

SISTEMA FONEMATICO DEL CATALAN

Una descripción de los sonidos catalanes puede encontrarse, por ejemplo, en la excelente *Gramática histórica catalana* de A. Badía Margarit (Barcelona, 1951), §§ 27-39. También allí se expone una sumaria caracterización fonológica del idioma. Aquí nos proponemos determinar con mayor detalle el sistema fonemático del catalán, reduciéndonos a su variedad central, que es la base de la lengua literaria. Trataremos de llegar en nuestro análisis más allá de las entidades fonemáticas hasta los llamados rasgos distintivos o pertinentes. Seguimos, pues, el método iniciado por Trubetzkoy (1) y ampliado luego, entre otros, por Martinet (2) y Jakobson (3), teniendo siempre en cuenta la «prueba de la conmutación» y no perdiendo de vista la sustancia fónica en que los rasgos distintivos se manifiestan. Ahora bien, usaremos indiferente-

(1) *Grundzüge der Phonologie*, TCLP v. VII, Praga 1939; ahora, traducción francesa: *Principes de Phonologie*, París, 1949.

(2) A. MARTINET, «Description phonologique du parler franco-provençal d' Hauteville» en *Revue de Linguistique Romane*, XV.

(3) R. JAKOBSON, «Observations sur le classement phonologique des consonnes» en *Proceedings of the Third Int. Congress of Phonetic Sciences*, Gante 1939, p. 34; *id.*, «On the identification of Phonemic Entities» en *JCLC*, V (1949), 205; R. JAKOBSON y J. LOTZ, «Notes on the French Phonemic Pattern» en *Word*, V (1949) p. 151-158; R. JAKOBSON, G. FANT, M. HALLE, *Preliminaries to Speech Analysis*. Massachusetts Institute of Technology, 1952.

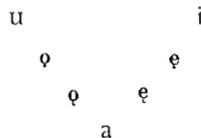
mente términos articulatorios y acústicos, prefiriendo sin embargo los primeros por ser más conocidos y porque careciéndose en nuestro país de los aparatos necesarios para el análisis acústico de los sonidos, no tenemos datos directos sobre el catalán desde este punto de vista; así, cuando a un determinado sonido catalán lo caractericemos acústicamente, lo hacemos por su semejanza o igualdad con sonidos de otros idiomas que sí han sido investigados (4).

* * *

Aunque últimamente se tiende a poner de relieve lo análogo de la estructura de los sistemas vocálicos y consonánticos, las necesidades de exposición nos hacen preferir su examen por separado. Por otra parte, funcionalmente, en catalán, como en español y otras lenguas, ambos grupos de unidades fonemáticas se distinguen con facilidad. Son vocales los fonemas que por sí solos pueden formar sílaba o palabra («plerema» o «morfema», según la terminología hjelmsleviana): *ha, be, hi, o, u*. Son consonantes los que no se encuentran en estas condiciones.

LAS VOCALES

La conmutación permite aislar los siguientes fonemas vocálicos en catalán: */a/, /e/, /ɛ/, /i/, /ɔ/, /o/, /u/*, que forman un sistema triangular, semejante al del italiano oficial:



(4) R. K. PORTER, G. A. KOPP, H. C. GREEN, *Visible Speech*, New York, 1947; M. JOSS, *Acoustic Phonetics*, Baltimore 1948.

Ejemplos: sal/səl, vaca/bəca, panxa/punxa, ɔs/ɔs, cərt/curt, dau/dəu/Dəu/diu. Las oposiciones ɔ/ə, ɛ/ɛ tienen poco rendimiento: hòm 'uno'/òm 'olmo', ɔs 'hueso'/ɔs 'oso', sòn 'sueño'/sòn 'ellos son', sɔu 'sueldo'/sɔu 'sois', bəu 'bebe' vəu 'voz'/vəu 'vió', ɛəlla 'ceja'/səlla 'silla', ɛəns 'censo'/sənts 'sientes', vən 'vende'/vənt 'viento', nət 'limpio'/nət 'nieto'.

