

# LA ENTONACIÓN EN EL ESPAÑOL DOMINICANO DEL ESTE

Guillermo Toledo

Conicet, Argentina y Université Laval, Canadá

## RESUMEN

Por medio de un modelo métrico y autosegmental (AM) revisado, se estudian los acentos tonales prenucleares dentro del marco de la sílaba acentuada y el contexto fonético pretónico y postónico. Se analizan por medio de una interfaz entre el componente fonético y fonológico teniendo en cuenta los umbrales perceptivos. Esta metodología permite un taxonomía tonal sin la ambigüedad producida por los fenómenos de superficie en la alineación del pico. Se estudian cinco discursos en español dominicano de la zona este del país. Los resultados indican una frecuencia de aparición relevante de acentos prenucleares ( $H^*$ ,  $L+H^*$ ,  $H^*+L$ , y  $(L+H)^*+L$ ). Los resultados son similares a los obtenidos en Argentina, Cuba, en la Península Ibérica y en discursos de las Islas Canarias y opuesto a lo obtenido en habla de laboratorio y en habla semiespontánea en el español dominicano del norte.

**PALABRAS CLAVE:** entonación, modelo métrico y autosegmental, acentos tonales prenucleares, República Dominicana.

## ABSTRACT

«Dominican Spanish intonation: the east zone dialect». By means of a revised Autosegmental-Metrical model, prenuclear accents within a sequence integrated by the pretonic, the accented and the posttonic syllable with an interface between the phonetic and phonological component ruled by perceptual thresholds are analyzed. This methodology allows a contrastive tonal taxonomy without autosegmental and metrical ambiguity produced by surface preshooting and overshooting on peak alignment. Five broadcasting discourses in East Dominican Spanish are acoustically studied. Results indicate a high frequency of appearance of prenuclear accents ( $H^*$ ,  $L+H^*$ ,  $H^*+L$ , and  $(L+H)^*+L$ ). Findings are similar to the obtained in Argentinian, Cuban, Peninsular, and Canary Islands discourses and opposed to the obtained elsewhere in North Dominican Spanish laboratory and spontaneous data.

**KEY WORDS:** intonation, autosegmental and metrical model, prenuclear pitch accents, Dominican Republic.

El modelo métrico y autosegmental de la entonación (AM) es lineal, el contorno se genera por la suma de acentos prenucleares y nucleares (Pierrehumbert, 1988; Pierrehumbert y Beckman, 1988; Ladd, 1996; Gussenhoven, 2002). Los

acentos son un rasgo melódico del contorno, se producen por un cambio del tono. Se definen por medio de niveles tonales o estados estáticos, Alto (H) y Bajo (L) (Ladd, 1996: 43). La sílaba asociada a ese tono tiene la prominencia alta y central, los tonos en el contexto silábico adyacente, a derecha y a izquierda, son periféricos (Ladd, 1996: 46-47). Desde un punto de vista métrico, la sílaba acentuada central es la más fuerte y las sílabas periféricas son más débiles (Pierrehumbert, 1980: 25, 1988; Toledo, 1999 d, 2000 a, 2001 a, 2002 a, 2002 b).

La prominencia tonal en cada acento prenuclear o nuclear posee diversas realizaciones fonéticas que reflejan niveles fonológicos equivalentes. Un pico de frecuencia fundamental (F0) no es sólo una calidad fonética de una sílaba prominente, sino un elemento de la estructura fonológica de la frase, en el mismo nivel que esa sílaba con prominencia. Es coherente investigar los detalles fonéticos de la asociación entre el pico de F0 y la sílaba, es decir, la alineación temporal del pico con referencia a la sílaba a la que está anclado (Ladd, 1996: 55). Este anclaje es uno de los problemas polémicos en el modelo AM: la interfaz entre el componente fonético, superficial, y el componente fonológico, profundo (Arvaniti *et al.*, 2000; Face y Prieto, 2007; Toledo, 2006 b). Concretamente, significa encontrar la lectura fonológica coherente ante la diversidad de los contornos de superficie. Esta ausencia de precisión se acentúa aún más en las realizaciones discursivas espontáneas y semiespontáneas tanto en los acentos prenucleares como en los acentos nucleares que forman las frases entonativas del enunciado.

El contorno en los acentos prenucleares, específicamente, muestra diversas actualizaciones con referencia a la secuencia LH y la alineación con el texto, con la sílaba acentuada y su contexto. Esas diversas actualizaciones del contorno en ese contexto secuencial tienen diversas representaciones fonológicas según las diferentes lecturas encontradas. La alineación tonal tiene variaciones según el anclaje en el tiempo. En la prominencia alineada con el tiempo de la sílaba acentuada, los tonos son monotonaes, H o L. El asterisco es el diacrítico que señala la alineación del tono a la sílaba acentuada, H\* o L\*. En la prominencia H alineada con la sílaba inacentuada precedente se realiza un pico de F0 en esa sílaba y un tono L en la sílaba acentuada. El efecto es de *pres shooting* 'prerrealización del pico', el tono es bitonal, H+ L\*. En la prominencia H alineada con la sílaba inacentuada siguiente, se actualiza un pico en esa sílaba siguiente y un tono L en la sílaba acentuada. El patrón es *overshooting* 'posrealización del pico' (el pico retardado) y el tono resultante es bitonal, L\* + H (O'Shaughnessy, 1979; Silverman, 1987: 5.6; Avesani, 1990: 12; Ladd, 1996: 211).

Con referencia al español, Hualde (2002) revisa y critica algunos hallazgos anteriores sobre las lecturas fonológicas de los acentos prenucleares. El tono L\* + H se genera en superficie con un valle (L\*) en el inicio de la sílaba acentuada, un crecimiento de F0 en el espacio de la sílaba acentuada y un pico que supera la sílaba acentuada e invade el espacio temporal de la sílaba postónica (H). Garrido *et al.* (1993) demuestran la predominancia de ese tono en el español. Los resultados propuestos por de la Mota (1995, 1997) son similares. Llisterri *et al.* (1995) obtienen también acentos prenucleares L\* + H generalizados para esta lengua. La taxonomía tonal indicada por Face (2000 a, 2000 b, 2003) coincide con trabajos anteriores: los acentos prenucleares son, generalmente, L\*+H. Del mismo modo, Sosa (1991, 1995,



1999) obtiene acentos prenucleares L\*+H en corpus peninsulares e hispanoamericanos. Opuestamente, Nibert (2000) y Prieto (2001) no proponen un primitivo fonológico L\*+H para los tonos con picos desplazados a la sílaba postónica. Indican un tono H\* como predominante del español ya sea con desplazamiento hacia la sílaba postónica o sin desplazamiento, con el pico en el espacio temporal de la sílaba acentuada. Hualde (2002) rechaza la ausencia del nivel tonal L en el inicio de la sílaba acentuada, cree que es un factor de superficie que debe integrarse a una descripción fonológica. Para tal fin, propone un primitivo (L+H)\* para los acentos prenucleares del español. El valle (L) se actualiza en el inicio de la sílaba acentuada o en la sílaba postónica. El paréntesis es un recurso fonológico para recuperar la asociación de los dos tonos dentro de la secuencia LH. En esta lectura se plantea un interrogante: (1) ¿el nivel en la frontera de la sílaba acentuada es perceptivamente significativo con referencia al nivel H en la sílaba postónica o se trata de dos tonos de similar prominencia? Pareciera que en la representación del tono se acepta taxativamente lo que muestra el contorno de superficie.

Por otra parte, Fernández Planas *et al.* (2002) analizan corpus por lectura integrados por oraciones enunciativas. Los informantes, dos masculinos y uno femenino, son hablantes de español de Barcelona y una informante de Alicante. Los resultados en oraciones de acentos oxítonos muestran una predominancia de acentos L+H\* con una frecuencia de aparición relativa de 31%, en oraciones de acentos paroxítonos se observa la importancia de acentos L\*+H con una frecuencia de aparición relativa de 20.1%, en oraciones de acentos proparoxítonos se destacan los acentos tonales H\*, con una frecuencia de aparición relativa de 17.9%. En oraciones de tres acentos tonales mezclados, los acentos oxítonos H\* tienen una frecuencia de aparición relativa de 25%, los acentos paroxítonos L\* + H tienen una frecuencia de aparición relativa de 27.6%, los acentos proparoxítonos L+H\* y L\*+H tienen una frecuencia de aparición relativa similar, es de 16.7%. Los resultados siguen, en líneas generales, la tendencia prosódica observada en las investigaciones anteriores; sobre todo, en acentos paroxítonos, el primitivo fonológico predominante es L\*+H.

Willis (2003) analiza también los acentos prenucleares en el dialecto de la República Dominicana, en la zona norte de ese país, en la ciudad de Santiago. Se estudian dos tipos de corpus: uno se obtiene por lectura de oraciones y el otro es discursivo. El corpus de laboratorio está integrado por oraciones declarativas del tipo *Miraba la luna*. El esquema declarativo se transforma por diferencias focales (foco ancho y foco estrecho) y cambios modales (imperativas e interrogativas). Se graba la producción de cuatro informantes femeninos. El corpus discursivo registra la conversación de dos informantes. Los hallazgos muestran la predominancia de acentos prenucleares L\*+H. De forma similar, Alvord (2006) analiza un corpus de español emitido por informantes cubanos en Miami, Estados Unidos. Las oraciones integradas por un único acento pre nuclear y el acento nuclear son declarativas de foco ancho e interrogativas absolutas. La lectura de los tonos fonemáticos en las oraciones declarativas indica un acento pre nuclear L\*+H y un acento nuclear L+H\*. La lectura del corpus de oraciones interrogativas muestra dos patrones: un acento

prenuclear  $L^*+H$ , un acento nuclear  $L^*$  y un tonema creciente o un acento prenuclear  $L^*+H$ , un acento nuclear  $L+H^*$  y un tonema decreciente. En suma, los acentos prenucleares presentan siempre una posrealización del pico sobre la sílaba postónica y, por consiguiente, la asociación fonológica con la sílaba acentuada es  $L^*$ .

Toledo (2006 a, 2007 b) estudia un corpus de laboratorio (oraciones con el primer acento y el segundo acento en posiciones adyacentes), el fin es el estudio de las variaciones en la alineación tonal debidas al choque acentual. Una informante de español de Barcelona, dos informantes femeninos de Argentina y un informante también de Argentina graban los materiales ya explicados. Los resultados son radicalmente opuestos: la informante peninsular tiende a efectos de posrealización del tono en el segundo acento, la prominencia alta se ancla a la sílaba postónica, es decir, acentos prenucleares  $L^*+H$ ; los informantes de Argentina anclan el tono a la sílaba acentuada, no se producen efectos de posrealización. El efecto obtenido de posrealización del tono en informantes de Barcelona puede ser dialectal. Coincide con los hallazgos de Fernández Planas *et al.* (2002), también en el español barcelonés. Asimismo, son coincidentes con los resultados presentados por Garrido *et al.* (1993), de la Mota (1995, 1997) y Llisterri *et al.* (1995) en materiales lingüísticos emitidos por informantes españoles de Barcelona. En suma, se realizan las dos tendencias: la asociación del tono con la sílaba acentuada ( $H^*$  *in situ*) y la posrealización del tono hacia la sílaba postónica ( $L^*$  y el pico desplazado).

En esta nueva investigación se intenta analizar los acentos prenucleares en cinco discursos radiofónicos emitidos por informantes del dialecto de la República Dominicana, en la zona este del país. El estudio se realiza dentro del modelo autosegmental y métrico (AM), revisado según los criterios ya explicados (Toledo 2000 b, 2001 b, 2002 c, 2003, 2004 a, 2004 b, 2005, 2006, 2007 a, 2007 b, enviado). El trabajo se estructura de la manera siguiente. En el apartado 2 se describe la metodología de la investigación: en el subapartado 2.1 se indica el corpus analizado, en el subapartado 2.2 se explica el análisis acústico realizado sobre el corpus, en el subapartado 2.3 se exponen el espacio tonal considerado para el análisis y los umbrales psicofonéticos, en el subapartado 2.4 se expone la interfaz entre el componente fonético y el componente fonológico y se argumenta sobre la revisión del modelo AM. En el apartado 3 se analizan los acentos prenucleares observados en los cinco corpus dominicanos: la asignación fonética, la asociación fonológica y los tonos resultantes. En el apartado 4 se presentan las conclusiones de los cinco discursos estudiados. Por último, se discuten los resultados confrontados con otros estudios de entonación dentro del modelo AM.

