

DESPLAZAMIENTOS FONÉTICOS DE VOCALES ESPAÑOLAS

Carlos Rafael Luis e María Analía García Jurado
Laboratorio de Investigaciones Sensoriales
Consejo Nac. de Investigaciones Científicas y Técnicas

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con estudios del habla regional de América y España y a partir de la observación directa del habla corriente de Buenos Aires, ciertas vocales parecen cambiarse por otras en la cadena hablada. Este es el caso de /e/ y /o/, que ante otras vocales se asemejan a /i/ y /u/ respectivamente, y de modo inverso, estas se desplazan hacia las primeras, como en *golpiar* (golpear), *almuhada* (almoñada), *malicear* (maliciar), *hasta luego* (hasta luego).

En esos estudios también pueden encontrarse descripciones de otros cambios de vocales menos sistemáticos y de uso limitado.¹ A diferencia de estos, los cambios que vamos a estudiar aquí y que llamaremos *desplazamientos*, pueden darse siempre que las vocales mencionadas preceden a otra (/a/, /o/, /e/, según el caso), es decir, son cambios productivos. Además, este efecto se extiende a amplias zonas del territorio lingüístico del español.

Las posiciones de las vocales y sus desplazamientos se muestran en la Tabla I.

Tabla I

El análisis de estos desplazamientos plantea algunos interrogantes. Podría tratarse de un cambio fonémico, definitivo o en gestación, o simplemente de un fenómeno de alofonía. También podrían entenderse como neutralizaciones de las vocales /e/ y /o/ en las citadas posiciones. Precisamente, en este trabajo nos ocuparemos de examinar la naturaleza de este cambio, y para ello hemos recurrido a estudios acústicos de las vocales españolas y hemos re-

visto ciertos principios relacionados con el problema: el del hiato, el de la diptongación y el de la acentuación de vocales asociada con ésta.

VOCALES Y ALÓFONOS

Los estudios del español describen el sistema vocálico como un conjunto de cinco fonemas /a, e, i, o, u/ con diferentes alófonos;² es decir variantes asociadas a un determinado contexto y que siempre remiten a la misma unidad perceptual. La vocal, como fonema, es un patrón de clasificación que opera sobre los segmentos de la cadena hablada manteniendo la unidad perceptual de esas variantes y la identidad de aquellas unidades mayores que el fonema mismo: la sílaba, el morfema, la palabra.

Las variantes fonéticas de las vocales españolas han sido estudiadas desde distintos puntos de vista. Navarro Tomás (1977), por ejemplo, presenta las variantes articulatorias de las cinco vocales, a través de tres realizaciones: cerrada, abierta y relajada,³ cada una con su contexto propio. La vocal [o] aparece así en sílaba libre (es decir, terminada en vocal), con acento primario o secundario: *-boda-*, y [q], en contacto con /rr/ *-gorra-*, delante de /x/ *-manejo-*, en sílaba trabada (terminada en consonante) *-costura-*.

Algunos autores han tratado de relacionar estas variantes articulatorias con las modificaciones que aparecen en los registros espectrográficos de vocales, sobre todo en el desplazamiento de formantes y transiciones. Alarcos Llorach (1976) compara los alófonos de /a/ enumerados por Navarro Tomás con los registros del espectro de esas variantes. Señala que "lo que varía sobre todo es el segundo formante: en [a] (*hacha*) sube en la escala de frecuencia, acercándose a la altura normal del fonema /e/; en [a] (*rauda*) disminuye su frecuencia, aproximándose a la de /o/". Previamente, Skelton (1950) había realizado un estudio acústico de vocales españolas en palabras, teniendo en cuenta el efecto de la consonante adyacente y del acento. Sus gráficos muestran distintos valores de formantes según la vocal y su contexto. Al encontrarse con esta gran dispersión de valores que representan a la misma vocal y que a veces se superponen con datos de vocales diferentes, Skelton concluye que los fonemas vocálicos españoles pueden ser divididos en un alto número de alófonos. Insinúa con ello una correlación entre las variantes acústicas de las vocales y su distribución en diferentes contextos.

