 363-97).

- Chomsky, N. and Halle, M., 1965, «Some Controversial Questions of Phonological Theory», *Journal of Linguistics*, I, 2, 97-138.
- *The Sound Pattern of English*, New York, Harper and Row.
- Davidson-Nielsen, N., 1978, *Neutralization and Archiphoneme*, Copenhagen, Akademisk Forlag.
- Ebeling, C. L., 1967, «Some premises of phonemic analysis», *Linguistic Studies presented to A. Martinet*, «Word», 23, 122-38.
- Fant, G., 1960, *Acoustic Theory of Speech Production*, The Hague, Mouton.
- Guirau, A., 1979, «El fonema palatal africatat sonor /ʒ/ en el valencià: camp de dispersió i al·lofons», *S.L.H.*, II-1, 107-33.
- Hall, R. A. Jr., 1960, «Italian [z] and the Converse of the Archiphoneme», *Lingua*, IX, 194-97.
- Halle, M., 1959, *The Sound Pattern of Russian*, The Hague, Mouton.
- Harms, R. T., 1966, «The measurement of phonological economy», *Language*, 42, 602-11.
- Heilmann, L., 1963, reseña de A. Rosetti, *Recherches sur les diphtongues roumaines*, Bucarest, 1959, *Quaderni*, VII, 147.
- Hockett, Ch., 1958, *A Course in Modern Linguistics*, New York.
- Jakobson, E., 1971a, «Retrospect», *Selected Writings I: Phonological Studies*, The Hague, Mouton, 629-58 (escrito en 1961).
- 1971b, «For the correct presentation of phonemic problems», *Selected Writings I*, op. cit., 435-42 (escrito en 1951).
- Jones, D., 1976, *The Phoneme. Its Nature and Use*, Cambridge University Press.
- Lamb, S. M., 1966, «Prolegomena to a theory of phonology», *Language*, XLII, 536-73.
- López García, A., 1980, «De fonología catalana liminar: la cuestión del apitxat», *Actes del XVI Congrés Internacional de Lingüística i Filologia Romàniques*, Ciutat de Palma (en prensa).
- Mariner, S., 1976, «El préstamo fonológico», *R.E.L.*, 6-2, 301-309.
- Martinet, A., 1939, «Un ou deux phonèmes?», *A.L.*, I, 94-103.
- 1957, «Substance phonique et traits distinctifs», *B.S.L.P.*, LIII, 2, 72-85.
- 1964, *Économie des changements phonétiques, Traité de phonologie diachronique*, Berna, 2.<sup>a</sup> ed.
- Mettas, O., 1963, «Étude sur les facteurs ectosémantiques de l'intonation en français», *Tra. Li. Lit.*, I, 143-54.
- Shane, S., 1973, *Generative Phonology*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Trubetzkoy, N., 1931, «Die phonologischen Systeme», *T.C.L.P.*, IV 96-116.
- Twaddell, W. F., 1957, «On defining the Phoneme», en M. Joos, *Rea-*

*dings in Linguistics I*, op. cit. (1<sup>h</sup> Lang. Monograph. n.º 16, 1935).

Vennemann, Th., 1972, «Sound change and markedness theory: on the history of the German consonant system», en R. P., Stockwell and R.V.S. Macaulay, (eds.) *Linguistic Change and Generative Theory*. Bloomington, Indiana UP, 230-74.

V.V.A.A., 1929, «Thèses présentées au premier Congrès des philologues slaves, T.C.L.P., I, 5-29.

Wheeler, M. W., 1977, «Els fonemes catalans: alguns problemes», *Els Marges*, 9, 7-22.