

ACENTOS EN EL ESPAÑOL: UN CORPUS DE CONVERSACIÓN

GUILLERMO ANDRES TOLEDO

Centre International de Recherche en Aménagement Linguistique (CIRAL)

Université Laval (Canada)

LIS-CONICET (Argentina)

guillermo.toledo@lli.ulaval.ca

RESUMEN

En este trabajo se estudiaron experimentalmente las reglas propuestas para la jerarquía acentual: el esquema paroxítono trisílabo (2 + 1 + 3), el esquema paroxítono tetrasílabo (2 + 3 + 1 + 3), el esquema oxítono (2 + 3 + 1) y el esquema proparoxítono (1 + 3 + 2). Se analizó la producción de un hablante dentro de una conversación de tres integrantes, el dialecto fue el español de Buenos Aires. Se calcularon los datos temporales y los datos tonales de las sílabas contiguas. Los resultados sólo mostraron la jerarquía acentual del acento primario, fenómenos de isosilabismo en los acentos no primarios, alargamientos en finales de palabra y desarrollos tonales azarosos en esa posición final. Un hallazgo contrario a la alternancia prosódica en esta lengua.

ABSTRACT

In this work the rules proposed for the accentual hierarchy were studied experimentally: the trisyllabic paroxytone pattern (2 + 1 + 3), the tetrasyllabic paroxytone pattern (2 + 3 + 1 + 3), the oxytone pattern (2 + 3 + 1) and the proparoxytone pattern (1 + 3 + 2). The production of a speaker was analyzed in the conversation of three interactants, the dialect was the Buenos Aires Spanish. Temporal and tonal data of the syllables were calculated. The results showed the accentual hierarchy of the primary accent, isochrony and similar F0 values in non primary accents, final lengthening and non systematic tonal patterns in that position. Findings were contrary to the prosodic alternation in this language.

1. INTRODUCCIÓN

El principio de alternancia puede ser un patrón común a las lenguas universales (Hayes, 1984; Selkirk, 1984). Presupone una estructura prosódica organizada jerárquicamente en secuencias bien formadas: rechaza la secuencias de sílabas débiles, inacentuadas, y veda la secuencias de sílabas acentuadas en posición contigua: lo opuesto al *clash* 'la colisión acentual' (Toledo, 1998a; Almeida, 1999: 61-80). Un principio de eufonía se actualiza por la alternancia de golpes rítmicos fuertes (+ acentuados) y débiles (- acentuados), este principio se desarrolla en toda la pirámide vertical.

Por otra parte, los estudios experimentales en lenguas romances mostraron resultados disímiles a los encontrados en lenguas germánicas. En italiano, Farnetani y Kori (1990) no observaron alternancia en las sílabas sucesivas. Toledo (1997a) estudió el español hispanoamericano: corpus de oraciones y de textos leídos y discursos semiespontáneos y espontáneos; hablantes de Colombia, Panamá, Argentina y Venezuela. Los resultados no indicaron la importancia de la alternancia en la organización rítmica de esos materiales lingüísticos. En español canario, Almeida (1999: 68-69) tuvo hallazgos similares. Las sílabas átonas se mantuvieron dentro de valores próximos: un rechazo de la alternancia. Sin embargo, Navarro Tomás (1968: 195-196) indicó un efecto perceptivo de alternancia. Las sílabas se oscurecen o se destacan, por ejemplo, *pànadéro*, *èntre tódos*. Los acentos agudos (1) y graves (2) marcan mayor y menor prominencia, la ausencia de acento (3) marca el nivel inferior de prominencia. Harris (1983: 85-86) propuso una regla de acentos no primarios que favorece el principio de alternancia. En la regla, las sílabas con acento no primario ocurren en las posiciones pares, desde el acento primario y con un desarrollo de derecha a izquierda, por ejemplo, *Pànamá*, *genèratívo*. En forma similar, D'Introno et al. (1995: 169-173) indicaron reglas para la asignación del acento secundario (A2, 2) y acento terciario (A3, 3) en relación con el acento primario (A1, 1). Intentaron actualizar las reglas propuestas por Navarro Tomás (*supra*). El A2 en la primera sílaba de la palabra y el A3 en posición contigua al A1 o al A2. En palabras paroxítonas trisílabas del tipo *pegadas* el esquema acentual es 2 + 1 + 3, en palabras paroxítonas tetrasílabas como *abadesa* el esquema es 2 + 3 + 1 + 3, en palabras oxítonas trisílabas como *repetir* el esquema es 2 + 3 + 1 y en palabras proparoxítonas trisílabas como *rápido* es 1 + 3 + 2. Estas relaciones acentuales sugieren un principio de eufonía: la alternancia de prominencias fuertes (1 y 2) y débiles (3), esto es, secuencias rítmicamente bien formadas.

