

V. Demonté y B. Garza (eds), Estudios de

Lingüística de España y México UNAM, E1

Colegio de México, México 1990.

TEORÍA DE LA ASIMILACIÓN EN LAS LENGUAS ROMÁNICAS

Joan MASCARÓ

Universitat Autònoma de Barcelona

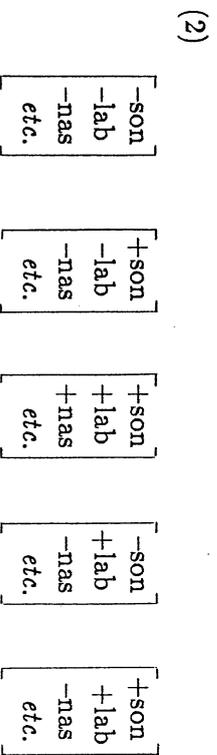
Una de las primeras abstracciones sobre las que se basa el análisis fonológico consiste en suponer que la señal acústica se puede segmentar en unidades estables consecutivas, los fonemas. En un segundo paso se concibe cada una de estas unidades como un conjunto de propiedades fonológicas simultáneas, los rasgos distintivos (sonoridad, punto de articulación, nasalidad, etc.). Sobre estos dos supuestos analíticos se ha basado la fonología estructural de la primera mitad de nuestro siglo, y también la fonología generativa que la sucedió, por lo menos la fonología generativa de las décadas de los sesenta y setenta. La fonología no lineal que se desarrolla a partir de finales de los setenta¹ supone un paso más en la complicación del aparato analítico, que describiré brevemente a continuación para que la discusión posterior resulte más comprensible. Una vez presentadas ciertas características de la fonología no lineal, en su parte autosegmental, elaboraré la teoría autosegmental de la asimilación que propongo e ilustraré su aplicación sobre algunos casos concretos en lenguas románicas.

Consideremos la palabra *kampo*. La primera segmentación de que hablaba nos da la secuencia fonológica

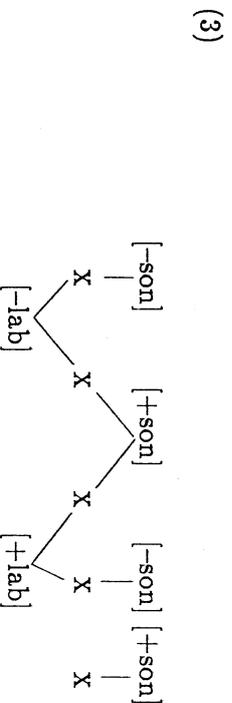
(1) / k á m p o /

¹Ver, por ejemplo, la introducción de van der Hulst y Smith (1985), y las referencias allí citadas.

En cuanto consideramos cada semento de (1), no como unidad in-analizabile, sino como el conjunto de propiedades o rasgos "sonoro", "labial", "nasal", etc., la representación se convierte en (2) (doy una caracterización en rasgos sólo aproximada):

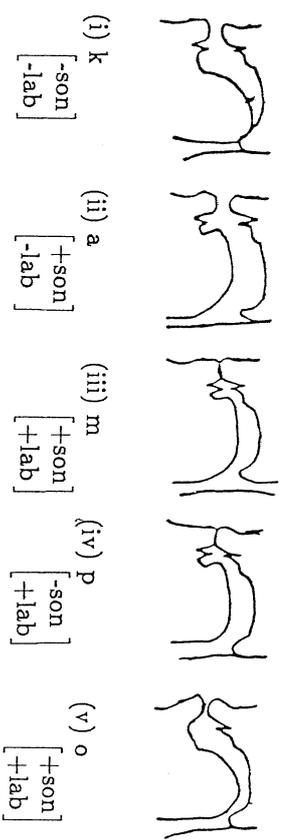


Así como el paso de un sistema de fonemas atómicos a un sistema de rasgos supone la substitución de cada fonema por un conjunto de propiedades, el paso a la fonología autosegmental supone la independizaci3n de estas propiedades de la unidad fonemática, su carácter "autónomo" (y de ahí el término "autosegmental"). Veamos de qué manera. Si nos limitamos a los rasgos de labialidad y de sonoridad, la representación autosegmental de [kámpe] en (2) es (3):