Dos rasgos distintivos organizan este sistema: 1) la posición de los órganos (lengua y labios) que separa vocales realizadas con la lengua elevada hacia el prepaladar y con los labios retraídos, y vocales con el dorso de la lengua hacia el velo del paladar y los labios abocinados; acústicamente, vocales de resonancia aguda y vocales de resonancia grave. 2) la mayor o menor abertura de la cavidad oral, que distingue cuatro grados: uno de máxima abertura /a/, otro de máxima cerrazón /i,u/, dos grados intermedios /ɔ,ɛ/ /ɛ,ɔ/; el análisis acústico descubre en el espectro que los formantes de frecuencia de las vocales o bien se agrupan en una zona central (vocales compactas o densas) o bien se separan en dos bandas (vocales difusas) (5).

Se forman, pues, dos grupos de fonemas vocálicos, uno grave (o velar), otro agudo (o palatal), con cuatro grados de mayor a menor abertura (o densidad de los formantes). El fonema /a/ es indiferente al rasgo distintivo grave-aguda, pues sus realizaciones son variables y condicionadas por el contexto.

Este es el sistema del vocalismo en la posición tónica de la palabra. En posición átona queda considerablemente reducido, pues se neutralizan de un lado los fonemas /a/ /ɛ/ /ɛ/, y de otro los fonemas /ɔ/ /ɔ/ /u/, que se realizan respectivamente en la sustancia fónica como [ə] (6) y [u].

(5) JAKOBSON, FANT, HALLE, *op. cit.*, p. 27.

(6) BADIA, *op. cit.* pág. 92, transcribe [ɛ] y la describe así: «no muestra elevación del predorso ni del postdorso de la lengua, con lo cual no pertenece ni a la serie anterior ni a la posterior [no es ni aguda ni grave]», la posición de los órganos «sólo muy ligeramente difiere de la que se adopta durante la respiración en silencio».

Este sistema inacentuado resulta también triangular, fonéticamente:

u i
 ə

En él se limitan los grados de abertura a dos. Ahora bien, ¿es un nuevo fonema esta realización [ə]? En ningún modo podemos considerarla fonema distinto de los ya indicados, puesto que en catalán central sólo aparece [ə] en los casos en que ni /a/ ni /e/ ni /e/ son posibles (7), es decir, es sólo la variante de realización de estos fonemas asociada a posición átona. Compárense las realizaciones tónica y átona en las palabras siguientes: *paga* [páɡə], *pagar* pəɡá; *creixer* [krəʃə], *creixem* [krəʃém]; *plega* [plégə], *plegar* [plégá]; *porto* [pɔrtu], *portar* [purtá]; *conta* [kɔntə] *contar* [kuntá]. De modo que fonológicamente el sistema vocálico inacentuado lo representaríamos así:

U I
 A

Ninguno de los diptongos catalanes pueden interpretarse como fonemas independientes, lo mismo que en español (8),*ni los crecientes ni los decrecientes. Sin embargo es conveniente detenerse en examinar el comportamiento de las semiconsonantes y semivocales [w] [j] [ɥ], que en ellos aparecen y tratar de saber si son unidades fonemáticas o meras variantes de las vocales /i/ /u/ o de otros fonemas. Lo veremos luego.

LAS CONSONANTES

De entre los sonidos consonánticos del catalán central la prueba de la conmutación extrae las siguientes invariantes: /p/ /b/

(7) En otros dialectos del catalán, por ejemplo el mallorquín, las condiciones son diferentes: [ə] aparece también en posición tónica, por tanto con validez diferencial, por ej. *deu* [dəu] 'debe' / *deu* [dɛu] 'diez' / *Deu* [dɛu] 'Dios'.

(8) V. nuestra *Fonología española*, Madrid, 1950, pág. 99, sig.

/m/, /f/, /t/ /d/ /s/ /z/ /n/ /l/ /r/ /r̄/, /š/ /ž/ /ŋ/ /l/, /k/ /g/. No hace falta demostrar que los sonidos [b] [d̄] [g], [f] [v], [m] [ŋ] [n] [ɲ], [l] [l̄] [l̄], [x], [s] [z] son simples variantes combinatorias, condicionadas bien por los sonidos vecinos, bien por su situación dentro de la palabra. Pero conviene examinar otros sonidos cuyo valor fonemático descartamos.