En el gráfico I y en el gráfico II se muestran los hallazgos obtenidos sobre esas realizaciones acentuales en tres corpus de español: un corpus de oraciones leídas por un hablante de Buenos Aires, un corpus de textos leídos por un hablante cubano (adaptado de Toledo, 1999) y un corpus de narrativa espontánea emitido por un hablante de Buenos Aires (adaptado de Toledo, enviado, a). En el gráfico I se indican los resultados en palabras paroxítonas trisílabas (2 + 1 + 3). En el gráfico II se muestran los hallazgos en palabras paroxítonas tetrasílabas (2 + 3 + 1 + 3). En el gráfico I, a la izquierda, se muestran los promedios en la duración y en el tono obtenidos del corpus de palabras paroxítonas trisílabas emitidas (lectura de oraciones, hablante de Buenos Aires). Los resultados no mostraron una sujeción a las reglas propuestas en forma teórica. En la duración, el test de Fisher indicó la similitud temporal del acento 1 y del acento 3; los dos acentos fueron distintos al A2, en la primera sílaba de la palabra (ver los resultados en la parte superior, a la izquierda). En el tono, el test de Fisher indicó un esquema similar: a b b (ver los resultados en la parte inferior, a la izquierda). El A1 fue similar al A3, el A2 fue disímil a los otros dos acentos. En el mismo gráfico, en el centro, se consignan los promedios obtenidos en el corpus de textos leídos por el hablante cubano. Tampoco hubo acuerdo con las reglas acentuales propuestas. En la duración, el test de Fisher indicó un esquema a b a, esto es, la relevancia prosódica del A1 y la similitud del A2 y del A3 (ver los resultados en la parte superior, en el centro). En el tono, los tres acentos no mostraron diferencias significativas (ANOVA: $p > 5\%$; ver los resultados en la parte inferior, en el centro). Por último, en el mismo gráfico, a la derecha, se muestran los promedios obtenidos en el corpus de narrativa espontánea, el hablante de Buenos Aires. Los hallazgos no confirmaron los principios basados en la alternancia. En la duración, el test de Fisher mostró un esquema a b b (ver en la parte superior, a la derecha). El esquema indicó una similitud entre el A1 y el A3, sólo el A2, en el principio de la palabra, fue diferente de los otros dos acentos. En este caso, el alargamiento de la sílaba final de la palabra enmascaró el efecto temporal del acento primario. Un efecto común al corpus de oraciones leídas por un hablante de Buenos Aires. En el tono, el análisis de Fisher mostró un esquema a b a (ver en la parte inferior, a la derecha). Esto significó la relevancia tonal del acento primario y la similitud del A2 y del A3. Obviamente, ninguno de los tres corpus respetó las reglas de las secuencias bien formadas. En el gráfico II se muestran los promedios en las palabras tetrasílabas. En los tres corpus tampoco se registraron secuencias bien formadas, es decir, patrones de alternancia rítmica. A la izquierda del gráfico se indican los promedios de las emisiones de palabras, emitidas por el hablante de Buenos Aires. En la duración el test de Fisher indicó un esquema a a b b (ver en la parte superior, a la izquierda). Esto significó la similitud temporal del A2 y del primer A3, asimismo, la similitud de las

duraciones del A1 y del último A3. Naturalmente, un resultado opuesto a la secuencia bien formada. En el tono, los resultados no mostraron diferencias estadísticas significativas (ANOVA: $p > 5\%$; ver en la parte inferior, a la izquierda). El corpus integrado por textos leídos, la producción de un hablante cubano, tuvo resultados similares. La duración fue similar en los cuatro tipos de acentos: no hubo diferencias significativas (ANOVA: $p > 5\%$; ver la parte superior, en el centro del gráfico). El desarrollo tonal fue similar: no hubo diferencias significativas (ANOVA: $p > 5\%$; ver en la parte inferior del gráfico, en el centro). Por último, el corpus de narrativa espontánea emitido por un hablante de Buenos Aires tuvo resultados similares al corpus de lectura, la producción del informante de Buenos Aires. El esquema de la duración fue a b b, el A2 fue similar al primer A3, mientras que el A1 fue similar al último A3. No se respetaron las secuencias bien formadas (Test de Fisher; ver en la parte superior, a la derecha). El tono no mostró diferencias estadísticas significativas (ANOVA: $p > 5\%$; ver la parte inferior, a la derecha del gráfico).

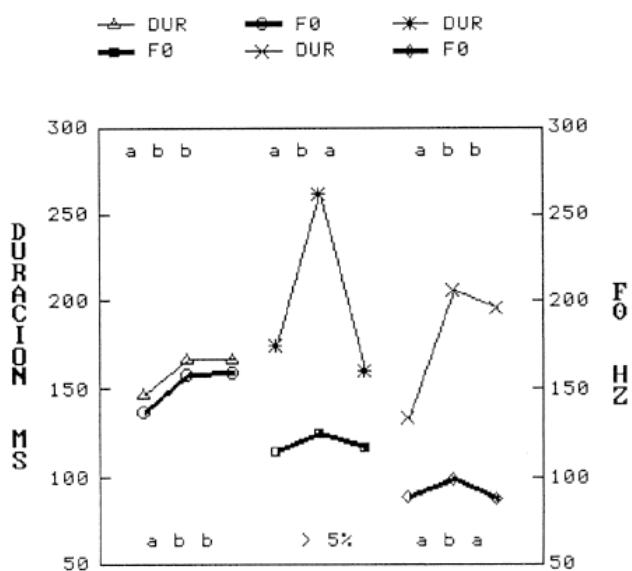


Gráfico 1. Promedios de la duración y del tono en los acentos 2+1+3. Tres corpus.