## 1. MÉTODOS

### 1.1. CORPUS

Se analizan cinco corpus radiofónicos de cinco minutos de duración cada uno. Son tres discursos emitidos por tres hablantes femeninos y dos discursos emitidos por dos hablantes masculinos. Los informantes son de nivel sociolectal medio,



animadores de una emisora radial con temática religiosa. El dialecto es el español de la República Dominicana, en la zona este, en Higüey. Se segmentan las frases entonativas intermedias y las frases entonativas finales. Se estudian los acentos prenucleares. Las emisiones son totalmente nuevas (foco neutro o ancho), el foco recae en toda la predicción aunque no se asigna ninguna función pragmática a ningún constituyente (Martínez Caro, 1995: 106; Martín Butragueño, 2005). Son focos oraciones en la cual la oración es el foco informativo (Ladd, 1980; Face, 2001: 39-60; Domínguez, 2004: 140-141; Gutiérrez Bravo, 2006). En algunos casos se producen acentos prenucleares en foco ilocutivo, con un grado de énfasis. El foco enfático es la información más relevante de la emisión; puede actualizarse también en los tópicos y el contraste no es obligatorio. Por lo tanto, no es obligatorio el paralelismo o la negación de la presuposición, pero sí se produce prominencia (Martínez Caro, 1995: 103-104).

## 1.2. ANÁLISIS ACÚSTICO

Se calculan los contornos de entonación en los cinco discursos seleccionados. Para tal fin, se utiliza el analizador acústico *Speech Analyzer*, versión 3.0.1 (*Summer Institute of Linguistics*, diciembre de 2007). Se obtienen datos en semitonos. Los contornos de intensidad permiten la visualización de la envolvente de cada sílaba y sus fronteras, esto ayuda a la decisión del punto de mayor prominencia tonal. En principio, se elige el pico de la frecuencia fundamental de la sílaba acentuada, la mayor prominencia tonal en la secuencia. En el contorno ascendente (LH) se elige la mayor prominencia. En el contorno descendente (HL) se selecciona, de manera similar, el valor de mayor prominencia. Sin embargo, en los casos con conflicto en el contorno, se sigue este criterio: en las sílabas con contornos planos u ondulares se alinea el contorno de la fundamental con el contorno de intensidad. El valor medido es el punto de consonancia de los dos contornos (Ladd, 1988). Asimismo, los tonos en las sílabas con pulsos o bandas de ruido en el ataque (oclusivas, fricativas y africadas) se miden en el estado estable de la vocal, el tono inmediato a la transición entre la consonante en el ataque y la vocal es espurio debido a la influencia de la intensidad del ruido sobre el valor de la fundamental (Eady *et al.*, 1986). Los gráficos se realizan por medio del programa de análisis ya indicado. Las emisiones son naturales, no se produce un filtrado del ruido. En las Figuras, las líneas horizontales indican distancias tonales de 2 semitonos, esta medida es estándar en el programa de análisis elegido.

## 1.3. ESPACIO TONAL Y UMBRALES PERCEPTIVOS

Se produce la segmentación de cada acento pre nuclear: el contexto fonético a izquierda de la sílaba acentuada (la sílaba pretónica) y a derecha de esa acentuada (la sílaba postónica). Por convención, el contexto fonético es pretónico o postónico, los valores tonales periféricos, y la sílaba central es acentuada. En el modelo métrico



y autosegmental (AM) se producen asignaciones fonéticas y asociaciones fonológicas en la sílaba acentuada, en la secuencia LH. Asimismo, se registran alineaciones tonales a derecha y a izquierda para obtener las taxonomías tonales (Ladd, 1996). Esta metodología, en la secuencia LH, produce discrepancias en cuanto a la alineación tonal del pico desplazado, esto es, fuera del segmento silábico acentuado (Arvaniti *et al.*, 2000; Face y Prieto, 2007).

En Xu y Liu (2006) el segmento es un fono articulatorio con un blanco en términos de tracto vocal y espectro (consonante o vocal); un tono es un fono laríngeo con un blanco específico en términos tonales. Esa sincronización se produce en la sílaba acentuada, siempre que la duración de esa sílaba permita el desarrollo tonal dentro de sus fronteras y según la velocidad tonal. En el caso contrario, se produce un pico desplazado sobre la sílaba postónica. El tono debe realizarse hasta un blanco tonal, ideal. Las limitaciones articulatorias y tonales provocan un contorno asintótico, que se aproxima a ese blanco ideal. En el modelo AM la cadena segmental y la cadena tonal son dos entidades independientes, aunque se asocian fonológicamente en ciertos puntos, en las sílabas acentuadas (Ladd, 1996: 42; Face, 2001: 13; Willis, 2003: 5; O'Rourke, 2005: 98; Prieto *et al.*, 2005; Alvord, 2006: 15-17). En esta revisión para el análisis del español dominicano, la cadena segmental y la cadena tonal están también asociadas con las sílabas acentuadas y con el contexto pretónico y postónico.

Face (2001: 47) indica que el inicio de la sílaba (el nivel L) es estable, se ancla al inicio de la sílaba acentuada; en cambio, el final de la sílaba acentuada presenta un cierto grado de inestabilidad (el nivel H). Por ello, Face encuentra acentos prenucleares L\*+H (anclado el nivel L en el inicio, estrellado) y acentos nucleares L+H\* (anclado el nivel H en el final, estrellado). Prieto y Torreira (2006) concuerdan con los resultados de Face: el nivel L es estable (una variación de 20 ms. y el nivel H es inestable, con una variación de 120 ms. En cambio, Calleja Aspiazu (2004) analiza los acentos tonales en el español de Vitoria. Encuentra que los valles se anclan preferentemente en la sílaba pretónica y no en la sílaba acentuada. En suma, el grado de estabilidad de los extremos silábicos y la asociación de los tonos muestra cierto grado de variación y según los dialectos estudiados.

En el modelo de codificación paralela y aproximación del blanco tonal, la duración de la sílaba y la velocidad tonal influyen en el desarrollo de los tonos. Asimismo, se indica en este modelo que los tonos transicionales a la sílaba acentuada (a derecha y a izquierda, la pretónica y la postónica) también tienen blancos tonales. Se propone que esos blancos transicionales (periféricos, débiles) también colaboran en la percepción del tono central en la acentuada, el tono fuerte o estrellado. Por este motivo, en este análisis sobre el español dominicano, se elige una secuencia segmental y tonal constituida por la sílaba acentuada y el contexto fonético a derecha y a izquierda, la sílaba pretónica y la sílaba postónica. Cada sílaba periférica y cada tono periférico tienen un blanco tonal. Naturalmente, la sílaba acentuada y el tono central tienen un blanco tonal que es relevante para la asociación fonológica (Xu y Liu, 2006).

Por último, con referencia al espacio tonal y a los umbrales perceptivos, en ese contexto fonético y en esa sílaba acentuada rige un microespacio tonal basado en



umbrales perceptivos de 1.50 st. Se basa en los resultados obtenidos por Pamies Bertrán *et al.* (2002). Se realizan tests de audición constituidos por secuencias de dos sílabas manipuladas por síntesis de habla. Desde una secuencia bisilábica de 200 Hz. (femenina, la sílaba 1 tiene un valor de 200 Hz y la sílaba 2 tiene un valor de 200 Hz) y una secuencia de 110 Hz. (masculina, la sílaba 1 tiene un valor de 110 Hz y la sílaba 2 tiene un valor de 110 Hz), se producen ascensos y descensos de medio semitono a dos semitonos en una sílaba de la secuencia, la otra sílaba permanece estable: 220 Hz o 110 Hz, femenino y masculino, respectivamente. El panel está constituido por 100 sujetos (estudiantes universitarios de Granada y Barcelona). Los resultados muestran que los sujetos pueden discriminar diferencias tonales con cambios de 1.50 st., el umbral perceptivo para el español. Este resultado es similar a los obtenidos en lenguas germánicas (Rietveld y Gussenhoven, 1985; Nootboom, 1997).

#### 1.4. INTERFAZ ENTRE EL COMPONENTE FONÉTICO Y FONOLÓGICO

El anclaje del tono dentro de la duración de la sílaba acentuada produce primitivos fonológicos  $H^*$  o  $L^*$ , monotonaes. El acento  $H^*$  tiene el contexto fonético y la sílaba acentuada bajo el umbral perceptivo y domina la acentuada. Los acentos prenucleares bitonales pueden presentar estos casos cuando la sílaba acentuada tiene la prominencia tonal más alta. Si el acento pre nuclear tiene la sílaba pretónica y la sílaba acentuada bajo el umbral perceptivo (los tonos son de similar prominencia) y la sílaba postónica está sobre umbral con respecto a la sílaba acentuada, el primitivo fonológico es  $H^*+L$ . Si el acento pre nuclear tiene la sílaba pretónica sobre el umbral perceptivo con respecto a la sílaba acentuada y la sílaba postónica y la acentuada son similares, el primitivo fonológico es  $L + H^*$ . Si el acento pre nuclear presenta la sílaba pretónica con diferencias tonales, sobre el umbral perceptivo con referencia a la sílaba acentuada y la relación entre la acentuada y la postónica muestra también diferencias y están sobre el umbral perceptivo, el tono subyacente es  $(L+H)^*+L$ , el paréntesis mantiene la bitonalidad subyacente, aunque el patrón fonético tenga un esquema *hat pattern* 'bajo, alto, bajo'. La taxonomía se inspira, libremente, en Hualde (2002). Este tipo de acento puede producirse, por ejemplo, en posiciones terminales del contorno influido por la caída final en la sílaba postónica, aunque sea un acento pre nuclear y no nuclear. Otros acentos prenucleares bitonales pueden presentar estos casos cuando la sílaba acentuada tiene la prominencia tonal más baja. En la prominencia H alineada con la sílaba pretónica se realiza un pico en esa sílaba precedente y un tono L en la sílaba acentuada. El efecto es de prerrealización del pico y el primitivo fonológico es  $H+L^*$ . En la prominencia H alineada con la sílaba postónica se actualiza un pico en esa sílaba siguiente y un tono L en la sílaba acentuada. El efecto es de posrealización del pico y el tono fonológico es  $L^*+H$ . Puede producirse también un acento pre nuclear con la sílaba pretónica más baja que la sílaba acentuada y con esa sílaba acentuada más baja que la sílaba postónica, el primitivo fonológico es  $(L+H/L^*)+H$ . Estos acentos prenucleares se producen, por ejemplo, en posiciones finales antes del tono de frontera de frase entonativa

intermedia (menor, ip), el tono H- (Toledo y Ramírez Verdugo, 2007). El enunciado declarativo consta de una frase entonativa final (frase mayor). Esa frase entonativa está integrada por frases entonativas intermedias. Las frases entonativas intermedias están divididas en palabras fonológicas (w). Las palabras fonológicas están integradas por sílabas. Cada frase entonativa intermedia tiene un tono de corte de frase entonativa intermedia (L-, H-). Cada frase entonativa intermedia tiene un acento final, el acento tonal inmediatamente anterior al tono de corte de frase entonativa intermedia (Toledo y Ramírez Verdugo, 2007).