El sonido labiodental fricativo sonoro [v], aunque sea unidad diferencial en otros dialectos catalanes (9), sólo aparece en el central como mera variante de /f/ en posiciones propicias a la sonoridad: en final de palabra ante fonema sonoro *buf del mont* [búv dəl mɔ̃n].

Tampoco son fonemas los sonidos africados [s] [z] alveolares y [ʃ] [ʒ] prepalatales, los cuales son o realización del conjunto de dos fonemas (/t/ + /s/, /t/ + /z/, /t/ + /š/, /t/ + /ž/), o variante «enfática» de los sonidos fricativos correspondientes (después de ciertas consonantes o en inicial absoluta). Ejemplos: *tots* 'todos' [tɔ̃ʃ] /tɔ̃ts/, *potser* 'tal vez' [puʃɛ] /putsɛ/, *tot sol* [tɔ̃ʃɔ̃l] /tɔ̃t sɔ̃l/, *dotze* 'doce' [dɔ̃ʒə] /dɔ̃tʒA/, *prats i arbres* [práz-iábrəs] /práts i árbrAs/, *cotxe* [kɔ̃ʃə] /kɔ̃tʃA/, *mig* 'medio' [miʃ] /mítʃ/ (10) *uit xicras* 'ocho jícaras' [buʃʃikrəs] /búit šíkrAs/, *jutge* [žúʒə] /žútʒA/, *set jueus* [sɛʒuɛus] /sɛt žuɛus/. Del segundo caso: *observar* [ubʃərbá] /UbsArbá/, *cap zero* [kapžɛru] /káp zɛrU/, *poc ximple* [pɔk šímplə] /pɔk šímplA/, *del xarop* [dəl šərop] /dAl šAróp/, *cap jardí* [kap žardí] /káp žArdí/.

Los sonidos mediopalatales fricativo [j] y africado [ʃ] nos llevan al problema de la semivocal [i] (11). La distribución de estas variantes tan cercanas fonéticamente es así: [i] en posición silábica (*mig*); [i] tras el núcleo silábico (*feina*, *avui*); [j] entre dos núcleos silábicos (*noia* [nɔ̃jə] frente a *noi* [nɔ̃i]; *deia* [dɛje]) (12), [j] sólo en el

(9) Por ejemplo, en el campo de Tarragona, en Alguer, en balear y en el valenciano no *apilxal*. La confusión b/v ocurrió probablemente cuando se generaliza también en las regiones castellanizadas.

(10) Cfr. el femenino *mitja* [miʒə] /mítʒa/. Aunque morfonémicamente alternen /tʃ/ y /ž/, por ej. *roig* [rɔ̃ʃ] /rɔ̃tʃ/, *roja* [rɔ̃ʒə] /rɔ̃žA/, no hay que considerar fonemáticamente [ʃ] final como realización de un solo fonema.

(11) Normalmente en catalán no existen diptongos crecientes con [j] semiconsonante, cfr. BADA, *op. cit.*, pág. 88-89 y 95 n. 5.

(12) A veces nos parece oír [i j] como realización de la /i/ intervocálico: [nɔ̃ijə].

énfasis de la posición inicial ante núcleo silábico (*iode* [yóðe] y [yóðə]). Como ninguna de ellas aparece en posiciones intercambiables ni producen modificación en el plano del contenido, pueden reducirse a una sola invariante: el fonema /i/.

Análogamente, el sonido más cerrado que la *u* semiconsonante, transcrito [w] por Badía (13), tampoco puede considerarse fonema independiente. Hay que examinarlo en relación con la [w] semiconsonante y la [u] semivocal. La semiconsonante aparece ante núcleo silábico (*aigua*); [u] tras el núcleo silábico (*causa, coure*); [w] sólo entre dos núcleos silábicos (*diuen* [díwən], *deu arbres* [dew-ábrəs]) (14), o bien como realización relajada del grupo de fonemas /bu/: *avui* [əbú:] [əwí:]. Todos estos sonidos, pues, son variantes del fonema /u/, aunque en función consonántica.