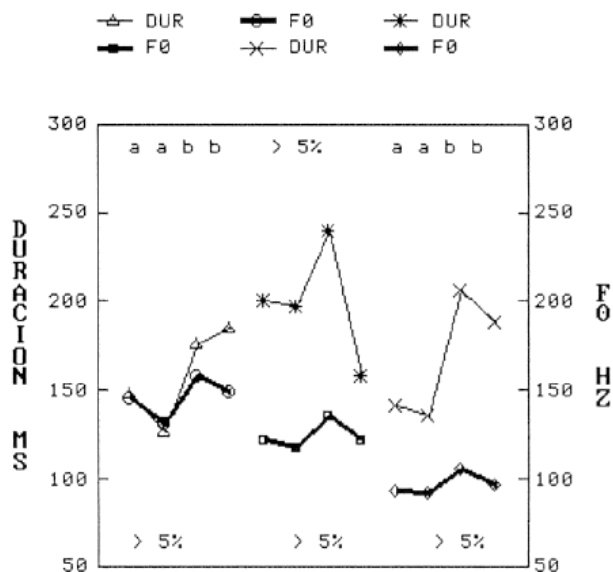


Gráfico 2. Promedios de las duraciones y del tono en los acentos 2+3+1+3. Tres corpus

En este trabajo se estudió la realización de las reglas acentuales predichas en un nuevo corpus espontáneo de interrelación comunicativa, es decir, en un análisis de la conversación en el español de Buenos Aires.

2. PROCEDIMIENTOS

2.1. El corpus

El corpus fue seleccionado de una conversación entre tres hablantes de español de Buenos Aires: dos hablantes masculinos y un hablante femenino. El material de habla tuvo una hora y media de duración. La producción de habla consistió en un

interrogatorio informal de dos hablantes (el femenino y uno de los hablantes masculinos, los entrevistadores) al otro hablante masculino, el entrevistado: un artista plástico. Los materiales seleccionados se obtuvieron sólo de la producción del entrevistado. Los discursos se grabaron con el fin de la escritura de un guión documental sobre el artista entrevistado, no hubo ninguna intención lingüística. Se analizaron 67 ítems: palabras paroxítonas trisílabas (2+1+3: *pintura*) y tetrasílabas (2+3+1+3: *castellano*), palabras oxítonas trisílabas (2+3+1: *natural*) y palabras proparoxítonas trisílabas (1+3+2: *música*). En la selección realizada se descartaron las sílabas que indicaban efectos que se producen en el habla espontánea: velocidad de habla excesiva, economía coarticulatoria, resilabación, baja intensidad. La decisión fue perceptiva.

2.2. Análisis acústico

Se calcularon los datos acústicos sobre la duración de las sílabas y sobre la frecuencia fundamental (F0), los datos tonales. Para este análisis se utilizó el programa de computación *Speech_Analyzer*, versión 1.5 (*Test version 10.6*). Este programa fue diseñado por el Summer Institute of Linguistics. Los valores de la duración se obtuvieron de la onda oscilográfica. Los datos de la frecuencia fundamental se extractaron del contorno de entonación. Se utilizó el cálculo por medio del *Pitch: Auto Plot*, uno de los métodos de análisis del programa de computación. Además, se calculó el contorno de intensidad para ayudar a la segmentación acústica: la línea de intensidad marca con precisión las fronteras silábicas. Hubo otra comprobación por medio del juicio perceptivo de cada sílaba segmentada.

2.3. Segmentación acústica

El valor de la prominencia tonal se marcó en el pico de la fundamental en cada sílaba (A). Estos datos acústicos refleja los tonos subyacentes en los acentos 1, 2 y 3. Con respecto a la segmentación de contornos conflictivos se siguieron estos criterios. En las sílabas en que el contorno era plano u ondulante se alineó el contorno de la fundamental con el contorno de intensidad. El punto de medición fue el valor tonal más alto en consonancia con el valor más elevado en el contorno de intensidad (Ladd, 1988). Los tonos en las sílabas con oclusivas en el ataque se midieron en el estado

estable de la vocal y no en el valor más alto: el valor de la sonoridad inmediata a la explosión (Eady et al, 1986).

3. RESULTADOS

En el gráfico III se consignan los promedios de la duración y del tono obtenidos en las palabras paroxítonas trisílabas (a la izquierda del gráfico) y en las palabras paroxítonas tetrasílabas, a la derecha del gráfico. En las palabras trisílabas, los promedios de la duración fueron los que siguen: 158.96 ms. (A2), 191.76 ms. (A1), 189.48 ms. (A3). No se registraron diferencias estadísticas significativas: $F(2, 72) = 1.82$, con una probabilidad superior al 5%. En la duración no se cumplieron las reglas indicadas. Además, se observa un alargamiento en el A3 y una desaceleración en el A2: se quebrantó la jerarquía acentual. Los datos tonales tuvieron estos promedios: 124.28 Hz. (A2), 154.6 Hz. (A1), 119.56 Hz. (A3). Hubo diferencias estadísticas significativas: $F(2, 72) = 5.69$, con una probabilidad inferior al 1%. Sin embargo, el test LSD indicó un esquema a b a ($p < 1\%$). Esto significó que sólo el A1 fue diferente a los otros dos acentos. El A2 y el A3 resultaron similares. De nuevo, se recuperó el contraste acentual del acento primario, pero no se cumplieron las reglas propuestas. A la derecha del gráfico, se observan los promedios de la duración y del tono en las palabras paroxítonas tetrasílabas. Los promedios temporales fueron los que siguen: 158.44 ms. (A2), 157.56 ms. (A3 inicial), 176.44 ms. (A1), 165.75 ms. (A3 final). No hubo diferencias estadísticas significativas: $F(3, 60) = 0.28$, probabilidad superior al 5% (ANOVA). Esto significó una ausencia de contraste acentual entre las sílabas. Los promedios tonales fueron 18.38 Hz. (A2), 120.69 Hz. (el primer A3), 146 Hz. (A1), 131.94 Hz. (el último A3). El test de ANOVA no mostró diferencias significativas entre los datos confrontados: $F(3, 60) = 2.25$, probabilidad superior al 5%. El resultado tonal no indicó tampoco ningún contraste acentual entre las sílabas. Obviamente, desde un punto de vista acústico, no se cumplieron las reglas propuestas.