Más recientemente, Manrique (1979) y Guirao y Manrique (1980), estudiaron los movimientos de formantes de vocales aisladas, en contexto CV, CVC y en diptongo, de un modo más sistemático. Observaron que, si bien el contexto vocálico o consonántico hace que el patrón acústico se modifique en comparación con los valores ideales ("target"), esas modificaciones mantienen la proporción de diferencia entre las vocales y ésta, a su vez, conserva la diferencia perceptual necesaria entre ellas.

En emisiones más largas que la sílaba o la palabra los patrones ideales se alteran aun más, y a pesar de ello la vocal se mantiene como patrón, pues su identidad no depende de la constancia en los movimientos articulatorios o en sus configuraciones acústicas.

CONTEXTO VOCÁLICO

En los ejemplos que hemos transcripto se entiende por contexto la consonante anterior y posterior a la vocal en estudio y el hecho de que la sílaba sea acentuada o átona, trabada o libre. Pero cuando el fonema que antecede es otra vocal, esas variaciones contextuales son más críticas y pueden dar lugar a desplazamientos. Decimos entonces que ciertas vocales se corren o desplazan hacia otra vocal con la que tienen una relación de cercanía articulatoria y acústica. Por ejemplo, las anteriores /e, i/ por un lado, y las posteriores o velares /o, u/ por otro, se producen con movimientos del tracto vocal que involucran zonas comunes, y del mismo modo se puede hablar de similitud de sus componentes acústicos como se verá más adelante. Los desplazamientos de estos pares de vocales sugieren un cambio cualitativo, es decir, el paso de un fonema a otro. En este trabajo nos ocuparemos de determinar la naturaleza del cambio y si realmente se trata de un cambio fonémico.

Veamos cuáles son las condiciones en las que se producen estos desplazamientos. En primer lugar dependen de la vocal y de la posición que esta tenga en la sílaba. Por lo general, las vocales se desplazan cuando preceden a otra vocal,⁴ salvo /a/, que aunque varía en sus cualidades físicas, se mantiene siempre como el mismo percepto.

En segundo lugar, puesto que el grupo vocálico en el que se producen desplazamientos forma parte de una estructura silábica iniciada por consonante, es apropiado observar cuáles son las consonantes que preceden a las vocales desplazadas. Para ello hemos reunido los ejemplos del Apéndice. Allí puede apreciarse que /e/ se desplaza a /i/ cuando los conjuntos /ea/ /eo/ están precedidos

por todas las consonantes, con excepción de /t/, /z/ y /tʃ/. Nótese que estas dos últimas no aparecen comúnmente en este tipo de sílaba; en cuanto a /t/, también con pocos ejemplos en la lengua, no acompaña a estos desplazamientos vocálicos.

En los desplazamientos de /o/ a /u/ ante /a/ y /e/, ocurre prácticamente lo mismo (véase Apéndice, (1) y (2)).

La vocal /i/ ante /a/ se desplaza a /e/ solo cuando es precedida por las consonantes /l r rr n b d k s/. Para los desplazamientos de /u/ a /o/ ante /a/ y /e/ hemos registrado ejemplos con diez consonantes para cada uno, pero hay que tener en cuenta que no todas las consonantes concurren en esta posición (Apéndice, (3) y (4)).

AGRUPAMIENTOS VOCÁLICOS Y DIPTONGOS

Volvamos ahora a la parte vocálica de estos segmentos. La posibilidad de unión de dos vocales distintas en una misma sílaba (vocales isosilábicas) que admite el sistema del español da un total de veinte unidades. El español aprovecha todas esas posibilidades, si bien está el caso de /ou/, con muy baja frecuencia de aparición. Estas veinte combinaciones pueden dividirse en dos subgrupos. El primero comprende seis unidades (Tabla II (1)) que resultan de la unión de /a e o/ entre sí: /ea ao ea eo oa oe/. El segundo incluye las catorce unidades llamadas diptongos /ai au ia ua ei eu ie ue oi ou iu ui/ (Tabla II (2)). Para los dos subgrupos vale el principio de que la posición del acento es decisiva para que las vocales se integren o no en una sílaba. En efecto, el acento primario puede estar en la primera vocal, en la segunda o en ninguna de las dos. Este principio permite establecer una diferenciación dentro de cada uno de los dos subgrupos, según la posición de acento que requieran las vocales para ser isosilábicas.