Las unidades fonemáticas que hemos aislado se agrupan en varias series según su comportamiento: 1) /p/, /t/, /k/. 2) /b/, /d/, /g/. 3) /f/, /s/, /ʃ/. 4) /z/, /ʒ/. 5) /m/, /n/, /ɲ/. 6) /l/, /ʎ/, /r/, /r̄/.

Las dos primeras series oponen proporcionalmente sus miembros: /p/ : /b/ : : /t/ : /d/ : : /k/ : /g/; el común rasgo distintivo de estas parejas es la ausencia o presencia de sonoridad, unida a mayor o menor tensión: /p t k/ son sordas, y tensas, mientras /b d g/ son sonoras, y flojas (15). La íntima relación entre los miembros de esta correlación se manifiesta en el hecho de su neutralización en puesto final, en la distensión silábica, donde el archifonema o sincretismo se realiza generalmente como sordo, pero como sonoro ante otro fonema sonoro, por ejemplo: *nebot-neboda, llop-llova, amic-amiga, adob* [ədóp], *cap gos* [kab gós]. Los fonemas de la serie 1) son siempre oclusivos; por el contrario, los de la serie 2), lo mismo que

(13) *Op. cit.*, p. 111.

(14) A veces nos parece oír [uw] como realización de /u/ intervocálico: [díuwən].

(15) Como en general las sordas son 'fortes' y las sonoras 'lenes', conviene, por razones de economía descriptiva, utilizar la distinción *tensas-flojas*, con lo cual cabe también dentro de esta correlación la pareja r̄/r.

en castellano, ofrecen realizaciones fricativas u oclusivas según el contexto.

Los fonemas de las series 3) y 4) tienen, frente a los anteriores, en común el presentar siempre en su realización un elemento fricativo; por otra parte, entre una y otra serie se establece una correlación de sonoridad: /s/ : /z/ : : /š/ : /ž/, quedando /f/, en el catalán central, sin contrapartida sonora. Al igual que en las series 1) y 2), aquí se neutraliza la distinción sorda-sonora en posición final; si es absoluta, el archifonema se manifiesta con el sonido sordo; si sigue otro fonema, se realiza según sea éste sordo o sonoro: *pas* [pás], *pero esmorzar* [əzmurzál], *pas viu* [paz víu]; *mateix* [mətɛš], *pero el mateix home* [əl mətɛž ómɔ] ((16)). Generalmente, los cinco fonemas de estas dos series se realizan como fricativos; ahora bien, después de consonante, pueden desarrollar un elemento de transición oclusivo, el cual llega a veces a absorber y eliminar la consonante precedente, dando por tanto un resultado fonético africado; también en posición inicial absoluta el énfasis puede producir una realización africada de estos fonemas. Ejemplos: *tot fosc* [tɔfósk], *hoc fi* [pɔfi]; *prats* [práš], *observar* [ubšərbá], o [ušərbá], *hoc sofre* [pɔk šófrɔ]; *alzavara* [əžəbáɾə], *cap zero* [kap žéru]; *butxaca* [bušákə], *hoc simple* [pɔk šimplə]; *fetge* [fɛžə]; *jove* [žóvə] o [žóvə]; *cap jardí* [kap žərdí].

De modo que tenemos una serie 1) realizada normalmente como oclusiva, una serie 2) realizada como oclusiva o fricativa, las series 3) y 4) realizadas bien como fricativas, bien como africadas. Por lo tanto, no se puede considerar el elemento oclusivo como rasgo diferenciador entre las series 1) 2) de una parte, y de otra las series 3) y 4). Lo que distingue las parejas p/f, t/s, d/z, etc., es que los primeros miembros son siempre consonantes «mates» y los segundos «estridentes»: éstas presentan con respecto de las mates un obstáculo más complejo a la corriente de aire, lo cual pro-

(16) La conmutación entre s/z y š/ž queda asegurada por algunas parejas: *caça/casa* [kásə]/[kázə], *baixa/vaja* [bášə]/[bážə].

duce una mayor turbulencia, análoga al zumbido llamado «rehilamiento» (17).

La serie 5) está constituida por tres fonemas cuyo rasgo distintivo común frente a las otras series (especialmente a las 1) y 2)) es su nasalidad.