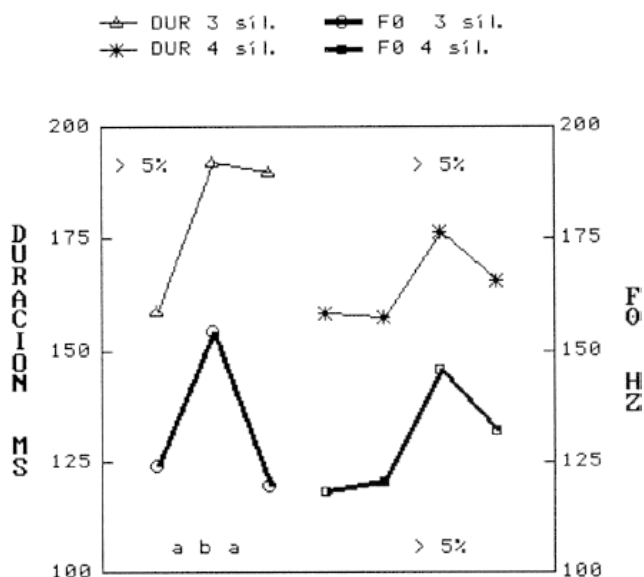


Gráfico 3. Promedios de la duración y del tono en los acentos 2+1+3 y 2+3+1+3: «pintura» y «castellano».

En el gráfico IV se observan las diferencias de los promedios en la duración de las sílabas (a la izquierda del gráfico) y las distancias entre los tonos, a la derecha del gráfico. Esto en los acentos de las palabras paroxítonas trisílabas. Se intentó sugerir diferencias o similitudes psicoacústicas por medio de la lectura de los datos acústicos. Los valores en el gráfico muestran diferencias de 30 ms., las diferencias temporales apenas perceptibles (DAP) entre dos sílabas contiguas (Toledo, 1988; Toledo, 1999). Una sílaba se percibe más larga que otra sílaba contigua si su diferencia fuera superior a ese valor, 30 ms. El patrón ideal muestra un valor medio en A2, un valor inferior en A3 y superior al umbral perceptivo, un valor altamente superior en A1 y cuya diferencia superara también la DAP. Con respecto a este procedimiento, debe advertirse que la sugerencia psicoacústica parte de resultados acústicos globales, los promedios de la muestra. Mientras que la sugerencia psicoacústica deduce efectos locales: las relaciones sintagmáticas entre acentos adyacentes. En líneas generales, la

sugerencia psicoacústica confirmó los resultados del gráfico III. Las diferencias de los promedios de la duración fueron los que siguen: 32.8 ms. (entre el A2 y el A1), 2.28 ms. (entre el A1 y el A3). El contraste temporal entre el A2 y el A1 puede ser posible, aunque el valor estuvo en la frontera del umbral perceptivo: 32.8 ms. > 30 ms. (la DAP). El contraste temporal entre el A1 y el A3 es imposible. Las distancias entre los tonos de los acentos fueron 3.78 semitonos (entre el A2 y el A1), 4.45 semitonos (entre el A1 y el A3). La sugerencia psicoacústica de los datos tonales confirmó los hallazgos presentados en el gráfico III. El procedimiento fue similar al presentado en el comentario de la duración, pero para los datos tonales. Los valores de las distancias se indican en semitonos, se transformaron los valores naturales obtenidos en las mediciones (en Hertzios) a semitonos. Se utilizó la fórmula indicada por Nootboom (1997). Además, hubo una comprobación por medio del análisis digital (*Auto Pitch*, lectura en semitonos). El motivo fue la comprobación psicoacústica por medio de los valores acústicos. Un tono es perceptible como diferente a otro si la distancia entre los dos es superior a 1.5 semitonos (la DAP: diferencia apenas perceptible), es decir, superior al umbral perceptivo (Rietveld y Gussenhoven, 1985; Nootboom, 1997). Si la distancia entre dos tonos es inferior a este valor, esos tonos son de prominencia similar. No puede discriminarse ninguna diferencia tonal en el juicio perceptivo de un oyente, es decir, ninguna jerarquía acentual. Debe indicarse una advertencia similar para los resultados tonales: la sugerencia psicoacústica, una relación local entre acentos contiguos, se deduce de valores globales: los promedios del tono en la muestra. Estos fueron los resultados obtenidos. Las distancias fueron considerablemente superiores al umbral perceptivo (DAP). Esto significó el contraste del acento primario con respecto a las sílabas adyacentes. Sin embargo, no se confirmaron las reglas generales sobre la asignación de acentos no primarios. Esto debido, como es obvio, a la distribución prosódica de los acentos no primarios en la palabra que impide la contigüidad y el juicio perceptivo por adyacencia.