La Tabla II presenta un listado de diecinueve combinaciones (no se incluye /ou/ por la escasez de ejemplos en palabra) y las tres posibilidades de acentuación para cada una de ellas. El símbolo [+S] [-S] indica la posibilidad o imposibilidad de que la combinación sea isosilábica. Se observa que en el primer subgrupo, /ea eo oa oe/ tienen el mismo requisito acentual para ser isosilábicas: el acento primario en la segunda vocal o ningún acento primario. Esta propiedad distingue a estos cuatro pares vocálicos de los dos restantes y los relaciona con los diptongos comenzados en /i/ o /u/. Esta coincidencia — destacada en la Tabla mediante el recuadro — parece ser otra condición, además de la cercanía espectral de las vocales, para que se produzcan desplazamientos.

Pertenece a la tradición gramatical el relacionar los agrupamientos vocálicos formados por /a e o/ con la idea de cierta movilidad posible del límite silábico entre las vocales del español. Así es frecuente la afirmación de que las comúnmente llamadas vocales abiertas tienen casi siempre una variante con hiato que coexiste con la agrupación de esas vocales en una misma sílaba.⁵ Consecuentemente se ha explicado el desplazamiento como la fuerte tendencia del español a reducir los hiatos a diptongos, en d

cuentemente se ha explicado el desplazamiento como la fuerte tendencia del español a reducir los hiatos a diptongos, en donde — se afirma — una de las dos vocales pasa a ser semiconsonante (o semivocal): gol-pear → gol-pjar.⁶ Estas afirmaciones tradicionales, sin embargo, resultan parciales en tanto no explican los desplazamientos de /u/ a /a/ y de /i/ e /e/. Estos, aunque menos frecuentes, son también significativos.⁷

LOS DESPLAZAMIENTOS DESDE EL PUNTO DE VISTA ACÚSTICO

En los registros espectrográficos de las vocales españolas puede verse que las palatales /i e/ tienen el segundo formante (F_2) en las altas frecuencias y ajeado del primer formante (F_1). En cambio, en las vocales velares /o u/, ambos formantes se aproximan y están situados en la zona de bajas frecuencias. La vocal /a/ presenta un F_1 y F_2 bastante próximos y ocupando una parte central del espectro, como se aprecia también en el gráfico de áreas de frecuencias (Guirao y Manrique, 1975). Esta característica física de /a/ le otorga su cualidad propia, la de ser la más resistente al desplazamiento, mientras las otras vocales acercan o superponen sus áreas al estar en contexto.

La distribución en frecuencia de las cinco vocales refleja la nitidez de su distancia perceptual y explica que puedan cambiar la posición de sus formantes manteniendo el contraste entre ellas. Si observamos los desplazamientos teniendo en cuenta el ya mencionado gráfico de áreas, vemos que /i/ y /e/, por un lado; /o/ y /u/, por otro, tienen sus posiciones suficientemente cercanas entre sí para justificar que se desplacen recíprocamente, y lo bastante lejanas de /a/ para que se puedan producir los desplazamientos. Cuando el cambio es de /o/ a /u/ ante /e/, la distancia acústica se agranda, pues hay un descenso del primer formante (ca. 600 ciclos para

/o/, ca. 400 ciclos para /u/). El desplazamiento de /e/ a /i/ ante /e/ también implica un corrimiento en frecuencia, sobre todo del primer formante, necesario para producir un contraste acústico dentro del continuo /ee/.

OTROS APORTES AL PROBLEMA DEL DESPLAZAMIENTO

Hay que tener en cuenta que estos desplazamientos se dan en ciertos registros de habla y no en otros: se observan en el habla rápida, en el habla regional y en el habla familiar, no así en la pronunciación lenta y esmerada. Aunque el hecho está generalizado, suele darse la coexistencia de ambas formas. Así un mismo hablante puede decir *pior* y *peor*, *puesía* y *poesía*.