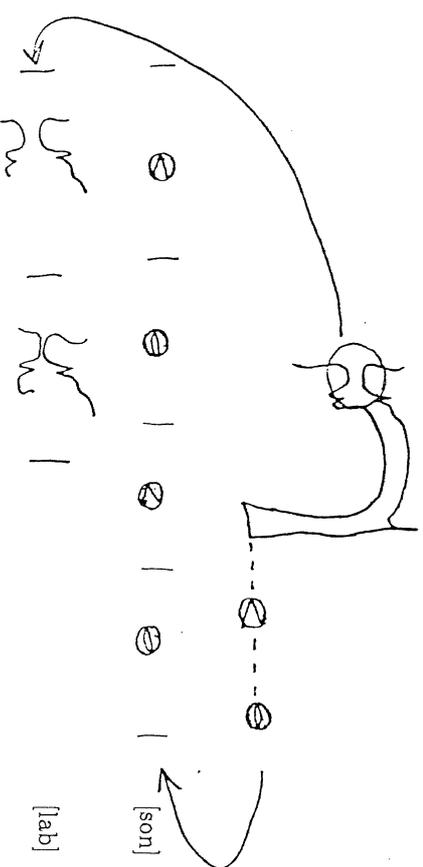
Tal vez la mejor manera de captar el sentido de este cambio teórico es ver cuál es el correlato fonético que corresponde a este nuevo tipo de representación. La articulaci3n de *campo* en las representaciones de (1) y de (2) corresponde a la Fig. 1, donde se suceden cinco estados articulatorios sucesivos, es decir (i), (ii), (iii), (iv), (v) representado por símbolos aislados como en (1), o bien por conjuntos de rasgos ([son] y [lab] en Fig. 1) como en (2).

Fig. 1



Consideremos ahora la articulaci3n como la combinaci3n de diversos "gestos" motores independientes. La Fig. 2 muestra dos secuencias aisladas de "gestos" articulatorios.

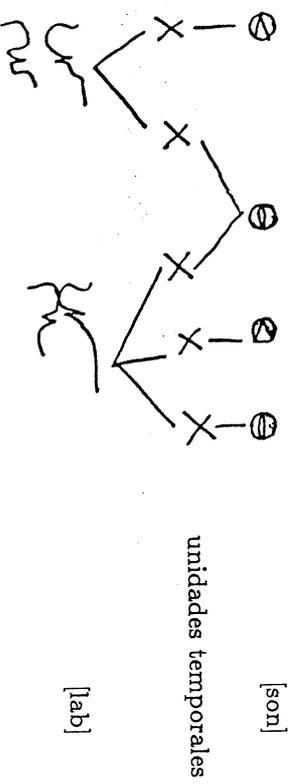
Fig. 2



La primera indica los estados articulatorios de la laringe; ésta pasa de un estado de apertura (sin vibraci3n) a un estado de vibraci3n, luego a otro de apertura, para terminar en un estado final de vibraci3n. En la segunda secuencia se muestran los estados articulatorios de los labios: sin modificaci3n en un primer estado, seguida

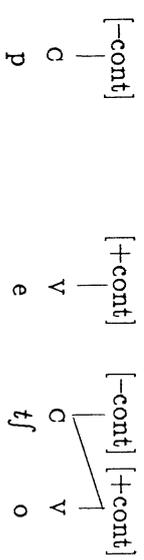
de un segundo estado con labialización. Pero en la Fig. 2 falta un elemento importante: no sabemos cómo se organizan y combinan temporalmente los diversos movimientos articulatorios. En la Fig. 3 se muestra otra secuencia o "grada" de elementos ("autosegmentos") que representan unidades temporales. Esta grada presenta sus elementos asociados a las otras gradas mediante "líneas de asociación" que se interpretan en el sentido de que los elementos por ellas conectados presentan solapamiento temporal, es decir, se realizan, al menos parcialmente, de forma simultánea en tiempo real.