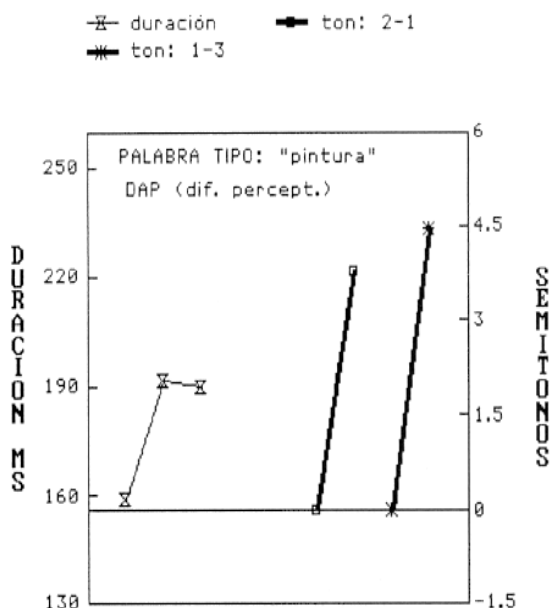


Gráfico 4. Promedios de las duraciones y de las distancias entre tonos, paroxítonos: 2+1+3

En el gráfico V se consignan las diferencias entre los promedios de la duración y las distancias entre los tonos (palabras paroxítonas tetrasílabas). A la izquierda del gráfico, los datos de la duración. Estas fueron las diferencias: 0.88 ms. (entre el A2 y el primer A3), 18.88 ms. (entre el primer A3 y el A1), 10.69 ms. (entre el A1 y el último A3). Ninguna diferencia resultó superior al umbral perceptivo (DAP). Esto confirmó los resultados estadísticos presentados en el comentario del gráfico IV. La sugerencia perceptiva deducida de los datos acústicos indica una ausencia de contraste acentual entre las sílabas en estudio. En el mismo gráfico, a la derecha, se muestran las distancias entre tonos de los acentos en las palabras paroxítonas tetrasílabas. Las distancias fueron las siguientes: 0.34 semitonos (entre A2 y el primer A3), 3.30 semitonos (entre el primer A3 y A1), 1.75 semitonos (entre A1 y el último A3). La sugerencia perceptiva indicó que dos contrastes acentuales pueden ser posibles: el primer A3 y el A1, el A1 y el último A3. Ambas distancias se realizaron con valores

superiores al umbral perceptivo (DAP). Esto indicó que el acento primario se destaca de las sílabas adyacentes. Debe observarse que estos resultados no fueron coincidentes con lo visto en el tratamiento estadístico (ANOVA). Otra vez debe tenerse en cuenta que la deducción perceptiva parte de resultados acústicos globales, los promedios. Sin embargo, la sugerencia perceptiva marca resultados locales: las relaciones sintagmáticas entre acentos contiguos. De todas maneras, las reglas acentuales no se cumplieron en totalidad. Hubo un contraste que resultó imposible: la adyacencia entre el A2 y el primer A3, una distancia inferior al umbral de percepción.

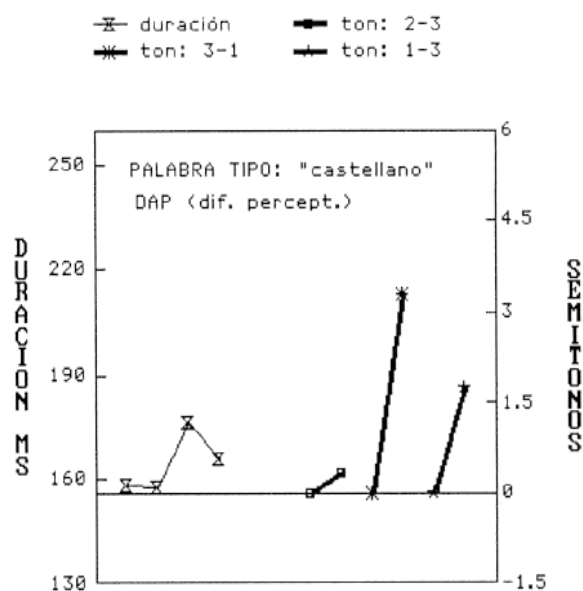


Gráfico 5. promedios de las duraciones y de las distancias entre tonos, paroxítonos: 2+3+1+3.

En el gráfico VI se pueden observar los promedios de la duración entre las sílabas y los promedios del tono entre los acentos, ambos datos fueron calculados de la muestra de palabras oxítonas trisílabas (a la izquierda del gráfico) y de la muestra de palabras proparoxítonas, a la derecha del gráfico. En las palabras oxítonas, los promedios de la duración fueron 151.64 ms. (A2), 177.14 ms. (A3), 319 ms. (A1). Hubo diferencias

significativas: $F(2, 39) = 15.2$, probabilidad inferior al 0.1% (ANOVA). Posteriormente, el test LSD mostró este esquema: a a b, con una probabilidad equivalente al test de ANOVA, 0.1%. Los resultados indicaron una relevancia significativa del acento primario. No indicaron que el A2 y el A3 tuvieran diferencias significativas. El rasgo de la duración destacó sólo el acento primario. Las reglas, de nuevo, no se cumplieron. Los promedios tonales en los acentos (palabras oxítonas) fueron éstos: 131.71 Hz. (A2), 126 Hz. (A3), 154.14 Hz. (A1). Hubo diferencias estadísticas significativas: $F(2, 39) = 3.27$, con una probabilidad inferior al 5%. El Test LSD indicó un esquema prosódico así: ba a b, con una probabilidad equivalente al test de ANOVA ($p < 5\%$). Esto significó la relevancia del acento primario con respecto al A3, pero indicó que este promedio es similar al A2. Los restantes acentos son también similares: el A2 y el A3. Por supuesto, las reglas no se cumplieron, no hubo una jerarquía piramidal de acentos. A la derecha del gráfico se muestran los promedios de la duración entre las sílabas y los promedios tonales entre los acentos, ambos promedios obtenidos de la muestra de palabras proparoxítonas. Los promedios de la duración fueron 211.67 ms. (A1), 150.33 ms. (A3), 210.58 ms. (A2). Los resultados no mostraron diferencias estadísticas significativas: $F(2, 33) = 3.22$, con una probabilidad superior al 5% (test de ANOVA). Los datos acústicos de la duración no indicaron la presencia de contrastes acentuales relevantes. Los datos tonales tuvieron estos resultados: 138.33 Hz. (A1), 107.42 Hz. (A3), 97 Hz. (A2). Resultaron estadísticamente significativos: $F(2, 33) = 9.16$, con una probabilidad inferior al 0.1% (test de ANOVA). El test LSD mostró este esquema prosódico: cb ba a. Esto significó la similitud del par de acentos A1 y A3 y también la similitud del par de acentos A3 y A2. Opuestamente, significó la diferencia entre el A1 y el A2. Por supuesto, el patrón prosódico violentó las reglas propuestas debido a la similitud entre los acentos y por la ausencia de jerarquía acentual, excepto en el acento primario.