Esta oscilación podría explicarse como un fenómeno de neutralización, concepto empleado por los fonólogos para referirse a la desaparición de una distinción fonémica en determinados contextos. La neutralización, a su vez, puede entenderse en estos casos particulares como una indiferenciación entre dos unidades /i e/ por un lado, /o u/ por otro, que en los demás contextos son claramente distinguidoras de significados. O podría explicarse — sin perjuicio de lo anterior — por la aparición de un tercer elemento (neutral, precisamente) que no es ni /e/ ni /i/, ni /o/ ni /u/, sino una vocal intermedia.

Una observación de la ortografía reafirma la existencia de vacilación en ciertas vocales en el estado de lengua actual. En la ortografía literaria, y no necesariamente en autores que quieren reflejar un estado dialectal, encontramos documentados algunos de los cambios apuntados. Otro dato probatorio es la admisión de doble ortografía para ciertas palabras por parte de la Academia Española: *buhardilla* (o *bohardilla*), *camuatí* (o *camoatí*), *baquiano* (o *baqueano*), etcétera.

También los estudios dialectológicos han registrado estos hechos y han dado cuenta de su distribución geográfica y social (Flórez, 1951, 1978; Vidal de Battini, 1964; Rabanales, 1960; Donni de Mirande, 1978), sobre todo para los casos /ea/ → /ia/, /eo/ → /io/, /oa/ → /ua/. En estos estudios se registra una mayor abundancia de ejemplos para el primer desplazamiento. Probablemente, esto se deba a que el grupo /ea/, dentro de los conjuntos que contienen e + V, es también el de mayor frecuencia de aparición.⁸

CONCLUSIÓN

Hasta aquí hemos caracterizado los grupos vocálicos en los que se producen lo que llamamos desplazamientos. Hemos descrito el problema y propuesto diferentes formas de clasificación. La importancia del tema radica, sin duda, en que da lugar a consideraciones sobre el sistema fonémico del español y en que roza el problema de la variación lingüística.

Digamos ahora para concluir que, si bien las series estudiadas coinciden en su esquema acentual con los diptongos, también tienen sus propiedades diferenciales. Los diptongos se caracterizan por la clara distinción de las vocales que los componen, y en ese sentido cualquier hablante de español reconoce en ellos dos unidades vocálicas diferentes. Los grupos de vocales con desplazamiento, en cambio, son reconocibles como asociaciones de vocales; solo que, por su vacilación, la primera vocal tiene el carácter de un elemento transitoria y neutro. Si no afecta al percepto total de la sílaba o palabra en la que se encuentra, ello puede deberse a la compensación estabilizadora de la segunda vocal, hacia la cual se proyecta la primera. La estabilidad de la segunda vocal, generalmente portadora de acento primario o secundario, tiene un doble efecto. Por un lado proporciona un margen de cambio al primer elemento, átono, breve y transiente; por otro lado, asegura la identidad de todo el conjunto.

APENDICE

Ejemplos de desplazamientos clasificados según la consonante que precede al grupo vocálico. Los vocablos fueron extraídos del *Recuento de vocabulario español*, editado por la Universidad de Puerto Rico, 1952, de los trabajos dialectológicos citados y de nuestras propias observaciones; se registran también ejemplos de desplazamientos entre palabras.