## 2. ANÁLISIS DE ACENTOS PRENUCLEARES

En la fig. 1 se muestran los acentos prenuclares en el fragmento *...deseo que todos se cuiden...* (desde aquí: las barras verticales indican las fronteras silábicas, en la parte superior de la figura se muestra la forma de onda y en la parte inferior se puede ver el contorno de entonación). En los acentos tonales bisílabos (*todos, cuiden*) no se tienen en cuenta los fenómenos sintagmáticos de resilabación, el fenómeno es de naturaleza fonética y no altera los primitivos fonológicos. La asociación fonológica se produce sobre la sílaba acentuada y sobre la sílaba postónica. Es una palabra fonológica (w) dentro del fraseo prosódico. Se segmentan del Discurso 1, emitido por un hablante femenino. En el primer acento tonal (*deseo*) se produce una sílaba pretónica con un valor de 53.62 semitonos (st.), una sílaba acentuada con un valor de 55.80 st. y una sílaba postónica de 55.09 st. El primitivo fonológico resultante es L+H\*: hay diferencias perceptivas entre la sílaba pretónica y la sílaba acentuada, es decir, están sobre el umbral preceptivo; no hay diferencias perceptivas entre la sílaba acentuada y la sílaba postónica, esto es, están bajo el umbral perceptivo y rige la sílaba acentuada. El segundo acento prenucler (*todos*) presenta una sílaba acentuada de 55.07 st. y una sílaba postónica de 55.99 st.; aunque se produce un efecto de posrealización del tono, las diferencias están bajo el umbral perceptivo. El primitivo fonológico es H\*, los tonos tienen similar prominencia tonal y rige la sílaba acentuada. En el tercer acento prenucler (*cuiden*), se actualiza una sílaba acentuada de 61.80 st. y una sílaba postónica de 62.46 st. El tono fonológico es H\*. La diferencia tonal entre las dos sílabas está bajo el umbral perceptivo, las dos sílabas tienen similares prominencias y rige, nuevamente, la sílaba acentuada.

En la fig. 2 se muestran tres acentos tonales, dos de ellos son prenuclares y el final es nuclear y en foco ilocutivo, enfático. El primer acento, *emisora*, tiene una sílaba pretónica con un valor de 54.77 st., una sílaba acentuada con un valor de 56.51 st. y una sílaba postónica con un valor de 54.64 st. El primitivo fonológico es (L+H)\*+L, el contexto fonético, es decir, la sílaba pretónica y la sílaba postónica están sobre el umbral perceptivo con respecto a la sílaba acentuada. Naturalmente, rige la sílaba acentuada. El paréntesis recupera la bitonalidad, aunque se trata de un caso de bajo + alto + bajo (inspirado libremente por Hualde, 2002). El segundo acento prenucler, *comprometida*, presenta una sílaba pretónica con un valor de 54.37 st., una sílaba acentuada con un valor de 56.67 st. y una sílaba postónica con un valor de 56.43 st. El tono es L+H\*. La relación tonal entre la sílaba pretónica y



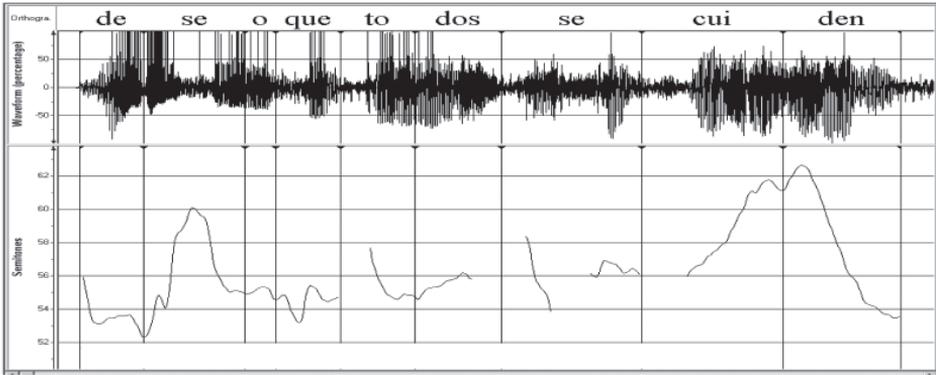


Figura 1. Acentos prenucleares en el Discurso 1.

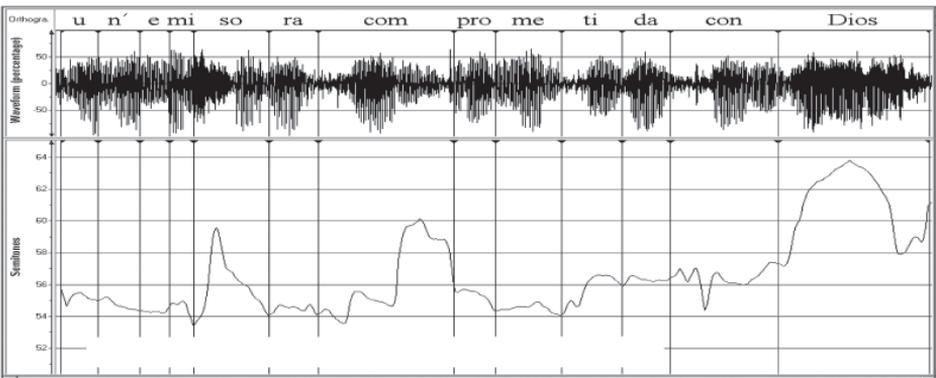


Figura 2. Acentos prenucleares en el Discurso 1.

la sílaba acentuada está sobre el umbral preceptivo. Mientras que la relación entre la sílaba acentuada y la sílaba postónica está bajo el umbral preceptivo, son de una prominencia similar, pero rige la acentuada con el tono anclado en ella y la mayor prominencia en superficie. El tono nuclear, *Dios*, tiene un valor de superficie de 63.31 st., enfatizado.

En la fig. 3 se pueden observar los acentos tonales en el fragmento ... *esa alabanza sale del corazón* ... El fragmento se segmenta de una frase entonativa obtenida en el Discurso 2, emitido por un hablante femenino. El primer acento prenuclear y paroxítono, *alabanza*, se realiza con una sílaba pretónica de 60.46 st., una sílaba acentuada con un valor de 61.96 st. y una sílaba postónica con un valor de 59.81 st. El primitivo fonológico es (L+H)\*+ L, el contexto fonético de la sílaba acentuada

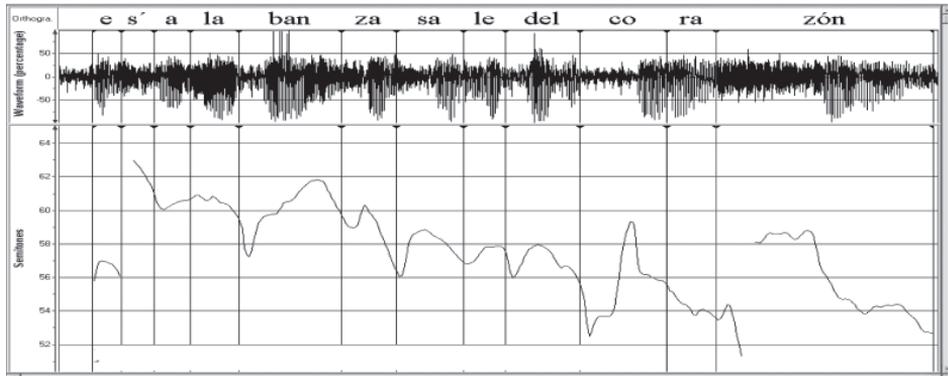


Figura 3. Acentos prenucleares en el Discurso 2.

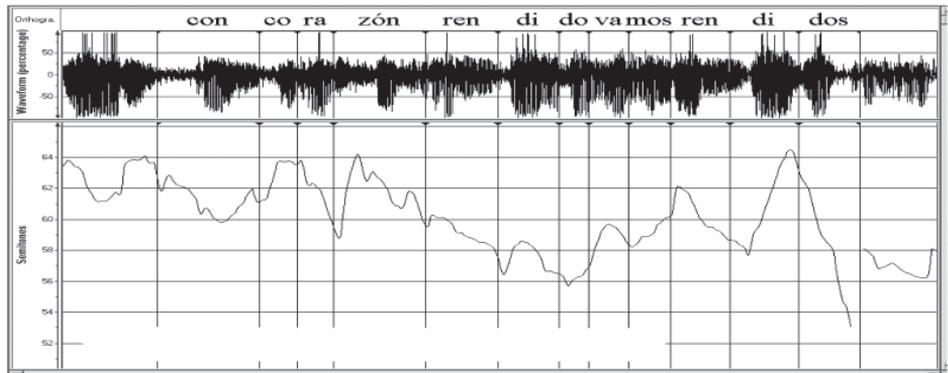


Figura 4. Acentos prenucleares en el Discurso 2.

está sobre el umbral perceptivo y rige esa sílaba acentuada con la mayor prominencia. El segundo acento pre nuclear y paroxítono, *sale*, tiene estos valores: 58.19 st. en la sílaba acentuada y 57.71 st. en la sílaba postónica. Las dos sílabas están bajo el umbral perceptivo y rige la sílaba acentuada. El primitivo fonológico es H\*. En el tercer acento pre nuclear y oxítono (*corazón*), se obtienen estos valores: 53.79 st. en la sílaba pretónica y 56.04 st. en la sílaba acentuada. El acento tonal es L + H\*. El ítem *esa* es parte de la transición y está desacentuado. Otra vez, los resultados no indican fenómenos de posrealización del pico sobre el espacio de la sílaba postónica.

En la fig. 4 se consignan los acentos prenucleares del fragmento ... *con corazón rendido vamos rendidos* ... El oxítono, *corazón*, presenta estos valores tonales: 60.90 st. en la sílaba pretónica y 62.65 st. en la sílaba acentuada. Las dos sílabas

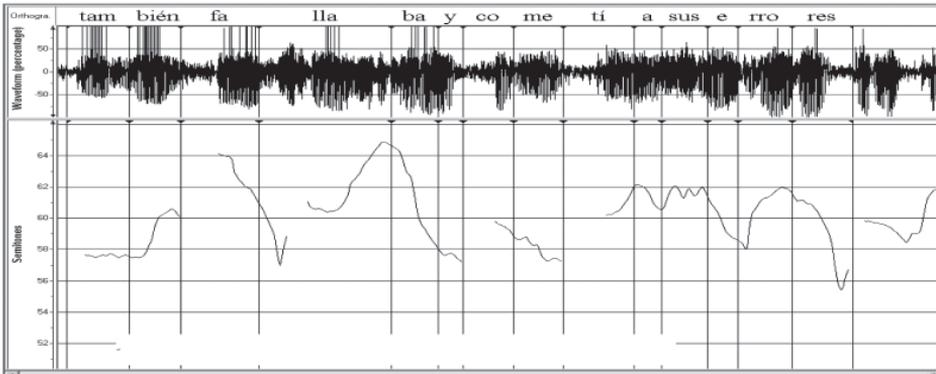


Figura 5. Acentos prenucleares en el Discurso 2.

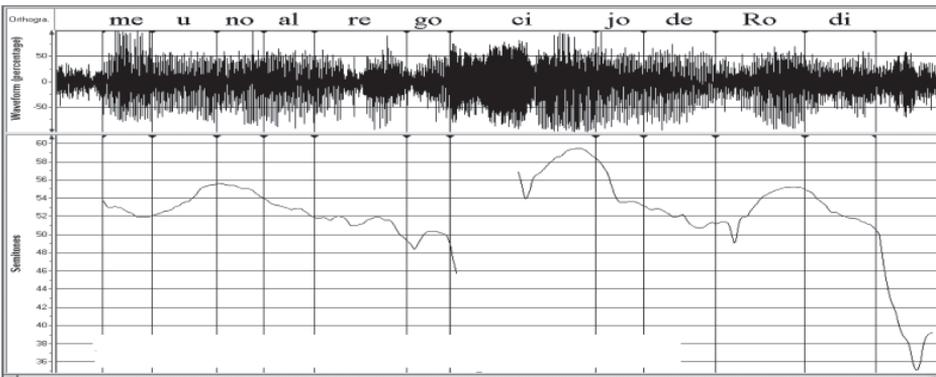


Figura 6. Acentos prenucleares en el Discurso 3.

están sobre el umbral perceptivo y rige la sílaba acentuada. El primitivo fonológico resultante es L+H\*. En el acento pre nuclear y paroxítono (*rendido*), se observan estos valores tonales: 59.56 st. en la sílaba pretónica, 58.46 st. en la sílaba acentuada y 56.50 st. en la sílaba postónica. La sílaba pretónica y la sílaba acentuada están bajo el umbral perceptivo, las prominencias son similares y domina la acentuada. La sílaba con acento y la sílaba postónica están sobre el umbral perceptivo. El tono es H\*+L. El acento pre nuclear y paroxítono, *vamos*, presenta estos valores tonales: 59.58 st. en la sílaba acentuada y 58.67 st. en la sílaba postónica. Las dos sílabas están bajo el umbral perceptivo, ambas prominencias son similares y, naturalmente, domina la más fuerte, la sílaba acentuada. El tono es H\*. El acento paroxítono (*rendidos*) presenta una sílaba pretónica de 61.64 st., una sílaba acentuada de 64.40

st. y una sílaba postónica de 61.29 st. En esta última sílaba, la medición se realiza en el nivel de intensidad más alto dentro del espacio temporal de la vocal. El contexto fonético está sobre el umbral perceptivo tanto a izquierda como a derecha de la sílaba acentuada. El primitivo fonológico es  $(L+H)^*+L$ , un acento bajo, alto, bajo.