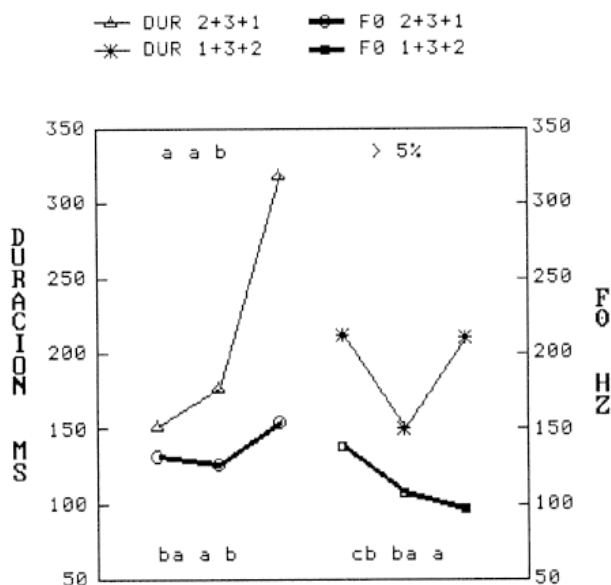


Gráfico 6. Promedios de la duración y del tono en los acentos 2+3+1 y 1+3+2 : «natural» y «música»

En el gráfico VII se presentan las sugerencias perceptivas de acuerdo a los datos acústicos obtenidos en el corpus de palabras oxítonas. Las diferencias de la duración fueron las que siguen: 25.5 ms. (entre el A2 y el A3), 142.36 ms. (entre el A3 y el A1). Las diferencias entre las sílabas confirmaron los resultados presentados en el comentario del gráfico VI. La diferencia entre el A3 y el acento primario es ampliamente superior al umbral perceptivo (DAP), esto es, el contraste acentual es perfectamente posible. En cambio, la diferencia entre el A2 y el A3 es imposible, los valores resultaron inferiores al umbral perceptivo (DAP). En el mismo gráfico, a la derecha, se consignan las distancias tonales entre acentos (palabras oxítonas). Estas fueron las distancias: 0.77 semitonos (entre el A2 y el A3), 3.49 semitonos (entre el A3 y el A1). De nuevo se confirmaron los resultados ya discutidos (gráfico VI y comentario): la relevancia tonal del acento primario y la ausencia de contraste perceptivo entre el A2 y el A3. Así, el A1 tuvo una realización por medio de la suma

de rasgos tonales y temporales. En cambio, no se cumplieron las reglas propuestas.

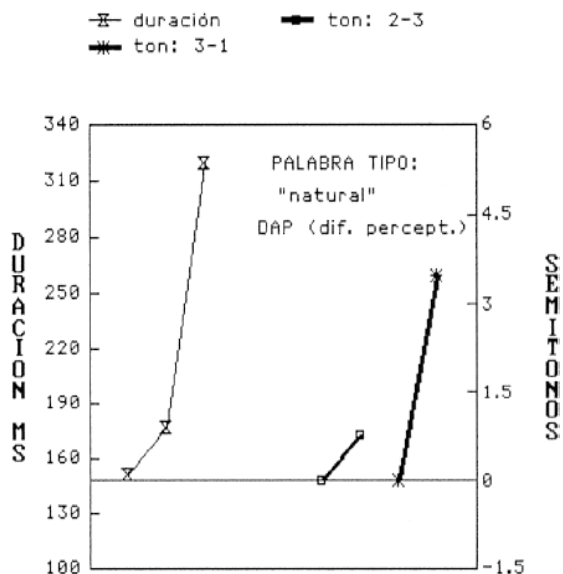


Gráfico 7. Promedios de las duraciones y de las distancias entre tonos, oxítonos : 2+3+1.

En el gráfico VIII se muestran las diferencias temporales entre las sílabas adyacentes (a la izquierda del gráfico) y las distancias tonales entre los acentos, a la derecha del gráfico, obviamente, también adyacentes (palabras proparoxítonas). A la izquierda se pueden observar las diferencias temporales entre las sílabas adyacentes, fueron las que siguen: 61.34 ms. (entre el A1 y el A3), 60.25 ms. (entre el A3 y el A2). La deducción perceptiva basada en los datos acústicos no coincide en parte con los datos estadísticos. La sugerencia perceptiva indicó el contraste entre los acentos contiguos, ambas diferencias resultaron superiores al umbral perceptivo (DAP). El acento primario tuvo un contraste relevante con referencia al acento adyacente, el A3. El acento secundario tuvo una prominencia relevante con respecto al A3, adyacente. Esta relevancia de A2 se puede explicar por el alargamiento final de la palabra, por su