Fig. 3



Nótese que, tanto en (3) como en su interpretación fonética de la Fig. 3, hay autosegmentos, es decir rasgos autosegmentales, unidos a más de un elemento de la grada temporal. Es por ello que no es posible realizar en tales representaciones una segmentación estricta en unidades segmentales como en (1) o en (2). También es posible asociar más de un autosegmento a una sola unidad de la grada temporal; este tipo de representación es típica de fenómenos de contorno tonal en lenguas tonales, y otros fenómenos como la prenasalización, o las africadas. La palabra *pecho*, por ejemplo, tiene la propiedad de continuidad, que distingue oclusivas [-cont] de fricativas [+cont]; la grada de continuidad está organizada de la manera siguiente (en las representaciones incluyo, por razones de claridad, la transcripción aproximada al final, pero ésta no forma parte de la representación fonológica):

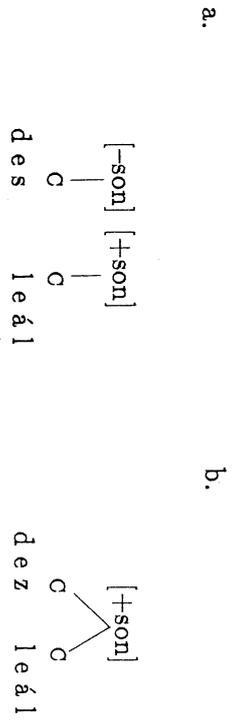
(4)



He introducido en (4) una modificación adicional: la grada temporal expresa, además de unidades temporales, el carácter vocálico (V) o consonántico (C) del elemento. En (4) la última consonante, una africada, está asociada a dos elementos de la grada de continuidad, [-cont] y [+cont]. Como estos dos elementos están ordenados secuencialmente en la representación, este tipo de representación indica que existe una sola unidad temporal, pero que tienen dos momentos sucesivos, oclusivo y continuo, es decir que es una africada. Ello resuelve el problema del comportamiento doble de las africadas, como sucesión de oclusiva y continua de un lado, y de otro como una sola unidad fonemática.

Si examinamos ahora un caso trivial de asimilación, el paso *sl* → *zl*, como en *des[sl] eal* (cf. *des[sa] cuerdo*), la representación de las dos consonantes que entran en el proceso, por lo que respecta al rasgo en cuestión ([son]), será la siguiente, antes de la asimilación (5a) y después de la asimilación (5b):

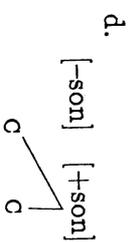
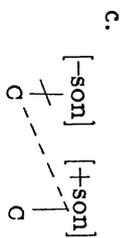
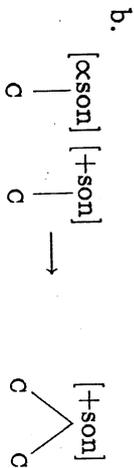
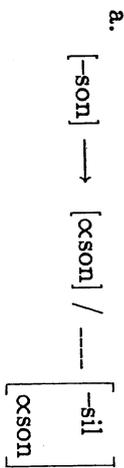
(5)



De este modo, en lugar de la regla usual en la fonología generativa estándar (6a), para formular la regla de asimilación sobre representaciones autosegmentales tendríamos (6b) ([son] = sonante, [sil] = silábico). La notación usual, sin embargo, es la más simple de

(6c), que se interpreta en el sentido de desasociar [ason] de la primera consonante y asociar ("esparcir") el valor de sonoridad de la segunda consonante con la primera; el resultado de esta operación es (6d), donde el autosegmento no asociado ("Hotante") no se interpeta fonéticamente al no estar asociado a ninguna unidad temporal (α es una variable cuyo dominio es { +, -}).

(6)



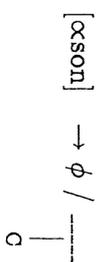
La modificación del formalismo que voy a proponer consiste básicamente en considerar los procesos asimilatorios como el resultado de dos operaciones. Una operación es una operación de reducción, que consiste en desasociar o elidir un autosegmento en determinadas condiciones. La otra operación es la de "esparcimiento" (spreading) de un autosegmento asociado sobre otro(s) elemento(s) de la grada CV que están sin asociar.