En la fig. 5 se observan los acentos prenucleares en el fragmento ... *también fallaba y cometía sus errores* ... En el primer acento pre nuclear y oxítono (*también*), la sílaba pretónica tiene un valor de 57.22 st. y la sílaba acentuada presenta un valor de 60.31 st. Claramente, el contexto fonético y la sílaba acentuada están sobre el umbral perceptivo, domina la sílaba acentuada. El primitivo fonológico es  $L+H^*$ . En el segundo acento pre nuclear y paroxítono (*fallaba*), los valores son los siguientes: 63.91 st. en la sílaba pretónica, 64.74 st. en la sílaba acentuada y 58.67 st. en la sílaba postónica. La sílaba pretónica y la sílaba acentuada están bajo el umbral perceptivo; en cambio, la sílaba acentuada y la sílaba postónica están sobre el umbral perceptivo. El tono resultante es  $H^* + L$ . En el tercer acento pre nuclear y también paroxítono (*cometía*), los valores tonales son los que siguen: 58.49 st. en la sílaba pretónica, 61.85 st. en la sílaba acentuada y el mismo valor, 61.85 st., en la sílaba postónica. Hay diferencias tonales, sobre el umbral perceptivo, entre la postónica y la acentuada. No hay diferencias tonales, bajo el umbral perceptivo, entre esa acentuada y la postónica. El primitivo fonológico es  $L+H^*$ . El último acento pre nuclear y paroxítono, *errores*, tiene estos valores: una sílaba pretónica de 58.89 st., una sílaba acentuada de 61.93 st. y una sílaba postónica de 61.08 st. Hay diferencias tonales entre la pretónica y la acentuada; no hay diferencias tonales entre la acentuada y la postónica. El tono resultante es  $L+H^*$ . No se registran casos de posrealización del tono con valor fonológico, es decir, con una representación del tono postónico más prominente y más fuerte.

En la fig. 6 se muestran los acentos prenucleares obtenidos en el Discurso 3, emitido por un hablante femenino. El fragmento es ... *me uno al recogijo de Rodi* ... Los acentos tonales en ítems bisílabos (*uno, Rodi*) se analizan como palabras fonológicas (w), un criterio ya explicado arriba. El primer acento pre nuclear y paroxítono, *uno*, tiene estos valores tonales: 55.09 st. en la sílaba acentuada y 55.25 st. en el ataque de la sílaba postónica y 54.83 st. en la vocal de esa postónica. Las dos sílabas están bajo el umbral perceptivo, tienen similares prominencias tonales y domina la acentuada. El tono es  $H^*$ . En el segundo acento pre nuclear y paroxítono (*regocijo*), la sílaba pretónica tiene un valor de 50.37 st., la sílaba acentuada tiene un valor de 59.43 st. y la sílaba postónica tiene un valor de 52.45 st. El contexto fonético a derecha y a izquierda de la sílaba acentuada y esa acentuada están sobre el umbral perceptivo, es un caso de foco ilocutivo. Naturalmente, rige la sílaba acentuada. El primitivo fonológico es  $(L+H)^*+L$ . En el tercer acento pre nuclear y también paroxítono (*Rodi*), se obtienen estos valores tonales: 54.74 st. en la sílaba acentuada y 51.49 st. en la sílaba postónica. Las dos sílabas están sobre el umbral perceptivo. La representación mental del tono presenta un contraste y el primitivo fonológico es  $H^*+L$ . En suma, no se observan casos de posrealización del tono, la sílaba acentuada y fuerte es  $H^*$ , tanto en acentos monotonaes como en combinaciones con el contexto fonético, periférico y débil.

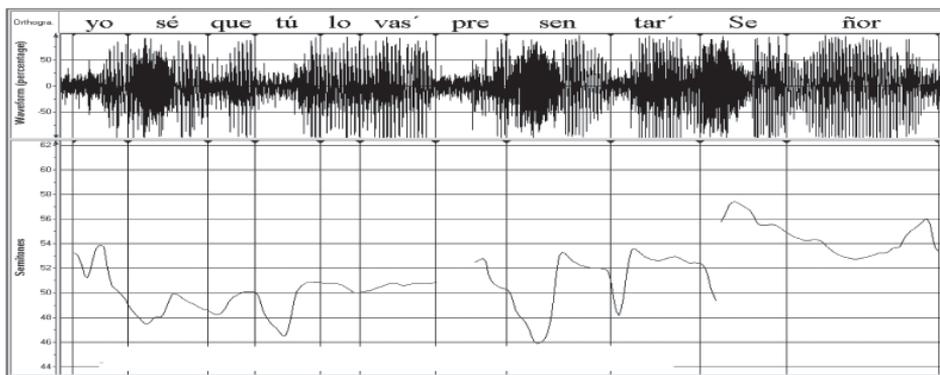


Figura 7. Acentos prenucleares en el Discurso 3.

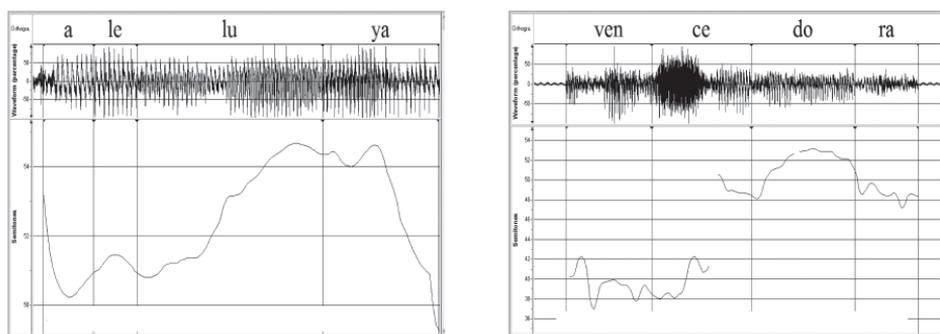


Figura 8. Acentos prenucleares en el Discurso 3 (detalles a y b).

En la fig. 7 se consignan los acentos prenucleares en el fragmento ... *yo sé que tú los vas a presentar al Señor* ... Los acentos en palabras bisílabas se analizan según el criterio explicado arriba. Las sílabas acentuadas presentan una prominencia tonal mayor que las sílabas periféricas, débiles. En el acento pre nuclear y oxítono (*presentar*), las sílabas presentan un crecimiento escalonado: 52.77 st. en la sílaba pretónica y 53.21 st. en la sílaba acentuada; sin embargo, ambas sílabas están bajo el umbral preceptivo. El tono es H\*. En el acento pre nuclear y también oxítono (*Señor*), la tendencia prosódica es similar: la sílaba pretónica tiene un valor tonal de 55.55 st. y la sílaba acentuada tiene un valor tonal de 55.93 st. Las dos sílabas están bajo el umbral perceptivo y domina la acentuada. El tono es H\*. Obviamente, no se producen fenómenos de posrealización del tono en el contexto fonético.

En la fig. 8 se muestran en detalle dos acentos prenucleares y paroxítonos segmentados del Discurso 3 (figura de la izquierda (a): *aleluya*; figura de la derecha

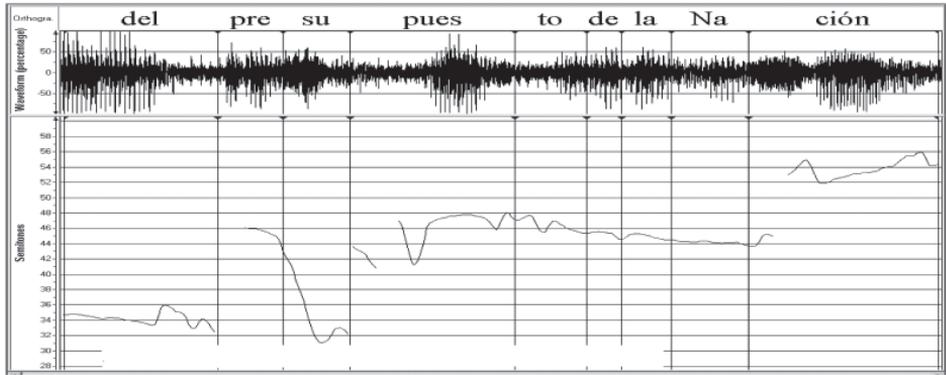


Figura 9. Acentos prenucleares en el Discurso 4.

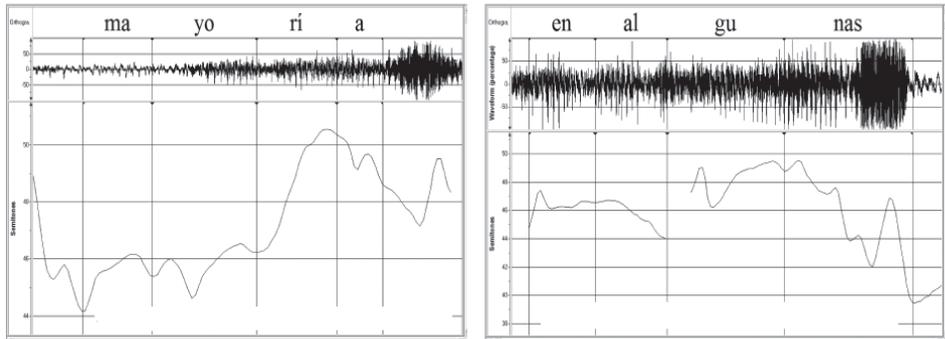


Figura 10. Acentos prenucleares en el Discurso 4 (detalles a y b).

(b): *vencedora*). En los dos casos, la prominencia tonal más alta se ancla a la sílaba acentuada y fuerte. En el primer acento pre-nuclear (*aleluya*) el pico tonal se produce en el final de la sílaba acentuada. Este ítem se repite regularmente en el discurso seleccionado, es parte del ritual religioso. Se emite con diversos valores pragmáticos: foco enfático o como información ya conocida. Este ejemplo es información conocida: se repite en el contexto lingüístico. En el segundo acento pre-nuclear (*vencedora*), se trata también de un enunciado de foco ancho, todos los ítems son nuevos. El pico se produce en el centro de la sílaba acentuada.