posición final. Desde el punto de vista temporal, entonces, dos acentos mostraron su relevancia prosódica: el A1 (léxico) y el A2 (por posición). A la derecha del gráfico se consignan las distancias tonales entre acentos. Estos fueron los resultados: 3.61 semitonos (la distancia entre el A1 y el A3), 1.77 semitonos (la distancia entre el A3 y el A2). Ambas distancias resultaron superiores al umbral perceptivo (DAP). Los contrastes perceptivos pueden ser posibles. Sin embargo, la jerarquía acentual no se cumplió: el A3 fue más relevante que el A2. El juicio perceptivo de los dos tonos adyacentes indica un valor de prominencia destacado para el A3, esquema opuesto a las reglas. Por supuesto, el acento primario tiene el más alto grado de prominencia. En este caso, por la suma de rasgos acústicos: tono y duración (ver gráfico VIII, a la izquierda, y comentario). Los datos estadísticos de esta muestra no coincidieron plenamente con la sugerencia perceptiva (ver gráfico VI, a la derecha, y comentario).

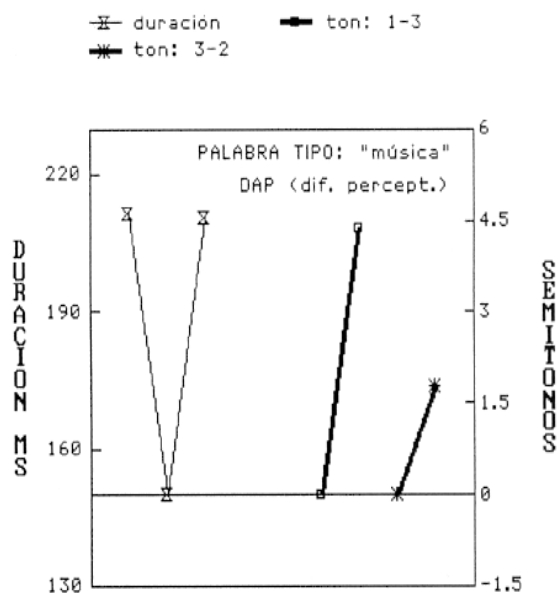


Gráfico 8. Promedios de las duraciones y de las distancias entre tonos, proparoxítonos: 1+3+2.

4. CONCLUSIÓN

En el corpus estudiado no se corroboró la jerarquía acentual en la palabra. En la muestra de palabras paroxítonas trisílabas la duración no fue significativa para la marca del contraste acentual. El tono indicó la similitud entre el A2 y el A3, un efecto contrario a las reglas. El acento primario tuvo relevancia prosódica, primordialmente en la deducción perceptiva. En la muestra de palabras paroxítonas tetrasílabas no hubo contrastes acentuales significativos. En la sugerencia perceptiva sólo se destacó el acento primario, en el plano tonal. En el corpus de palabras oxítonas se observó la relevancia del A1. Hubo similitudes en los restantes acentos. Asimismo, se mostró la importancia prosódica del acento primario en la sugerencia perceptiva. En el corpus de palabras proparoxítonas los resultados estadísticos no coincidieron plenamente con la deducción perceptiva. En ese plano perceptivo y en la duración, se destacó el acento primario (léxico) con referencia al acento terciario, también se destacó el acento secundario (alargamiento final) con respecto al acento terciario. En ese mismo plano perceptivo y en el tono, se observó igualmente la relevancia del acento primario. En cambio, aunque se realizó el contraste de percepción entre acentos, no se confirmaron las reglas en el sentido de la jerarquía acentual: el A3 puede ser perceptivamente más prominente que el A2.

5. DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo no corroboraron los principios de la fonología métrica basados en la alternancia silábica (Harris, 1983; Selkirk, 1984). Las lenguas germánicas parecieran estructurarse rítmicamente de acuerdo a principios de eufonía: rechazo de secuencias integradas por sílabas débiles y de secuencias de sílabas fuertes adyacentes. Se suma a ello un acento de frase altamente móvil y fenómenos de isocronía acentual. Opuestamente, las lenguas romances no comparten los mismos principios prosódicos. Por ello, los hallazgos en esta muestra de español fueron coincidentes con una investigación experimental que concluyó sobre la débil alternancia silábica obtenida en el italiano (Farnetani y Kori, 1990). Del mismo modo, en varias modalidades de español, hubo coincidencia sobre el patrón de débil alternancia en el español hispanoamericano (Toledo, 1989; Toledo, 1994; Toledo, 1996; Toledo, 1997; Toledo, 1999; Toledo, enviado a) y en materiales de español canario tanto naturales como por mímica de habla (Almeida, 1993; Almeida y Toledo, 1997, Almeida, 1999: 65-69).

El español es una lengua con cierto grado isosilábico hasta la sílaba con acento primario, de izquierda a derecha. Esto indica la fortaleza segmental y suprasegmental de esta lengua. Después, la marca del acento primario, preferentemente por medio del cambio del tono en el ataque silábico y un alargamiento de la duración. A propósito, en una investigación reciente sobre el pretonema (los acentos pretonales) en un corpus del español de Buenos Aires, se obtuvo una altísima frecuencia de aparición de acentos subyacentes H* + H y H* + L (Toledo, enviado b). Por último, en las posiciones posacentuales, en las palabras paroxítonas, tiene una cierta tendencia tonal azarosa y un alargamiento temporal final (Cedergren y Toledo, 1993; Toledo, 1994). La prominencia del acento primario se reorganiza jerárquicamente: un nivel léxico, neutro (Toledo, en prensa a), un nivel icónico para marcar diferencias discursivas en la activación informativa, más destacado, otro registro tonal (Toledo, 1997b; Toledo, 1997c; Toledo, 1998b; Toledo, 1998c; Toledo, en prensa b). Un tercer nivel, superior, el más alto registro tonal, la marca del peso ilocutivo que el hablante desea comunicar en su discurso, el peso enfático del mensaje (Toledo y Cedergren, 1993; Toledo, en prensa a).