1) ea → ia

eo → io

l apaliado (apaleado)
m humiante (humeante)
n línea (línea)

l Napolión (Napoleón)
m m'olvidé (me olvidé)
n Mediterráneo (Mediterráneo)

ñ pestañiar (pestañear)
r cacarier (cacarear)
rr arriar (arrear)
p golpiado (golpeado)
t gotiado (goteado)
k blanquiaron (blanquearon)
b Biatriz (Beatriz)
d alidiano (aldeano)
g changuiar (changuear)
s nausia (náusea)
j trajiado (trajeado)

ñ pestañió (pestañeo)
r corporio (corpóreo)
rr canturrió (canturreó)
p pionada (peonada)
t tioría (teoría)
k saquió (saqueó)
b bombió (bombeó)
d acordión (acordeón)
g renguió (rengueó)
s gasiosa (gaseosa)
j se trajió (se trajeó)

2) oa → ua

oe → ue

l dejalu'así (dejalo así)
m almuada (almohada)
n Latinuamerica (Latinoamerica)
r esparu'aquí (espero aquí)
rr cerru'azul (cerro azul)
p tiempu'atrás (tiempo atrás)
t tualla (toalla)
k cuatí (coati)
b buardilla (bohardilla)
d venidu'a menos (venido a menos)
g vengu'aquí (vengo aquí)

l lu'encuentro (lo encuentro)
m comu'ella (como ella)
n nu'entrarás (no entrarás)
r herus (héroe)
rr ruedor (roedor)
p campu'helado (campo helado)
t cantu'español (canto español)
k cuete (cohete)
b vuelvu'el lunes (vuelvo el lunes)
d cuandu'entra (cuando entra)
g tengu'el pie (tengo el pie)

3) ia → ea

l peculiar (peculiar)
n maneatado (maniatado)
r señoreal (señorial)
rr descarreado (descarriado)
k baqueano (baquiano)
b ataveado (ataviado)
d custodiar (custodiar)
s roceado (rociado)

4) ue → oa

ue → oe

m camostí (camuati)
n anoario (anuario)

m moeblería (mueblería)
n amanoense (amanuense)

r	peroso (peruano)	l	hasta loego (hasta luego)
		rr	roego (ruego)
		p	poeblo (pueblo)
t	prontoaria (prontuario)	k	acoesta (acuesta)
k	acoático (acuático)	b	aboelito (abuelito)
d	Edoardo (Eduardo)	d	doelo (duelo)
f	patefoá (pateuá)	f	matafoego (matafuego)
j	ajoar (ajuar)	j	joeza (jueza)
s	mensoal (mensual)	s	resoelto (resuelto)

Desplazamiento de /e/ átona ante su idéntica acentuada

l	peleí (peleé)	k	estaquí (estaqueé)
r	cuerí (cuereé)	b	babié (babeé)
rr	arrié (arreé)	d	bandí (bandeé)
n	planié (planeé)	g	foguié (fogueé)
p	me apié (me apeé)	s	pasié (paseé)
t	garabatié (garabateé)	j	callejí (callejeé)

NOTAS

¹ 'rebusto' (robusto), 'cintura' (cintura), 'chaleco' (chaleco), 'tubillo' (tobillo), cf. Flórez, L., La pronunciación del español en Bogotá, pág. 37 y ss.

² Alcina Franch, J. y Blecua, J. M., 1975, pág. 260 y ss.; Alarcos Llorach, E. 1976, párrafo 94.

³ Salvo para /e/ cuyos alófonos son descriptos según su punto de articulación: velar, media y palatal.

⁴ Navarro Tomás (1977) aporta ejemplos de /se/ y /so/, donde la segunda vocal "se cierra": 'traién' (traerán), 'augedo' (ahogado), párrafo 68 e.

⁵ Esbozo de una nueva gramática de la lengua española, Real Academia Española, Madrid, 1978, págs. 59-60, párrafo 1.4.14.

⁶ Rabanales, A., 1960, págs. 220-223.

⁷ Lapesa (1959) también ha observado que "se confunden -ear y -iar (pasar, guerrear), originándose ultracorrecciones como desprecear, malicear (...) aun entre americanos cultos es usual decir golpiar". Pág. 362.

⁸ Guirao, M., Brischetto, J. L., Luis, C. R. y García Jurado, M. A., Estudio estadístico del español, 1982 (en preparación).