En la fig. 9 se consignan los acentos prenucleares en el fragmento ... *del presupuesto de la Nación* ... Los acentos prenucleares se segmentan en el Discurso 4; en este caso, producido por un hablante masculino. El acento tonal en un ítem bisílaba sigue el criterio ya explicado arriba. En el primer acento pre-nuclear y paroxítono (*presupuesto*) los valores tonales son los que siguen: una sílaba pretónica de 44.33 st., una sílaba

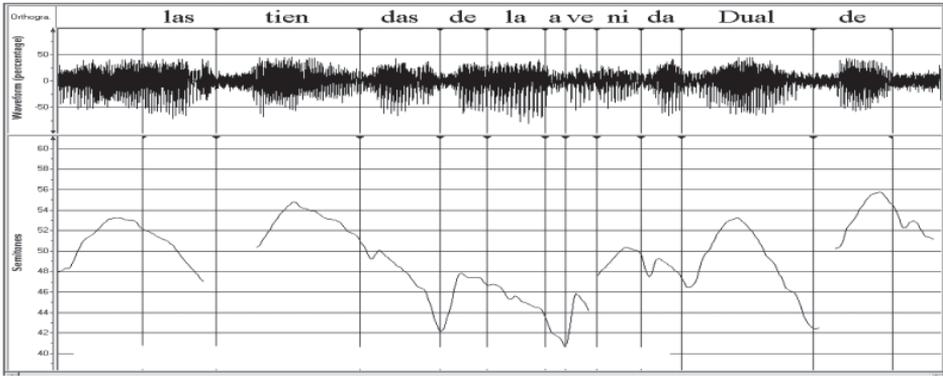


Figura 11. Acentos prenucleares en el Discurso 5.

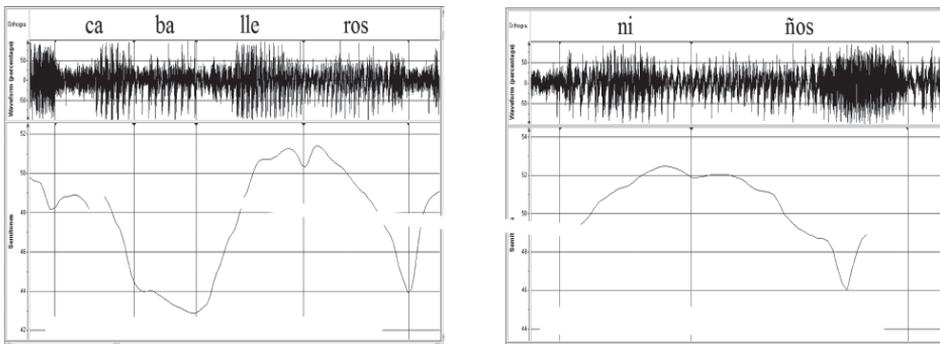


Figura 12. Acentos prenucleares en el Discurso 5 (detalles a y b).

acentuada de 47.66 st. y una sílaba postónica de 45.95 st. La relación entre la sílaba acentuada y la sílaba postónica indica una diferencia de 1.71 st., la medición se realiza sobre la vocal de la sílaba, no sobre la oclusiva del ataque de la sílaba. En el contorno descendente dentro de la vocal se elige el valor de mayor prominencia (criterio ya explicado antes). Entonces, el contexto fonético (la pretónica y la postónica) y la sílaba acentuada están sobre el umbral perceptivo. El tono es  $(L+H)^*+L$ . En el segundo acento prenuclear y oxítono (*Nación*), la sílaba pretónica tiene un valor de 44.08 st. y la sílaba acentuada tiene un valor de 55.59 st., este valor en la coda de la sílaba, la nasal. Claramente, las dos sílabas están sobre el umbral perceptivo y domina la sílaba acentuada. El primitivo fonológico es  $L+H^*$ . En síntesis, la alineación del tono se ancla a la duración de la sílaba acentuada, no hay efectos de posrealización.

En la fig. 10 se observan dos acentos prenucleares en detalle segmentados en el Discurso 4. Son ítems en enunciados de foco ancho. Los dos acentos prenucleares



son paroxítonos: *mayoría* (figura de la izquierda (a)), *en algunas* (figura de la derecha (b)). En los dos acentos prenucleares presentados, el tono se ancla en el final de la duración de la sílaba acentuada. No se observan efectos de posrealización del tono.

En la fig. 11 se indican los acentos prenucleares en el fragmento ... *las tiendas de la Avenida Dualde* ... Los acentos tonales en palabras bisílabas (*tiendas*, *Dualde*) se analizan como palabras fonológicas (w), según el criterio ya explicado arriba. Los acentos prenucleares se segmentan del Discurso 5, emitido por un hablante masculino. En el acento pre nuclear y paroxítono *tiendas*, los valores tonales son los siguientes: 54.69 st. en la sílaba acentuada y 49.85 st. en la sílaba postónica. Los dos tonos están sobre el umbral perceptivo y domina la sílaba acentuada. El tono es  $H^*+L$ . En el siguiente acento pre nuclear (*Avenida*), la sílaba pretónica tiene un valor de 44.97 st., la sílaba acentuada, un valor de 50.22 st. y la sílaba postónica, un valor de 48.81 st. Sólo la sílaba pretónica y la sílaba acentuada están sobre el umbral perceptivo. El tono es  $L+H^*$ . El último acento tonal (*Dualde*) se produce antes de un tono de corte de frase entonativa intermedia. En la última sílaba del ítem se encadena a este tono de corte y asciende a un valor de 55.73 st. (H-). La sílaba acentuada y la postónica tienen estos valores: 53.04 st. y 55.73 st., este valor en el estado estable de la vocal. El tono es  $L^*+H H-$ . Los casos de acentos tonales frente a tonos de frase entonativa intermedia presentan patrones tonales especiales. Los acentos paroxítonos y proparoxítonos sufren la influencia del tono de frontera. Se produce una asociación primaria con la sílaba acentuada ( $L^*$ ) y una asociación secundaria con el tono de frontera ( $H H-$ ). En cambio, los acentos oxítonos tienen una asociación primaria con la sílaba acentuada (*in situ*) y una asociación secundaria con el tono H-, que no influye tanto en la asignación fonética como en la asociación fonológica. Son generalmente acentos del tipo  $L+H^*H-$ . Estos acentos prenucleares no son estándar del contorno (Toledo, 2007 c; Toledo y Ramírez Verdugo, 2007).

En la fig. 12 se observan los acentos prenucleares extractados del Discurso 5. Los acentos son *caballeros* (figura de la izquierda (a)) y *niños* (figura de la derecha (b)). El acento en un ítem bisílabo se analiza según el criterio ya explicado antes. Los acentos prenucleares pertenecen también a enunciados de foco ancho. En los dos casos, el pico se ancla a la sílaba acentuada, no existe ninguna tendencia a la posrealización del tono. En el acento (a izquierda), en la sílaba postónica, el tono se restablece hasta un punto de menor prominencia en la vocal.

### 3. CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos en los cinco discursos radiofónicos producidos por informantes de la República Dominicana, en el este del país, en Higüey, indican que la alineación tonal dentro de los acentos prenucleares se produce en la duración de la sílaba acentuada. No se registran efectos de posrealización del tono hacia la sílaba postónica. Cuando este efecto se produce, es irrelevante debido a que se realiza dentro del componente fonético, es decir, no es perceptivo. No influye en el componente fonológico porque no determina un cambio de contraste. En suma, no es comunicativo.

Los hallazgos de esta investigación confirman los hallazgos obtenidos en trabajos sobre el español hispanoamericano (Cuba, Colombia, Uruguay y Argentina) y sobre el español peninsular e insular (2000 b, 2001 b, 2002 c, 2003, 2004 a, 2004 b, 2005, 2006, 2007 a, 2007 b, enviado) no estudia la alineación tonal en cada acento prenuclear por oposición a los valles (L) y los picos (H). En cambio, se realiza en una secuencia sintagmática LH que integra la sílaba pretónica, continúa en la sílaba acentuada y concluye en la sílaba postónica. Los valores de prominencia tonal se oponen en altura y por umbrales psicofonéticos, (1.50 semitono (st.); Pamies Bertrán *et al.*, 2002) y dentro de la secuencia (la revisión del modelo AM ya explicada). Los tonos son similares si están bajo el umbral perceptivo y rige el valor de la sílaba acentuada, en una realización monotonal. Los tonos son disímiles si están sobre el umbral perceptivo. En estos casos, los tonos en la secuencia sintagmática son bitonales o, en ciertos casos, tritonales. El estrellado marca el anclaje del tono a la sílaba acentuada. Los tonos periféricos, a derecha y a izquierda, siguen la tendencia tonal indicada por las relaciones psicofonéticas. Así, entre el componente fonético y el componente fonológico se produce un nivel de refinamiento psicofonético que evita toda actualización alotónica de un tono. Se soluciona también la ambigüedad en la alineación tonal y en la lectura de los primitivos fonológicos (ver una argumentación en el apartado 2 y en Toledo, 2006 b).

Con esta metodología de base se logran resultados en el español peninsular, insular e hispanoamericano. En Toledo (2002 c, 2004 a) se presenta una taxonomía de acentos tonales en muestras de español de Madrid, el Corpus Oral del Castellano, una muestra de discurso científico (Laboratorio de Lingüística Informática, Universidad Autónoma de Madrid, Real Academia Española). Es la producción de tres informantes emitida en una emisión radiofónica. Los resultados obtenidos muestran tres conclusiones importantes: (a) el pretonema presenta una variedad de acentos prenucleares; (b) los resultados no indican un recurrente primitivo fonológico  $L^* + H$ , es decir, un fenómeno tonal de posrealización tonal en la sílaba postónica; (c) en los resultados se observa la predominancia de la prominencia alta en la sílaba tónica ( $H^*$ ) tanto en acentos monotonaes como bitonales. Toledo (2003) obtiene resultados similares en muestras discursivas, peninsulares, espontáneas y radiofónicas pertenecientes al DIES-RTVP (Difusión Internacional del Español por Radio, Televisión y Prensa, Universidad de Alcalá de Henares, Real Academia Española. De ese corpus se eligen las muestras con debates, con noticieros y con programas culturales. Los debates son emitidos por dos informantes masculinos, dialecto de Bilbao y de Córdoba. En los noticieros se eligen dos informantes de Madrid, un locutor y una locutora. En los programas culturales se analizan dos presentadoras de Madrid. Se eligen acentos prenucleares, paroxítonos, trisílabos y tetrasílabos. Los acentos prenucleares predominantes son los que siguen: monotonal ( $H^*$ ), bitonal ( $L+H^*$ ) y tritonal:  $(L+H)^* + L$ , este último acento es el esquema *hat pattern* 'bajo, alto, bajo'. En líneas generales, la frecuencia de aparición relativa de los acentos prenucleares fluctúa entre el 63.2% y el 100%. Toledo (2005) obtiene hallazgos similares en el dialecto de Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias. Se analizan cuatro discursos radiofónicos producidos por informantes de nivel alto: una animadora radial, un periodista deportivo, una parlamentaria y una periodista radial. Se estudian los acentos



prenucleares paroxítonos entre dos y cinco sílabas. Los hallazgos indican dos tendencias tonales. Primero, el estudio de los pretonemas muestra una variedad de acentos prenucleares:  $H^*$ ,  $L+H^*$ ,  $H^*+L$  y  $(L+H)^*+L$ . Segundo, esos acentos prenucleares presentan la prominencia en  $H^*$  con una frecuencia de aparición relativa muy alta, entre 81.35% y 87.69%.

Toledo (2000 b, 2001 b) logra también hallazgos similares en el español de Argentina. Los corpus son de laboratorio (lectura de oraciones) y espontáneos y siemspontáneos (discurso y conversación). Se observa una predominancia de acentos prenucleares monotonaes ( $H^*$ ) y bitonaes ( $L+H^*$ ). En habla espontánea se produce una frecuencia de aparición relevante de acentos prenucleares  $H^*+L$ . Otra vez, los fenómenos de posrealización del tono son escasos. Toledo (2004 b) realiza un estudio sobre el español de Cuba y sus resultados son similares a los ya mostrados. Se estudian dos tipos de corpus: material de lectura de textos emitidos por tres informantes cultos y tres discursos semiespontáneos y radiofónicos producidos por tres hablantes cultos, en una mesa redonda. Se estudian los acentos prenucleares paroxítonos, la frecuencia de aparición absoluta más relevante en ese corpus y, obviamente, en el español. Nuevamente, los resultados globales muestran que la tendencia tonal en los acentos prenucleares es la prominencia más alta dentro de la duración de la sílaba acentuada, acentos tonales  $H^*$  en realizaciones tanto monotonaes como en combinaciones bitonaes. Los informantes que producen textos leídos se comportan de manera más coherente que los hablantes en discursos. En los informantes lectores, las taxonomías muestran un número reducido de tonos. Los resultados en los tres discursos radiofónicos muestran también una realización relevante de la prominencia más alta en la sílaba acentuada, acentos monotonaes  $H^*$  y combinados con tonos bajos, a izquierda y/o a derecha. Toledo (enviado) analiza cuatro corpus textuales y formales, por lectura, son emitidos por informantes cultos pertenecientes a dialectos de Colombia, Cuba, Uruguay y Argentina y un corpus en dialecto de Madrid. Se confirma que la prominencia tonal se produce en el desarrollo de la sílaba acentuada, el tono está anclado a la sílaba métricamente fuerte. Cuando el tono sufre un proceso de prerrealización y se actualiza en la sílaba pretónica o un proceso de posrealización y se desplaza a la sílaba postónica, los valores tonales del contexto fonético (a derecha o a izquierda de la sílaba acentuada) y el valor tonal de esa sílaba acentuada está regularmente bajo el umbral perceptivo. Desde un punto de vista métrico y autosegmental, la sílaba acentuada ( $H^*$ ) es siempre dominante.