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. (1993): «Alternancia temporal y ritmo en español», *Verba*, 20, pp.433-443.
- ALMEIDA, M. y G. TOLEDO (1997): «Alternancia del ritmo en español», en M. Almeida y J. Dorta (eds.): *Contribuciones al estudio de la lingüística hispánica: Homenaje al profesor Ramón Trujillo*, Cabildo de Tenerife y Montesinos, Tomo 1, pp.35-41.
- ALMEIDA, M. (1999): *Tiempo y ritmo en el español canario: Un estudio acústico*, Madrid, Iberoamericana y Frankfurt am Main, Vervuert.
- CEDERGREN, H. y G. TOLEDO (1993): «Rhythm and compression in Caribbean Spanish», *125th Meeting of the Acoustical Society of America*, Ottawa, Canadá.
- D'INTRONO, F. E. DEL TESO y R. WESTON (1995): *Fonética y fonología actual del*

español, Madrid, Cátedra.

- EADY, S. W. COOPER, G. KLOUDA, P. MUELLER y D. LOTT (1986): «Acoustical characteristics of sentential focus: narrow vs. broad and single vs. dual focus environments», *Language and Speech*, 29, pp.233-51.
- FARNETANI, E. y S. KORI (1990): «Rhythmic structure in Italian noun phrases: A study on vowel duration», *Phonetica*, 47, pp.50-65.
- HARRIS, J. (1983): *Syllable Structure and Stress in Spanish: A Non Linear Analysis*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.
- HAYES, B. (1984): «The phonology of rhythm in English», *Linguistic Inquiry*, 15, pp.33-74.
- LADD, R. (1988): «Declination *reset* and the hierarchical organization of utterances», *The Journal of the Acoustical Society of America*, 84, pp.530-44.
- NAVARRO TOMAS, T. (1968): *Manual de pronunciación española*, decimocuarta edición, Madrid, C.S.I.C. e Instituto Miguel de Cervantes.
- NOOTEBOOM, S. (1997): «The prosody of speech: melody and rhythm», en W. Hardcastle y J. Laver (eds.): *The Handbook of Phonetic Sciences*, Oxford, Blackwell Publishers, pp.640-673.
- RIETVELD, A. y C. GUSSENHOVEN (1985): «On the relation between pitch excursion size and prominence», *Journal of Phonetics*, 13, pp.299-308.
- SELKIRK, E. (1984): *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*, Cambridge, Massachusetts y Londres, The MIT Press.
- TOLEDO, G. (1988): *El ritmo en el español*, Madrid, Gredos.
- TOLEDO, G. (1989): «Alternancia y ritmo en el español», *Estudios Filológicos*, 24, pp.19-30.
- TOLEDO, G. (1994): «Compresión rítmica en el español caribeño: habla espontánea», *Estudios de Fonética Experimental*, VI, pp.187-217.

-
- TOLEDO, G. (1996): «Alternancia y ritmo en el español: habla espontánea», *Estudios Filológicos* 31, pp.119-127.
- TOLEDO, G. (1997a): «Prominencia melódica y temporal: el caso de la alternancia rítmica», *Estudios de Fonética Experimental*, VIII, pp. 153-183.
- TOLEDO, G. (1997b): «Contrato informativo y prosodia en el español de Buenos Aires», *Estudios Filológicos*, 32, pp.15-25.
- TOLEDO, G. (1997c): «Contrato informativo y prosodia en el español de Caracas», *Moenia*, 3, pp.331-363.
- TOLEDO, G. (1998a): «Prominencia melódica y temporal: la colisión acentual en español», *Estudios de Fonética Experimental*, IX, pp. 201-220.
- TOLEDO, G. (1998b): «Contrato informativo y prosodia en el español de Venezuela», en B.Caron (ed.): *Actes du 16è Congrès International des Linguistes* (París 20-25, Julio 1997), CD-ROM, Oxford, Pergamon, Elsevier Sciences.
- TOLEDO, G. (1998c): «Testing two information taxonomies», *Proceedings of the 16th International Congress on Acoustics*, CD-ROM, The Acoustical Society of America.
- TOLEDO, G. (1999a): «Acentos en español», *67e Congrès de l'Association Canadienne-Française pour l'Avancement des Sciences (Acfas)*, Estudios Hispánicos, 10-14 Mayo 1999, Ottawa, Canadá.
- TOLEDO, G. (1999b): «Jerarquías prosódicas en el español», *Revista Española de Lingüística*, 29, 1, pp.69-104.
- TOLEDO, G. (1999c): «Representación mental de los referentes del mundo e ícono prosódico en una narrativa espontánea: el español de Buenos Aires», *Moenia*, 5, pp.387-396.
- TOLEDO, G. (2000a): «Acentos en español: habla espontánea», *Estudios Filológicos*, 35, pp.125-137.

TOLEDO, G. (2000b): «H en el español de Buenos Aires», *Langues et Linguistique*, 26, pp.107-127.

EFE XI, 2001, pp.121-142