(7)

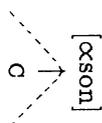
a. *Desasociación*



b. *Elisión*



c. *Esparcimiento*



Pasemos a analizar un caso concreto. En catalán hay asimilación de sonoridad de obstruyentes en posición final de sílaba ante elementos no silábicos (consonantes i semivocales).

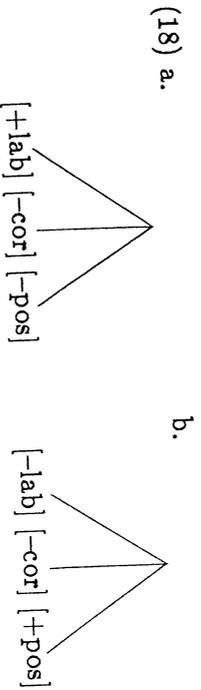
(8)

a.	és	'es'	b.	uné f	'une'	c.	pérsa	'persa'
	és pòk	'es poco'		uné fte	'ínete'		persjàna	'persiana'
	éz βó	'es bueno'		uné3 me	'íneme'		pérs	'pierdes'
	éz méw	'es mío'		uné3 le	'ínela'		pérs	'pierdes'
	éz wíski	'es whisky'		uné3 já	'une ya'		járðes	'yardas'

(8c) ilustra la acción de la estructura silábica sobre la asimilación. En [persjànas] la [s] no se asimila en sonoridad a la [j] porque la silabificación es [par.sjà.na] y por lo tanto la [s] no se encuentra en posición final de sílaba. En [pérs járðes], en cambio, la [s] original sí es final de sílaba, puesto que la silabificación es [pérs.jár.ðes], y se produce asimilación. La no asimilación en los ejemplos de (8b) [uné f u]#y# [uné f u] se debe a las mismas razones.

La /l/, por su carácter lateral no puede adoptar más que puntos de articulación apicales o predorsales (en otras palabras, las /asimiladas tienen necesariamente el rasgo [+coronal]). Es por ello que no presenta asimilación ante labial o velar -aunque sí puede presentar un cierto grado de labialización y velarización si nos atenemos al detalle fonético. Las nasales se caracterizan por una oclusión oral con paso de aire por la cavidad nasal; ello hace que la nasalidad sea compatible con cualquier articulación bucal, y que las nasales presenten asimilación a todos los puntos de articulación.

Para ver como actúan formalmente los procesos de asimilación tenemos que precisar algo más la estructura de las representaciones fonológicas. Partiré del tipo de representación propuesta independientemente en Mascaraó 1983 y Mahanan 1983, y desarrollada posteriormente por Clements 1985 y otros. En lo que afecta al punto de articulación, los rasgos están organizados en una estructura de consistientes sin relación de precedencia, de manera que un elemento labial y uno velar tienen las siguientes estructuras:



Nos referiremos abreviadamente al nodo que domina los rasgos en (18a) usando [Lab], y al nodo que domina los rasgos en (18b) usando [Vel]. En los procesos fonológicos podemos referirnos a rasgos individuales o a conjuntos de rasgos dominados por un mismo nodo; en este último caso el elemento afectado (por ejemplo elidido o esparcido) será el nodo dominante.

No resulta claro si en español las laterales y nasales que se asimilan son simplemente las alveolares o bien las de cualquier punto de articulación. Existen diferencias dialectales claras, pero incluso en los dialectos con más datos a favor de una asimilación de todas

las nasales y todas las laterales hay que ser cauteloso. A partir de cierta época las nasales y laterales posibles en posición de distensión silábica han sido sólo las alveolares, pero la existencia de alternancias se ve afectada por procesos históricos demasiado antiguos, de manera que las alternancias que pueden ser aducidas en el español actual son dudosas.⁴

(19)

consu[m]ir	consu[ns]ión
presu[m]ir	presu[ns]ión
redi[m]ir	rede[ns]ión
re[n]ir	re[ns]illa
te[n]ir	ti[nt]e
be[λ]o	be[ɫ]dad