En el dialecto de Madrid, Toledo (2006 b) analiza un corpus de microdiscursos emitidos por un informante. Son instrucciones a los lectores de un texto de fonética española. Los hallazgos muestran acentos prenucleares paroxítonos con dos tendencias: (1) el pico de  $F_0$  anclado a la sílaba acentuada y la sílaba postónica con una prominencia menor, (2) la sílaba acentuada y la sílaba postónica con prominencia similares, bajo el umbral perceptivo, por consiguiente, rige esa acentuada. Los acentos prenucleares oxítonos son, en su mayoría,  $L+H^*$ . Los acentos prenucleares proparoxítonos son generalmente  $H^*$  porque la sílaba acentuada y la sílaba postónica tienen una prominencia similar y rige esa acentuada. Los acentos prenucleares con asociación fonológica en la sílaba acentuada tienen una frecuencia de



aparición relativa de 98.12%. La frecuencia de aparición relativa de los acentos L+H\* es de 57.74%, la de los acentos H\* es de 26.04%, la de los acentos (L+H\*) + L es de 7.17% y la de los acentos H\*+ L es también de 7.17%.

En los resultados del proyecto AMPER-España (Atlas Multimedia de la Prosodia del Espacio Románico) también se registran alineaciones tonales con la prominencia en la sílaba acentuada H\* y combinadas con un tono L (Congosto Martín, 2005; Dorta y Hernández, 2005; Pamies y Amorós Céspedes, 2005; Ramírez Verdugo, 2005; Zamora Salamanca *et al.*, 2005). Estos hallazgos sobre el español dominicano indican una frecuencia de aparición relevante de este tipo de acento tonal con una prominencia H\*, tanto en acentos monotonaes como bitonaes. En español madrileño, por ejemplo, la frecuencia de aparición relativa de los acentos L+ H\* es de 57.74%, la de los acentos H\* es de 26.04%, la de los acentos (L+ H\*) + L es de 7.17% y la de los acentos H\*+L es también de 7.17% (Toledo, 2006 b). En los resultados del proyecto AMPER-España (Atlas Multimedia de la Prosodia del Espacio Románico) también se registran alineaciones tonales con la prominencia en la sílaba acentuada H\* y combinadas con un tono L (Congosto Martín, 2005; Dorta y Hernández, 2005; Pamies y Amorós Céspedes, 2005; Ramírez Verdugo, 2005; Zamora Salamanca *et al.*, 2005). Sin embargo, los acentos con la prominencia mayor en la postónica y un tono bajo en la sílaba acentuada se producen regularmente en el español panhispánico. Sobre todo, por influencia de fraseo fonológico. La frase entonativa intermedia (ip H-) provoca un cambio de asociación fonológica según el tipo de acento tonal. Los acentos tonales paroxítonos y propoxítonos en posición final de f tienen asociación primaria con la sílaba acentuada (L\*) y asociación secundaria con el tono de frontera H-. Los tonos resultan L\*+H (Toledo, 2007 c; Toledo y Ramírez Verdugo, 2007). El mismo fenómeno podría aparecer frente a tonos de frontera de frase entonativa final H%. Esta tendencia prosódica podría también ser extendida a los acentos tonales oxítonos frente a tonos de frontera L- y L%.

En todos esos estudios se obtiene una taxonomía tonal de acentos prenucleares H\*, H\*+L, L+ H\* y (L+H)\*+L, esto significa que el anclaje tonal se produce en el desarrollo temporal de la sílaba acentuada (Toledo, 2000 b, 2001 b, 2002 c, 2003, 2004 a, 2004 b, 2005, 2006 a, 2006 b, 2007 a, 2007 b, enviado). Estos hallazgos están en consonancia con la propuesta que propugna la sincronización del segmento fonético y el tono (los gestos articulatorios y los gestos tonales) en la sílaba acentuada, aunque en emisiones de velocidad de habla rápida puedan producirse fenómenos de posrealización tonal sobre el contexto postónico (Xu y Liu, 2006; ver también una propuesta similar en Prieto y Torreira, 2006).

Naturalmente, estos resultados no son similares a los obtenidos en otras investigaciones (Sosa, 1991, 1995, 1999, Face, 2000 a, 2000 b, Hualde, 2002, Willis, 2003). La no coincidencia con esos estudios es también metodológica. Con referencia a la secuencia LH, el nivel L (el valle en la sílaba acentuada) pierde valor contrastivo. En todos los análisis sobre el español se indica el valor L en el inicio de la sílaba acentuada. Este patrón es común en las lenguas (Prieto, 2005 a, Prieto, 2005 b). La generalización de este patrón puede provocar ambigüedades en la alineación tonal. Pierrehumbert y Beckman (1988) observan que el tono central (fuerte,



estrellado) rige en cuanto a su asociación fonológica con la sílaba acentuada, mientras que el tono periférico (débil) no tiene asociación fonológica específica, su posición queda determinada de manera fonética. Por consiguiente, en esta propuesta para la lectura fonológica del español dominicano, los tonos periféricos quedan fuera del punto de anclaje de la sílaba acentuada. Esos tonos periféricos se relacionan con las sílabas transicionales del contexto a izquierda (la pretónica) y a derecha (la postónica). Únicamente el tono central tiene el punto de anclaje en la sílaba acentuada: una sílaba fuerte en la cadena segmental se asocia con un tono fuerte en la cadena tonal. Así, se producen cambios por la diferencia tonal entre el contexto fonético y esa sílaba acentuada. Los contrastes se provocan por diferencias perceptivas o por similitudes también perceptivas. Es un refinamiento en la interfaz entre el componente fonético y el componente fonológico. Con referencia a la secuencia LH, el nivel H (el pico en la sílaba acentuada) es inestable tanto en el nivel de la asignación fonética (la lectura del contorno entonativo) como en la asociación fonológica debido a que no se tiene en cuenta el valor psicoacústico del tono (Sosa, 1999, Face, 2000 a, 2000 b, Hualde, 2002, Willis, 2003). De este modo, la posrealización tonal sobre la sílaba postónica puede ser un efecto fonatorio (Xu y Liu, 2006). La duración de la sílaba acentuada es insuficiente de acuerdo a la velocidad de la inflexión creciente o decreciente del tono en esa sílaba. Este fenómeno ocurre, por ejemplo, en emisiones de velocidad de habla rápida.

Fernández Planas *et al.* (2002) observan acentos nucleares  $L^*+H$  en dialectos del español de Barcelona y Alicante. Toledo (2007 a, 2007 b) también observa acentos prenucleares con posrealización del tono (bajo el umbral perceptivo, fonético) y posrealización del tono (sobre el umbral perceptivo, fonológico) en dialectos del español de Barcelona. Opuestos, pero similares a los resultados sobre la zona dialectal del este de la República Dominicana en esta investigación, Barjam (2004) obtiene en el español de Buenos Aires una taxonomía compuesta por dos tonos fonemáticos con la asociación fonológica dentro de la sílaba acentuada:  $/L+H^*/$  y  $/L+^{\wedge}H^*/$ . El tono fonemático  $/L+H^*/$  tiene cuatro alófonos:  $[L+H^*]$ ,  $[L+!H^*]$ ,  $[!H^*]$ ,  $[H^*]$ . El segundo y el tercer alófono tiene un efecto de downstep ‘escalonamiento descendente’ (!). El alófono  $[L+H^*]$  aparece en el P1, el primer pico de la frase entonativa: *María nadó al lago* ( $L+H^*$ ,  $L+!H^*$ ,  $!H^*$ ,  $L-L\%$ ). Los alófonos  $[L+!H^*]$  y  $[!H^*]$  aparecen cuando el tono fonemático  $/L+H^*/$  se realiza en otras posiciones que no sean P1. El alófono  $[!H^*]$  aparece en la posición más a la derecha de la frase entonativa. El alófono  $[H^*]$  aparece en choques tonales o en el P1 cuando la sílaba acentuada está demasiado próxima al extremo izquierdo de la frase: *Manuel nada al lago* ( $L+H^*$ ,  $H^*$ ,  $!H^*$ ,  $L-L\%$ ).

El tono fonemático  $/L+^{\wedge}H^*/$  tiene dos alófonos:  $[L+^{\wedge}H^*]$  y  $[L+!H^*]$ . El primer alófono  $[L+^{\wedge}H^*]$  presenta un efecto de *upstep* ‘escalonamiento ascendente’. Ocurre en posiciones intermedias de la frase y precede a una frase entonativa intermedia (ip T-). El alófono  $[L+!H^*]$  se realiza en el núcleo de preguntas absolutas y cuando no hay duración suficiente entre el alófono y el acento tonal previo: *¿Nada-ba la nona?* ( $L+H^*$ ,  $L+!H^*$ ,  $L-L\%$ ). El ítem *nona* es usado de manera coloquial y es préstamo del italiano. El acento tonal en el núcleo se realiza con escalonamiento descendente con respecto al acento tonal anterior. Se puede observar que en la pro-

puesta de Barjam hay dos alótonos que pertenecen a dos diferentes acentos fonemáticos: [L+!H\*] es alótono de /L+H\*/, nunca se produce en el P1, sí en otras posiciones del contorno; [L+!H\*] es alótono de /L+^ H\*/, es núcleo de preguntas absolutas y con adyacencia muy próxima al acento tonal precedente. En suma, el tono se ancla siempre a la sílaba acentuada. Los resultados coinciden, en líneas generales, con los de Toledo (2000 b, 2001 b) y con los de Colantoni y Gurlekian (2004) y Colantoni (2005) para el dialecto de Buenos Aires.

Prieto (1998), Prieto y Shih (1995), Prieto *et al.* (1995) y Prieto *et al.* (1996) analizan corpus de español mexicano. Observan un crecimiento tonal en la sílaba acentuada y el pico se produce casi regularmente en la sílaba postónica. En la lectura fonológica se indica estos crecimientos tonales con el tono H\*. El pico se asocia a la sílaba acentuada, no importa si el anclaje se produce en el desarrollo temporal de la sílaba acentuada o en otro punto de la sílaba postónica. En esa secuencia LH, el nivel del valle tonal (L) coincide con el inicio de la sílaba acentuada, aunque es una realidad fonética y no se registra en la asociación fonológica.

Prieto y Torreira (2006) confirman la importancia de la sílaba acentuada en la asociación fonológica de los acentos prenucleares del español de Madrid. Encuentran que en sílabas acentuadas CV, el pico se ancla en el desarrollo temporal del segmento vocálico de esa sílaba y en sílabas acentuadas CVC, el pico se ancla en algún punto segmental de la coda. Basan sus conclusiones en sus resultados y en lo sugerido por el modelo de Xu y Liu (2006).