La serie 6) son fonemas cuyas realizaciones se suelen llamar «líquidas», que se caracterizan, frente a las otras consonantes, por tener junto a las resonancias propias de éstas, formantes análogos a los de las vocales (18). Dentro de esta serie, tenemos los grupos de laterales /l/ y /ʎ/, y de vibrantes o intermitentes /r/ y /r̄/. Los primeros se realizan con cerrazón y abertura simultáneas (cerrazón central, abertura lateral) del canal bucal; en los segundos estas cerrazón y abertura son sucesivas o alternas. La oposición entre /r/ y /r̄/ puede reducirse a la distinción entre flojas y tensas; en efecto, /r/, como los fonemas /b d g/, puede realizarse también como fricativa (19).

En cuanto a las diferencias de localización, las consonantes catalanas, a primera vista, se agrupan en los siguientes órdenes: I) bilabiales: /p b m/; II) labiodentales: /f/; III) dentales; /t d/; IV) alveolares (o alveopalatales); /s z n l r r̄/; V) (pre)palatales: /š ž ʝ ŋ/; VI) velares: /k g/. Pero algunos de estos fonemas ofrecen en la distensión silábica variantes con otros puntos de articulación (las nasales, las sibilantes, las laterales, incluso a veces las oclusivas). Además la economía sistemática aconseja reducir el número de propiedades distintivas de localización. Varios rasgos fonéticos se pueden considerar redundantes, por tanto sin validez diacrítica: los fonemas estridentes /f s z š ž/ son labiodentales, alveolares, palatales, mientras los fonemas mates más cercanos a ellos /p b t d k g/ son bilabiales, dentales, velares. Esta diferente localización se debe a la peculiar articulación rehilante de las estridentes. De

(17) JAKOBSON, FANT, HALLE, *op. cit.*, pág. 23 y sig.

(18) *Ibidem*, pág. 19.

(19) *Ibidem*, pág. 39.

modo que /f/ será correlato estridente de las mates labiales, /s z/ de las dentales, /š ž/ de las velares (20). En este caso conviene reunir los términos palatal y velar con el nombre de dorsal, atendiendo principalmente al órgano activo (el dorso de la lengua) (21), y sustituir dentales por apicales. Tendremos, pues, tres órdenes de localización: I) orden labial /p b f m/; II) orden apical /t d s z n l r r̄/; III) orden dorsal /k g š ž ŋ y/.

Aplicando la clasificación binaria y la terminología acústica de Jakobson, resulta un sistema triangular, donde la resonancia grave o aguda sólo es válida en los órdenes de consonantes anteriores o difusas (22), mientras las consonantes posteriores o densas (23) son indiferentes a la distinción grave-aguda (debida, respectivamente, al resonador bucal único y al resonador oral dividido en dos por la lengua). Tenemos, pues, este sistema:

		Anterior (Difusa)		Posterior (Densa)
		Labial (Grave)	Apical (Aguda)	Dorsal
Mate	Tensa	p	t	k
	Floja	b	d	g
Estridente	Tensa	f	s	š
	Floja		z	ž
Nasal		m	n	ŋ
Líquida	Continua		l	ɭ
	Intermitente		l̄ r̄ r̄̄	

(20) Así también en francés, cfr. JAKOBSON-LOTZ, l. c. pág. 153.

(21) El rasgo articulatorio pertinente sería la parte activa de la lengua y no el punto en que se apoya o a que se aproxima. En algún dialecto catalán—ciertas zonas del balear—, incluso las dorsales normalmente velares /k g/ tienen variantes mediopalatales.

(22) Es decir, labiales y apicales, articuladas en la parte delantera del resonador bucal indiviso o predominante, y con formantes difusos en el espectrograma (cf. JAKOBSON, FANT, HALLE, *op. cit.*, pág. 27).

(23) Es decir, las dorsales, articuladas en la parte posterior del resonador bucal único o predominante, y caracterizadas en el espectro por la proximidad de sus formantes (cf. *ibidem*, pág. 27).

LOS RASGOS PERTINENTES

En catalán central, pues, son válidos los siguientes rasgos distintivos:

1) oposición vocal-consonante, que separa vocales, consonantes y líquidas (éstas participan de las propiedades de los otros dos grupos).