El número de casos que presentan alternancias parecidas a las de (19) es sumamente limitado y lo más seguro es que haya que explicarlo, no fonológicamente, sino morfológicamente, por alomorfa. Aun así es más que probable que el sistema fonológico de algunos dialectos tenga la regla de elisión que afecta a todos los puntos de articulación. Ello explicaría la interpretación como alveolares de préstamos con laterales y nasales no alveolares. Es decir, el mismo efecto que observamos en casos de asimilación de sonoridad como el analizado antes, se observa en la asimilación de punto de articulación; en este caso el punto de articulación no marcado es el alveolar. El efecto es observable en muchas variedades de español, en las cuales los préstamos con [m], [n], [ɲ] y [λ] finales son adaptados invariablemente con alveolar:

⁴Harris 1969, Navarro Tomás 1971.

(20)

Amsterda[n]	.	
(ley de) Oh[n]		
cham[pá]n]		fr. champá[n]
Montse[n]		cat. Montse[n]
Hongko[n]		
ci[n]		(cinc)
detal[l]		(detall)
Sabade[l]		cat. Sabade[λ]

Para ilustrar con un caso más claro el efecto de punto de articulación paralelo al ensordecimiento final, recurriremos a otra lengua románica. El occitano actual posee un sistema asimilatorio de punto de articulación que corresponde probablemente al que tenía el español en una época anterior y que dió lugar a la centralización (alveolarización) histórica de nasales y laterales no alveolares: *Belén, Caín, metal, nivel, abedul, afán, refrán*, etc.

En occitano nasales y laterales de cualquier punto exhiben asimilación de punto de articulación, como muestran los plurales de (21b) y los ejemplos relacionados en (21a), donde la consonante aparece subrayada en la forma ortográfica, con indicación de su forma fonética:

(21)

a.			
ulhada	[λ]	'ojuada'	
vermelha	[λ]	'colorada'	
remar	[m]	'remar'	
fuuma	[m]	'fuma'	
banhar	[ɲ]	'bañar'	
b.			
uèlhs	[l]	'ojos'	
vermelhs	[l]	'coloradas'	
remms	[n]	'remos'	
fuums	[n]	'humos'	
banhs	[n]	'baños'	

Tomemos el primer ejemplo. En la representación inicial la consonante que sufrirá asimilación se encuentra en posición inicial de sílaba en (21a) y por lo tanto el carácter palatal subyacente no sufre el efecto

de ninguna regla. En el caso de (21b), por el contrario, la palatal se encuentra en posición final de sílaba y podemos suponer que en esta posición se ejde el autosegmento de punto de articulación, lo cual permite que se lleve a efecto el esparcimiento de punto de articulación desde la consonante adyacente ([Pal]=palatal, [Vel]=velar):

(22) a.

[Pal]	[Alv]
o	c
u è λ	s

b. *Elisión*

	[Alv]
o	c
u è λ	s

c. *Esparcimiento*

	[Alv]
o	o
u è l	s

Veamos ahora lo que predicen los mecanismos propuestos para el caso paralelo al de ensordecimiento final, es decir en final absoluto de sílaba. La estructura resultante de la elisión, (23a), será la misma que tenemos en (22b), excepto que faltará la consonante [s]. Ello hará imposible que se aplique el proceso de esparcimiento, y la regla de especificación (23b), paralela a las reglas de sonoridad (14), dará el valor no marcado de punto de articulación a consonantes que no lo tienen especificado, especificándolas como alveolares (23c):

(23) a.

[]
o
u è λ

b. [] → [Alv] / [+cons]

c. [Alv] |
 C
 u è l

Se predice, por tanto, centralización (alveolarización) en posición final absoluta, que es lo que ocurre realmente en occitano, como muestran las palabras de (24), que son los singulares de (21b):

(24) uèlh [l]
 vermèlh [l]
 rem [n]
 fum [n]
 banh [n]

Pero no siempre que hay asimilación tiene lugar ensordecimiento final o centralización final. El catalán mallorquín presenta un sistema asimilatorio similar al occitano; como en occitano, la asimilación afecta también a las oclusivas orales (hecho que no hemos tratado en la discusión anterior), pero conserva intactos todos los puntos de articulación en final absoluto, y en esto se diferencia de la lengua vecina. Veámoslo ejemplificado con morfemas terminados en nasal labial y en oclusivas labiales, dentales y velares:

(25)

a.	remá 'remar'	kepét 'cabecita'	tóta 'toda'	póka 'poca'
b.	réns 'remos'	káts 'cabezas'	tóts 'todos'	póts 'pocos'
c.	rém 'remo'	káp 'cabeza'	tót 'todo'	pók 'poco'

Los casos de (25a) y de (25b) no presentan ningún problema: el análisis presentado para el occitano los cubre adecuadamente. Pero si efectuamos elisión en los ejemplos de (25c) predicimos, erróneamente, centralización. Supongamos que, tal como he sugerido al principio, la primera operación, que en general podemos llamar "reducción", puede tomar, además del valor de "elisión", que es el que hemos discutido hasta ahora, el valor de "desasociación". Para el primer ejemplo de (25) tendremos la siguiente derivación:

(26) a.

[Lab]	[Lab] [Alv]	[Lab]
C	C	C
r e m á	r é m s	r é m

b. *Desasociación*

[Lab]	[Lab] [Alv]	[Lab]
C	C	C
r e m á	r é m s	r é m

c. *Esparcimiento*

[Lab]	[Lab] [Alv]	[Lab]	[Lab]
C	C	C	C
r e m á	r é m s	r é m	r é m

La desasociación no afecta, como en los demás casos, a la [m] del primer ejemplo, puesto que se encuentra en posición inicial de sílaba. En los otros dos ejemplos se desasocia el autosegmento, lo cual deja libre (no asociada) la consonante. En /rém/ la consonante va seguida de otra con su punto de articulación especificado, lo que va a permitir que se aplique el esparcimiento de punto de articulación, con el resultado que muestra este caso en (26c). El elemento flotante no se podrá asociar y no será interpretado fonéticamente. En /rém/ se

produce desasociación, pero el esparcimiento no es posible, porque no tenemos en la representación ninguna consonante adyacente con el punto de articulación especificado. En este caso el elemento flotante sí tiene un elemento libre con el cual se puede reasociar, según las convenciones generales de la teoría autosegmental. Ello dará como resultado (26c').

Las lenguas no difieren, respecto al tipo de fenómenos que hemos estudiado aquí, sólo por los parámetros de rasgo(s) afectado(s) y desasociación/elisión. Pueden variar también según el punto en el componente fonológico en que estos procesos se apliquen. Se distinguen dos grandes subcomponentes en la fonología: el léxico y el postléxico, este último más cercano al componente fonético. Las reglas léxicas afectan a distinciones subyacentes y se aplican a palabras aisladas. Las reglas postléxicas, en cambio, pueden introducir distinciones más detalladas que las que encontramos en la forma fonológica subyacente, tienen como dominio de aplicación la frase o el discurso, y presentan más variabilidad (restricciones de tiempo, carácter gradiente). Así, por ejemplo, la espirantización de *b, d, g*, en β, δ, γ introduce una distinción que no es subyacente en lenguas como el español y el catalán. Será por tanto una regla postléxica.

Consideremos ahora la asimilación de sonoridad en esas dos lenguas. Supongamos que las formas subyacentes de aquellas obstruyentes sonoras son /b, d, g/. Tanto en catalán como en español (aunque no en todos los dialectos), existe ensordecimiento final, pero no del mismo tipo. En catalán es categórico, total; en español es más variable: el catalán [séʎ] 'sed', con /d/ subyacente, como atestigua [séd̥ɔ́ʎát] 'sediento', presenta una obstruyente final sorda indistinguible de la de [séʎ] 'siete', con /t/ subyacente, justificada por formas como [seté] 'séptimo'. En cambio el español, en variedades con asimilación, presenta la misma palabra en formas variables usualmente transcritas [séʃ]. Estas diferencias pueden explicarse si colocamos las reglas de elisión y esparcimiento en la fonología léxica en catalán, y en la postléxica en español. Veamos otra consecuencia de esta solución. Consideremos las derivaciones de *sed, sed espantosa* y sus correspondientes en catalán.