Face y Prieto (2007) revisan los acentos prenucleares propuestos por el Sp-ToBI con carácter panhispánico. Existen dos tonos fonemáticos: L\*+H en las posiciones prenucleares y L+H\* en la posición nuclear. La posrealización del pico y la ausencia de asociación fonológica con la sílaba acentuada son indicativos de los tonos del pretonema, mientras que la realización del pico *in situ* y la asociación con la sílaba acentuada son indicativos del núcleo de la frase entonativa (Sosa, 1999; Face, 2001; Beckman *et al.*, 2002). Face y Prieto (2007) encuentran tres acentos fonemáticos en el dialecto de Madrid. Primero, el acento L\*+H que se realiza con una tono plano en el desarrollo de la sílaba acentuada, tiene una inflexión creciente en la frontera de esa sílaba acentuada, y la inflexión culmina en el desarrollo temporal de la sílaba postónica. Este tono tiene una asociación primaria con la sílaba acentuada (L\*). El tono aparece en el foco contrastivo de emisiones interrogativas absolutas (ver también, Prieto y Face, 2005 y Face, 2006: *¿Le DIERON el número de vuelo?*; en mayúsculas el ítem focalizado. El foco propuesto por Face y Prieto es ancho o informativo (se basa en un contexto interrogativo previo que provoca la información nueva) y estrecho o contrastivo: se identifica un ítem específico dentro de un conjunto de alternativas, en ciertos casos es contra-presupositivo (ver el ejemplo más abajo; ver asimismo: Martínez Caro, 1995; Zubizarreta, 1998; Domínguez, 2004; Martín Butragueño, 2005; Gutiérrez Bravo, 2006; ver también resultados experimentales en Toledo, 1989, 1997 a, 1997 b, 1997 c, 1998 a, 1998 b, 1999 a, 1999 b, 1999 c; Dorta y Toledo, 1992, 1997; Toledo y Martínez Celdrán, 1992, 1994; Face, 2002). Segundo, el tono fonemático L+H\* con pico retardado y realizado en la sílaba postónica. La inflexión creciente comienza en el inicio de la sílaba acentuada, se desarrolla a lo largo de esa sílaba acentuada y continúa su crecimiento



en la duración de la sílaba postónica. Este tono tiene una asociación primaria con la sílaba acentuada ( $H^*$ ), pero sin una relación estricta entre la asignación fonética y la asociación fonológica. Aparece en el foco ancho (informativo, nuevo) de emisiones declarativas que responden a un contexto previo (*¿qué pasa?*). Tercero, el tono fonemático  $L+H^*$   $\delta$ , sin pico retardado en la sílaba postónica. La inflexión creciente empieza cuando comienza la sílaba acentuada, prosigue en todo el tiempo de esa acentuada, llega a un pico en el final de esa sílaba, y la inflexión decrece en la sílaba postónica. La asociación fonológica con la sílaba acentuada es primaria y secundaria, con una relación estricta entre la asignación fonética y la asociación fonológica con esa sílaba acentuada. Aparece en el foco contrastivo, estrecho (*¿Dijo Ana que le daba documentos pertinentes? No, que le daba NÚMEROS pertinentes.* El foco contrastivo en mayúsculas). En esa revisión del modelo panhispánico (Face y Prieto, 2007) se proponen dos tonos fonemáticos en contraste: el tono en el foco ancho y el tono en el foco contrastivo. Sin embargo, el contraste entre las oraciones de foco ancho (todo nuevo, neutro:  $L^*+H$ ) y las oraciones de foco estrecho (contrastivo:  $L+H^*$ ) no tiene validez general para todas las dialectos del español. Domínguez (2004: 140-141) analiza un corpus de español de Alicante. Encuentra que no existen diferencias entre el foco informativo y el foco contrastivo en posiciones finales de la emisión. El foco ancho tiene una frecuencia de aparición relativa de 40% con acentos  $L+H^*$  y una frecuencia de aparición relativa de 60% con acentos  $L^*+H$ . Asimismo, en los resultados perceptivos por medio de tests integrados por oraciones con foco ancho *Los centristas han ganado las elecciones* y con foco contrastivo (mayúsculas) *Los centristas han ganado LAS ELECCIONES*, los oyentes no pueden determinar a qué tipo de oración le corresponde uno u otro tipo de contexto previo, ancho o contrastivo (Domínguez, 2004: 156). Estos resultados sugieren que el uso contrastivo de los dos tonos fonemáticos no es claro: los dos acentos tonales se utilizan indistintamente.

Esos hallazgos coinciden, de nuevo, con lo observado en el español de Madrid por Toledo (2006 b) y en este trabajo sobre el español dominicano. Los acentos sin posrealización del pico en el español de Madrid y en este trabajo sobre el dialecto del este de la República Dominicana se producen en posiciones del pretonema y en emisiones de foco ancho, todo nuevo. Este hallazgo confirma, en parte, los resultados encontrados también en el español de Madrid (Prieto y Face, 2005: *Mi LÁNGUIDO niño no se encuentra bien*, la mayúscula indica un acento  $L+H^*$  en el pretonema, sin posrealización del pico, la emisión es de foco ancho, todo nuevo).

Sin embargo, los acentos con la prominencia mayor en la postónica y un tono bajo en la sílaba acentuada se producen regularmente en el español panhispánico. Sobre todo, por influencia de fraseo fonológico. La frase entonativa intermedia (ip H-) provoca un cambio de asociación fonológica según el tipo de acento tonal. Los acentos tonales paroxítonos y proparoxítonos en posición final de ip tienen asociación primaria con la sílaba acentuada ( $L^*$ ) y asociación secundaria con el tono de frontera H-. Los tonos resultan  $L^*+H$  (Toledo, 2007 c; Toledo y Ramírez Verdugo, 2007). El mismo fenómeno podría aparecer frente a tonos de frontera de frase entonativa final H%. Esta tendencia prosódica podría también ser extendida a los acentos tonales oxítonos frente a tonos de frontera L- y L%.

Por último, el problema de la alineación tonal es relevante desde un punto de vista autosegmental, pero también métrico. Los acentos primarios (centrales y fuertes) deben estar en adyacencia a acentos terciarios, periféricos y débiles (D’Introno *et al.*, 1995: 169-173). Si bien los acentos tonales no son transductores de acento (Ladd, 1996: 55), llevan en sí la prominencia tonal. Esto significa que ninguna prominencia fuerte puede actualizarse a derecha o a izquierda de la sílaba acentuada. El isosilabismo hasta la sílaba acentuada, la prominencia fuerte en esa acentuada y la debilidad postónica es el esquema no marcado de la palabra (Toledo, 1999 d; 2000 a; 2001 a; 2002 a; 2002 b). Este desarrollo prosódico reafirma la lectura fonológica autosegmental propuesta en una serie de estudios anteriores con una metodología similar a esta investigación sobre el español dominicano (Toledo, 2000 b; 2001 b; 2002 c; 2003; 2004 a; 2004 b; 2005; 2006 a; 2006 b, 2007 a, 2007 b). Toda manifestación tonal fuerte a derecha o a izquierda de la sílaba acentuada debe tener una representación mental, una justificación perceptiva (fonológica) y una taxonomía tonal marcada, con el fin de provocar el contraste, la diferencia lingüística y comunicativa.

En suma, los hallazgos generales en este dialecto reafirman el argumento de Lehiste (1970: 5) cuando afirma que el *Perceptual constraint are at least as important as the constraint involved in production; if an observed acoustic feature is to be considered distinctive, the obvious first requirement is that it be audible (i.e. above the perceptual threshold)*.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALVORD, S. (2006): *Spanish Intonation in Contact: the Case of Miami Cuban Bilinguals*. Tesis doctoral, Minnesota: University of Minnesota.
- ARVANITI, A., R.D. LADD Y I. MENNEN (2000): «What is a starred tone? Evidence from Greek», M. BROE y J. PIERREHUMBERT (eds.) *Papers in Laboratory Phonology V: Acquisition and the Lexicon*, pp. 119-131. Cambridge: Cambridge University Press.
- AVESANI, C. (1990): *Dalla parola al discorso: verso un modello della ‘declinazione’ intonativa in italiano*. Tesis doctoral, Pisa: Scuola Normale Superiore.
- BARJAM, J. P. (2004): *The Intonational Phonology of Porteño Spanish*. Tesis de maestría. Los Ángeles: University of California at Los Angeles.
- BECKMAN, M.E., M. DÍAZ-CAMPOS, J. TEVIS MC GORY Y T.A. MORGAN (2002): «Intonation across Spanish, in the tones and break indices framework», *Probus* 14: 9-36.
- CALLEJA ASPIAZU, N. (2004): «Alineamiento fonético de acentos tonales en el castellano de Vitoria», *Estudios de Fonética Experimental* XIII: 39-63.
- CONGOSTO MARTÍN, Y. (2005): «Una primera aproximación a la prosodia del habla urbana de Sevilla», *Estudios de Fonética Experimental* XIV: 225-246.
- (1997): «Prosody of sentences with contrastive new information in Spanish», en A. BOTINIS (ed.), *Proceedings of an ESCA Workshop, Intonation: theory, models and applications*, Grenoble: European Speech Communication Association, 75-78.



- DE LA MOTA, C. (1995): *La representación gramatical de la información nueva en el discurso*. Tesis doctoral, Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- D'INTRONO, F., E. DEL TESO y R. WESTON (1995): *Fonética y fonología actual del español*, Madrid: Cátedra.
- DOMÍNGUEZ, P. (2004): *Mapping Focus: the Syntax and Prosody of Focus in Spanish*. Tesis doctoral, Boston University, Boston.
- DORTA, J. y G. TOLEDO (1992): «Focus in insular Spanish», *The Journal of the Acoustical Society of America* 91, 4: 2403.
- (1997): «Foco en el español de Canarias: dos experimentos», *Estudios de Fonética Experimental* VIII: 51-84.
- y B. HERNÁNDEZ (2005): «Análisis prosódico de un corpus de habla experimental: Interrogativas absolutas con expansión en el objeto vs. sin expansión», *Estudios de Fonética Experimental* XIV: 67-123.
- EADY, S., W. COOPER, G. KLOUDA, P. MUELLER y D. LOTTIS (1986): «Acoustical characteristics of sentential focus: narrow vs. broad and single vs. dual focus environments», *Language and Speech* 29: 233-251.
- FACE, T. (2000 a): «Prosodic manifestation of focus in Spanish», *Southwest Journal of Linguistics* 19, 1: 45-62.
- (2000 b): «A phonological analysis of rising pitch in Castilian Spanish». Comunicación presentada en el *Linguistic Symposium of Romance Languages* 30. Gainesville, Florida.
- (2001): *Intonational Marking of Contrastive Focus in Madrid Spanish*. Tesis doctoral, Ohio: Ohio State University.
- (2002): «Local intonational marking of Spanish contrastive focus», *Probus* 14: 71-92.
- (2003): «Intonation in Spanish declaratives: differences between lab speech and spontaneous speech», *Catalan Journal of Linguistics* 2: 115-131.
- (2006): «Rethinking Spanish L\*+H and L+H\*», M. DÍAZ-CAMPOS (ed.), *Selected Proceedings of the 2nd Conference on Laboratory Approaches to Spanish Phonetics and Phonology*, Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, 75-84.
- y PRIETO, P. (2007): «Rising Accents in Castilian Spanish: A Revision of Sp-ToBI», *The Journal of Portuguese Linguistics* 5.2/6.1: 91-115.
- FERNÁNDEZ PLANAS, A., E. MARTÍNEZ CELDRÁN, V. SALCIOLI GUIDI, G. TOLEDO y J. CASTELLÍ VIVES (2002): «Taxonomía autosegmental en la entonación del español peninsular», J. DÍAZ GARCÍA (ed.), *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, Sevilla: Universidad de Sevilla, 180-186.
- GARRIDO, J., J. LLISTERRI, C. DE LA MOTA y A. RÍOS (1993): «Prosodic differences in reading style: isolated vs. contextualized sentences», *Proceedings Eurospeech'93, 3rd European Conference on Speech Communication and Technology* 1, 573-576, Berlín. En [www.isca-peech.org/archive/eurospeech\\_1993/e93\\_0573.html](http://www.isca-peech.org/archive/eurospeech_1993/e93_0573.html).
- GUTIÉRREZ BRAVO, R. (2006): «La identificación de los tópicos y de los focos». En [www.es.geocities.com.rogubravo/iden\\_tyfl.pdf](http://www.es.geocities.com.rogubravo/iden_tyfl.pdf).
- GUSSENHOVEN, C. (2002): «Phonology of intonation. State-of-the-article», *Glott International* 6: 271-284.
- HUALDE, J. I. (2002): «Intonation in Spanish and the other Ibero-Romance languages: overview and status quaestionis», C. WILTSHIRE y J. CAMPS, *Romance Phonology and Variation, Selected Papers from the 30th Linguistic Symposium on Romance Languages*, (eds.), Amsterdam: John Benjamins, 101-116.