2) oposición densa-difusa, que distingue vocales más o menos densas, y separa las consonantes dorsales de las labiales y apicales.

3) oposición grave-aguda, que opone vocales posteriores a anteriores y consonantes labiales a apicales.

4) oposición nasal-oral, que separa las nasales de las otras consonantes.

5) oposición tensa-floja (sorda-sonora o fortis-lenis), que opone p/b, t/d, etc., y r̄/r.

6) oposición mate-estridente, que separa p/f, t/s, etc.

7) oposición interrumpida-contínua (intermitente-lateral).

Según la descripción analítica de Jačobson, señalando con signo negativo el primer miembro de cada oposición y con positivo el segundo (24), clasificaríamos así estos fonemas:

	ɔ	a	e	ɔ	e	u	i	l̄	l	r̄	r	k	š	g	ž	ŋ	p	f	b	m	t	s	d	z	n	
1	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	-	-	-	+	+	+	+	-	+				-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	-	+	+	-	+	-	+										-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
4												-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
5										-	+	-	-	+	+	-		+		-	-	-	+	+		
6												-	+	-	+	-	+	-		-	-	+	-	+		
7								+	+	-	-															

(24) *Op. cit.* en nota 3.

Algunos de los rasgos pertinentes señalados pierden su valor diacrítico en ciertas situaciones dentro del decurso. Consecuentemente, en est^o contextos se reduce el inventario de unidades fonemáticas. Fundamentalmente, esto ocurre en la distensión silábica.

Una primera reducción se produce en la posición final de palabra, como ya hemos indicado de pasada. Se neutraliza la correlación de sonoridad y desaparece la diferencia intencional entre *r/r̄*, esto es, el rasgo tenso-flojo pierde su vigencia. Como es natural sólo sucede esto con los fonemas de las series 1) 2) 3) y 4), únicos que poseen ese rasgo. Las demás distinciones se mantienen incluso los tres órdenes de localización: *cep* [sép]/*set* [sét]/*sec* [sék]; *baf/vas/baix*; *llum/lluny*, *punt/puny*, *fil/fill*. El sistema en esta posición se reduce a:

P	T	K
F	S	š
m	n	ɱ
	l	ɭ
	R	

En la distensión silábica dentro de palabra, esto es, ante otra consonante, desaparecen, además de la señalada, nuevas diferencias, de manera que casi lo único que permanece con valor diacrítico es la cualidad consonántica. En efecto, se neutralizan tensas y flojas, como hemos dicho, dependiendo la realización del archifonema del carácter de la consonante siguiente. Luego, la oposición de las series 1) y 2) con la serie 5) de nasales también se suprime cuando la consonante siguiente es nasal: por ejemplo *submarí* [summəri], *atmòsfera* [əmmòsfərə]. Esta supresión se da también en la frase, donde pueden coincidir las realizaciones de *cap moll* y *camp moll* [kám mó]. Ante lateral también se neutralizan las mates apicales: *atlas* [álləs], *guatlla* [gwállə]. Hasta el punto de articulación (es decir, las oposiciones grave-aguda, densa-difusa) llega a neutrali-

zarse, más frecuentemente la oposición grave-aguda (labiales apicales) que la de consonantes difusas y densas (dorsales): *adoptar* [əðuptá] y [əðuttá], *capdaval* [kàddəhá], *observar* [ubsərbá] y [utsərbá], *obtenir* [up-təní], y [uttəní], y más dentro de la frase: *cap jardí* [kàp žərdí] y [kàž žərdí], *capcot* [kàp kət] y [kàk kət], *tot be* [təb bə], *s'ha fet clar* [sa fək klá], *poc pintat* [pək piŋ-tát] y [pəp piŋtát]. Vemos, pues, que en algunos casos lo único que queda válido es la oposición de mates a estridentes y a líquidas. Son precisamente las series estridentes las que mantienen casi siempre sus rasgos distintivos—salvo el de tensión flojedad—, y entre los órdenes (25) son las dorsales las más refractarias a perder lo distintivo de su localización.

E. ALARCOS LLORACH

(25) En estas notas usamos «serie» y «orden» como los utiliza A. MARTINET, «Function, Structure, and Sound Change», en *Word*, VIII (1952) pág. 13.