(27) a. *Español*

[+son]		C	s e d	(espantosa)
[+son]		C	s é d	(szʎaritóze)

a.' *Catalán*

Aplicación léxica de elisión, esparcimiento, asignación de valor no marcado

b. (*no se aplica*)

b.ʹ

[+son]		C	s é d	[+son]		C	s é t
--------	--	---	-------	--------	--	---	-------

Aplicación postléxica de elisión, esparcimiento, asignación de valor no marcado y espirantización

c.

c.ʹ

[-son]		C	s e ʃ	[-son]		C	s é t
--------	--	---	-------	--------	--	---	-------

d. (*sólo se aplica espirantización*)

d.ʹ (*inaplicable a [t]*)

[+son]		C	s e ʃ	[-son]		C	s é t a z ʎ e r i f ó z e
--------	--	---	-------	--------	--	---	---------------------------

En (27a, a') tenemos las estructuras iniciales. La aplicación léxica actúa sobre palabras aisladas, puesto que tiene lugar antes que el componente sintáctico. Como en las variedades españolas que aquí exa-

minamos se aplican de las reglas de sonoridad sólo postléxicamente, no se les aplican en (27b). En catalán la aplicación es léxica y las reglas de sonoridad se aplican ensordeciendo la /d/ en posición final con el resultado de [t] en (27b'). Una vez terminada la aplicación de las reglas léxicas interviene el componente sintáctico y forma frases. Consideremos pues los dos casos que estamos examinando, es decir *sed* (una frase-fragmento constituido por *sed* o una frase terminada en *sed*) y una frase o fragmento que contenga *sed horrosa* (o *sed esgarriosa* en catalán). Analicemos primero la derivación en español. En (27c) partimos de la salida del componente léxico, es decir (27b). Como el español tiene aplicación postléxica de sonoridad, en (27c), con la [d] en posición final de sílaba, tenemos ensordecimiento, además de espirantización, con las particularidades de realización fonética (ensordecimiento sólo parcial, etc.) mencionadas más arriba y que son típicas de las reglas postléxicas. Veamos ahora qué ocurre cuando *sed* va seguida en la frase por una palabra que comienza en vocal, es decir en (27d). Primero actúan las reglas de resilabificación. *Sed* es una sílaba que termina en *d*, pero en *sed horrosa* la silabificación correcta es [se.ðo.ro.ró.sa]. Como la [d] no se encuentra en posición final de sílaba, las reglas de sonoridad no se pueden aplicar en este caso. La regla de espirantización, que no es sensible a la estructura silábica, sí puede aplicarse, con el resultado de [ð]. En catalán, aunque las reglas de sonoridad se apliquen postléxicamente—como es seguramente el caso por otras razones—no tienen efecto en ninguno de los dos casos. En (27c') porque el resultado volvería a ser ensordecimiento (por aplicación vacua); en (27d') porque hay resilabificación, como en español. Nótese que la [g] sí se espirantiza en [ɣ]. La espirantización, a diferencia del español, es inaplicable a la /d/ que tenemos inicialmente en catalán: el ensordecimiento léxico la hace imposible, ya que la espirantización se aplica sólo a sonoras. De este modo, la diversa ubicación de reglas muy similares, si no idénticas, determina diferencias en la estructura fonética superficial de las lenguas.

BIBLIOGRAFÍA

- CLEMENTS, George N. 1985. "The geometry of phonological features". *Phonology Yearbook* 2, 223-262.
- CHOMSKY, Noam y MORRIS Halle 1968. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row.
- HARRIS, James W. 1969. *Spanish Phonology*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- HARRIS, James W. 1983. *Syllable Structure and Stress in Spanish*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- HURST, Harry van der y NORVAL Smith 1985. *Advances in Nonlinear Phonology*. Dordrecht: Foris.
- MASCARÓ, Joan 1983. "Phonological levels and assimilatory processes". Comunicación al "Glow Colloquium 1983, York".
- MOHANAN, Karuvannur P. (1983) "The structure of the melody". Artículo inédito, MIT.
- NAVARRO TOMÁS, Tomás. 1971. *Manual de Pronunciación Española*. 16a edición. Madrid: CSIC.