- LADD, D. R. (1980): *The Structure of Intonational Meaning*. Bloomington: Indiana University Press.
- (1988): «Declination reset and the hierarchical organization of utterances», *The Journal of the Acoustical Society of America* 84: 530-544.
- (1996): *Intonational Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LEHISTE, I. (1970): *Suprasegmentals*. Cambridge: MIT Press.
- LLISTERRI, J., R. MARÍN, C. DE LA MOTA y A. RÍOS (1995): «Factors affecting F0 peak displacement in Spanish», *Proceedings Eurospeech'95, 4th Conference on Speech Communication and Technology* 3, 2061-2064, Madrid. En [http://www.ispa.es/~joaquim/publicacions/eurospeech\\_95.html](http://www.ispa.es/~joaquim/publicacions/eurospeech_95.html).
- MARTÍN BUTRAGUEÑO, P. (2005): «La construcción prosódica de la estructura focal en español», G. KNAUER y V. BELLOSTA VON COLBE (eds.), *Variación sintáctica en español: Un reto para las teorías de la sintaxis*, Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 117-144.
- MARTÍNEZ CARO, E. (1995): *Funciones pragmáticas, orden de constituyentes y acentuación en inglés y en español. Estudio de corpus*. Tesis doctoral, Madrid, Universidad Complutense.
- NIBERT, H. (2000): *Phonetic and phonological evidence for intermediate phrasing in Spanish intonation*. Tesis doctoral, Urbana-Champaign, Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign.
- NOOTEBOOM, S. (1997): «The prosody of speech: melody and rhythm», W. HARDCASTLE y J. LAVER (eds.), *The Handbook of Phonetic Sciences*, Oxford: Blackwell Publishers, 640-673.
- O'ROURKE, E. (2005): *Intonation and language contact: a case study on two varieties of Peruvian Spanish*. Tesis doctoral, Urbana-Champaign, Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign.
- O'SHAUGHNESSY, D. (1979): «Linguistic features in fundamental frequency patterns», *Journal of Phonetics* 7: 119-45.
- PAMIES BERTRÁN, A., A. FERNÁNDEZ PLANAS, E. MARTÍNEZ CELDRÁN, A. ORTEGA y M.C. AMORÓS (2002): «Umbrales tonales en español peninsular», J. DÍAZ GARCÍA (ed.) *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, Sevilla: Universidad de Sevilla, 272-278.
- y M.C. AMORÓS CÉPEDES (2005): «Pico tonal, acento y fronteras morfo-semánticas: Experimento con hablantes granadinos», *Estudios de Fonética Experimental* XIV: 201-223.
- PIERREHUMBERT, J. (1980): *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. Tesis doctoral. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- (1988): *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.
- y M. BECKMAN (1988): *Japanese Tone Structure*. Cambridge: The MIT Press.
- PRIETO, P. (1998): «The scaling of the L values in Spanish downstepping contours», *Journal of Phonetics* 26: 261-282.
- (2001): «Review of Sosa, Juan Manuel (1999): *La entonación del español*, Cátedra, Madrid, *Linguistics*: 39-46.
- (2005a): «The segmental anchoring hypothesis. Effects of syllable structure, segmental composition and within-word position on H placement in Catalan and Spanish». *Seminario en el Laboratoire de Parole et Langage*, CNRS, Aix-en-Provence, 29 de abril de 2005. En <http://seneca.uab.es/pilarprieto/>.
- (2005b): «The segmental anchoring hypothesis revisited». *Seminario en el Institut de la Communication Parlée*, Grenoble. En <http://seneca.uab.es/pilarprieto/>





- y CH. SHIH (1995): «Effects of tonal clash on downstepped H\* accents in Spanish», *Proceedings Eurospeech '95, 4<sup>th</sup> European Conference on Speech Communication and Technology 2*, Madrid, 1.307-1.310.
- , J. VAN SANTEN y J. HIRSCHBERG (1995): «Tonal alignment patterns in Spanish», *Journal of Phonetics* 23: 429-451.
- , CH. SHIH y H. NIBERT (1996): «Pitch downtrend in Spanish», *Journal of Phonetics* 24: 445-473.
- y T. FACE (2005): «Three-way contrast in rising tones in Peninsular Spanish», *2<sup>nd</sup> Spanish ToBi Workshop*, Barcelona, 22 de junio de 2005. En <http://seneca.uab.es/filologiacatalana/papitobi.html>.
- , M. D'IMPERIO, M. y B. GILI-FIVELA (2005): «Pitch accent alignment in Romance: primary and secondary associations with metrical structure», *Language and Speech*, 48: 359-396.
- y F. TORREIRA (2006): «The segmental anchoring hypothesis revisited. Syllable structure and speech rate effects on peak timing in Spanish», *Italian Journal of Linguistics*. En <http://seneca.uab.es/pilarprieto/>.
- RAMÍREZ VERDUGO, M.D. (2005): «Aproximación a la prosodia del habla de Madrid», *Estudios de Fonética Experimental* XIV: 309-326.
- RIETVELD, A. y C. GUSSENHOVEN (1985): «On the relation between pitch excursion size and prominence», *Journal of Phonetics* 13: 299-308.
- SILVERMAN, K. (1987): *The structure and processing of fundamental frequency contours*. Tesis doctoral. University of Cambridge, Cambridge.
- SOSA, J. 1991: *Fonética y fonología de la entonación del español hispanoamericano*. Tesis doctoral. University of Massachusetts, Massachusetts.
- (1995): «Nuclear and pre-nuclear tonal inventories and the phonology of Spanish declarative intonation», K. ELENIUS y P. BRANDERUD (eds.), *Proceedings of the Thirteenth International Congress of Phonetic Sciences*, Stockholm: Department of Speech Communication and Music Acoustic, Royal Institute of Technology, 646-649.
- (1999): *La entonación del español: su estructura fónica, variabilidad y dialectología*. Madrid: Cátedra.
- TOLEDO, G. (1989): «Señales prosódicas del foco», *Revista Argentina de Lingüística* 5: 331-363.
- (1997 a): «Contrato informativo y prosodia en el español de Venezuela», *Proceedings of the xvith International Congress of Linguists*, Bernard Caron (ed.), CD-ROM, Paper 0187. Oxford: Pergamon.
- (1997 b): «Contrato informativo y prosodia en el español de Caracas», *Moenia* 3: 331-363.
- (1997 c): «Contrato informativo y prosodia en el español de Buenos Aires», *Estudios Filológicos* 32: 15-25.
- (1998 a): «Testing two information taxonomies in Spanish», *Proceedings of the 16<sup>th</sup> International Congress on Acoustics y 135<sup>th</sup> Meeting of the Acoustical Society of America*, CD-ROM, 1999-2000.
- (1998 b): «Testing two information taxonomies in Spanish», *The Journal of the Acoustical Society of America* 103: 2.979.
- (1999 a): «Iconic prosody and information in spontaneous oral narrative», *The Journal of the Acoustical Society of America* 105, 2: 1.303.
- (1999 b): «Iconicidad prosódica e información en narrativa espontánea», J.C. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M. FERNÁNDEZ JUNCAL, M. MARCOS SÁNCHEZ, E. PRIETO DE LOS MOZOS y L.

SANTOS RÍOS (eds.), *Lingüística para el siglo XXI*, Salamanca: Ediciones Universitarias de Salamanca, 1559-1566.

- (1999 c): «Representación mental de los referentes del mundo e icono prosódico en una narrativa espontánea: el español de Buenos Aires», *Moenia* 5: 387-396.
- (1999 d): «Jerarquías prosódicas en el español», *Revista Española de Lingüística* 29: 69-104.
- (2000 a): «Acentos en español: habla espontánea», *Estudios Filológicos* 35: 125-137.
- (2000 b): «H en el español de Buenos Aires», *Langues et Linguistique* 26: 107-127.
- (2001 a): «Acentos en el español: un corpus de conversación», *Estudios de Fonética Experimental* XI: 121-142.
- (2001 b): «Taxonomía tonal en español», *Language Design* 3: 1-20.
- (2002 a): «Reglas del acento en paroxítonos: el español peninsular», *Estudios Filológicos* 37: 133-149.
- (2002 b): «Acentos en español: un problema para la fonología métrica», *Verba* 29: 119-138.
- (2002 c): «Acentos tonales en discursos», J. DÍAZ GARCÍA (ed.), *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, Sevilla: Universidad de Sevilla, 78-88.
- (2003): «Modelo autosegmental y entonación: los corpus DIES-RTVP», *Estudios de Fonética Experimental* XIII: 143-163.
- (2004 a): «Modelo autosegmental y entonación: una muestra del corpus CREA», *Revista de Filología* 22: 313-327.
- (2004 b): «Prominencia H\*: una muestra de español de Cuba», *Estudios de Fonética Experimental* XIII: 181-202.
- (2005): «Modelo autosegmental y dialecto: el español de Tenerife», *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana* III, 2, 6: 67-83.
- (2006 a): «Tiempo tonal en dos contextos y en dos dialectos», *Revista de Filología* 24: 253-268.
- (2006 b): «Acentos estrellados: una argumentación», *Estudios de Fonética Experimental* XV: 99-131.
- (2007 a): «Alineación tonal en español», M. GONZÁLEZ, E. FERNÁNDEZ y B. GONZÁLEZ REI (eds.), *III Congreso Internacional de Fonética Experimental*, Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, 583-592.
- (2007 b): «Choque tonal en español», M. GONZÁLEZ, E. FERNÁNDEZ y B. GONZÁLEZ REI (eds.), *III Congreso Internacional de Fonética Experimental*, Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, 593-602.
- (2007 c): «Fraseo en español peninsular y modelo autosegmental y métrico», *Estudios Filológicos* 42: 227-243.
- (enviado): «Acentos prenucleares en el modelo autosegmental y métrico: evidencia sobre el español», *Laangue Design*.
- y E. MARTÍNEZ CELDRÁN (1992): «Focus in Peninsular Spanish», *The Journal of the Acoustical Society of America* 91, 4: 2...403.
- (1994): «Foco en el español mediterráneo», *Estudios de Fonética Experimental* VI: 133-152.
- y M.D. RAMÍREZ VERDUGO (2007): «Spanish phrasing: Secondary association of T\* in face of intermediate phrase edge tone H- (laboratory data)», *Phonetics and Phonology in Iberia (PaPI)* 2007, Universidad de Minho, Braga, Portugal, 25-26 de junio de 2007.

- WILLIS, E. (2003): *The intonational system of Dominican Spanish: findings and analysis*. Tesis doctoral, University of Illinois Urbana-Champaign, Urbana-Champaign.
- XU, Y. y F. LIU (2006): «Tonal alignment, syllable structure and coarticulation: Toward an integrated model», *Italian Journal of Linguistics* 18, 1: 125-159. En [home.uchicago.edu/~xuyi/publications.html](http://home.uchicago.edu/~xuyi/publications.html).
- ZAMORA SALAMANCA, F.J., M. CARRERA DE LA RED y M.M. MELÉNDEZ MATÍAS (2005): «Variación geoprosódica en dos entonaciones de Castilla y León: Análisis de frases declarativas e interrogativas sin expansión», *Estudios de Fonética Experimental* XIV: 125-139.
- ZUBIZARRETA, M.L. (1998): *Prosody, Focus, and Word Order*. Cambridge: MIT Press.