BIBLIOGRAFÍA

- ALARCOS LLORACH, E. (1976), *Fonología española*. 4.ed. Madrid, Gredos.
- ALCINA FRANCH, J. y BLECUA, J. M. (1975), *Gramática española*. Barcelona, Ariel.
- DONNI DE MIRANDE, N. E. (1978), *Fonología del español en Rosario (Argentina)*. *Thesaurus*, Boletín del Instituto Caro y Cuervo, XXXIII(3):407-421.
- FLÓREZ, L. (1961), *La pronunciación del español en Bogotá*. Bogotá, Instituto Caro y Cuervo.
- (1978), *Sobre algunas formas de pronunciar muchos colombianos el español*. *Thesaurus*, Boletín del Instituto Caro y Cuervo, XXXIII(2):203-205.
- GUIRAO M. y MANRIQUE, A. M. B. de (1975), *Identification of Argentina Spanish Vowels*. *Journal of the Psycholinguistic Research*, 4(1):17-25.
- (1980), *Spectral Modifications of Spanish Vowels by Consonantal Context*. Comentado en: Manrique, A. M. B. de *Manual de fonética acústica*. Buenos Aires, Harchette.
- LAPESA, R. (1959), *Historia de la lengua española*. 5.ed. Madrid, Escelicer.
- MANRIQUE, A. M. B. de (1979), *Acoustic Analysis of the Spanish Diphthongs*. *Phonetica*, 36(3):194-206.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1977), *Manual de pronunciación española*. 19.ed. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- RABANALES, A. (1960), *Hiato y antihiato en el español de Chile*. *Boletín de Filología*, Instituto de Filología de la Universidad de Chile, XII:197-223.
- SKELTON, R. (1950), *Spectrographic Analysis of Spanish Vowel Sounds*. Tesis doctoral, Universidad de Michigan.
- VIDAL DE BATTINI, B. E. (1964), *El español de la Argentina*. Buenos Aires, Consejo Nacional de Educación.

Tabla I — POSICIONES DE LAS VOCALES Y SUS DESPLAZAMIENTOS

(1) e	ante	a, o, e,	i	tiatro (teatro), palió (peleó), tantíé (tanteé)
(2) o	ante	a, e,	u	tualla (toalla), cuerencia (coherencia)
(3) i	ante	a	e	careado (cariado)
(4) u	ante	a, e,	o	Edoardo (Eduardo), boenas (buenas)

Tabla II — CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS VOCALICOS SEGÚN EL ACENTO

Solo aparece marcado el acento primario. El símbolo [+S] [-S] indica que el grupo es o no es isosilábico.

(1) AE	aé	paélla	-S	OI	oí	oímos	-S
	áe	contraen	-S		ói	estóy	+S
	ae	bonaerense	+S		oi	coiméro	+S
AO	aó	ahóra	-S				
	áo	Bilbáo	-S				
	ao	ahorrár	+S				
EA	eá	peleár	+S	IA	íá	viáje	+S
	éa	peléa	-S		ía	había	-S
	ea	foránea	+S		ía	viajéro	+S
EO	eó	volteó	+S	IO	ió	vió	+S
	éc	aletéo	-S		ío	río	-S
	eo	corpóreo	+S		io	violéta	+S
OA	oá	coágulo	+S	UA	uá	Juána	+S
	óa	Samóa	-S		úa	púa	-S
	oa	bohardilla	+S		ua	aduanéro	+S
OE	oé	poético	+S	UE	ué	acentué	+S
	óe	corróen	-S		úe	actúe	-S
	oe	coheréncia	+S		ue	puentecíto	+S
(2) AI	aí	ahí	-S	IE	ié	piéza	+S
	ái	láico	+S		íe	ríe	-S
	ai	caimán	+S		íe	espécie	+S
AU	aú	aún	-S	UO	uó	cuóta	+S
	áu	jáua	+S		úo	búho	-S
	au	auménto	+S		uo	duodéno	+S
EU	eú	Seúl	-S	IU	íu	viúda	+S
	éu	féudo	+S		íu	---	-
	eu	euréka	+S		iu	ciudad	+S
EI	eí	ref	-S	UI	uí	buítre	+S
	éi	réina	+S		úi	múy	+S
	ei	peinó	+S		ui	cuidádo	+S