

Fonética y fonología de los movimientos melódicos en el habla rural de Cuba y Venezuela

Phonetics and Phonology of Melodic Patterns of Rural Speech in Cuba and Venezuela

JOSEFA DORTA

Dpto. de Filología Española, Laboratorio de Fonética (SEGA)
Universidad de La Laguna
Apto. 456. Campus de Guajara s/n. San Cristóbal de La Laguna, S/C de Tenerife 38200
jdorta@ull.edu.es
Orcid ID: 0000-0002-5204-8968

RECIBIDO: 30 DE JUNIO DE 2016
ACEPTADO: 5 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CHAXIRAXI DÍAZ

Investigadora GI PROFONDIS
Universidad de La Laguna
Apto. 456. Campus de Guajara s/n. San Cristóbal de La Laguna, S/C de Tenerife 38200
chadiaz@ull.edu.es
Orcid ID: 0000-0002-2854-5905

Resumen: Este trabajo es una aportación al proyecto *Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español* (FFI2014-52716-P). En esta ocasión se describen las características melódicas de un conjunto de oraciones declarativas e interrogativas absolutas extraídas de un corpus formal emitido por mujeres de zonas rurales de Cuba y Venezuela. En la elección de los puntos de encuesta hemos seguido las propuestas de división dialectal para ambos países realizadas por García Riverón (1988) y por Mora (1996 y 1997). El análisis se realiza con subrutinas de MatLab (López-Bobo y otros) y los

valores absolutos de FO se relativizan en semitonos, determinando su importancia perceptiva (umbral diferencial de 1,5 semitonos: Rietveld/Gussenhoven). El análisis realizado nos ha permitido hacer un estudio fonético-fonológico que muestra, principalmente, que en la modalidad interrogativa se dan diferencias entre las zonas rurales y las urbanas analizadas en trabajos precedentes (Dorta).

Palabras clave: Entonación. Prosodia. Corpus experimental. Español de Venezuela. Español de Cuba.

Abstract: This work is a contribution to the Project *Comparative Study of Intonation and Accent in borderlands of the Spanish Language* (FFI2014-52716-P). In this paper we describe the melodic characteristics of a set of neutral declarative and absolute interrogative sentences, which have been extracted from a formal corpus uttered by women from rural areas of Cuba and Venezuela. While choosing the test sites, we have followed the proposed dialectal divisions by García Riverón (1988) and Mora (1996 y 1997). The analyses are performed using MatLab sub-routines (López-Bobo et al.). F0 absolute values are relative-

zed into semitones, and their perceptive importance is determined above the 1.5 semitone differential threshold (Rietveld/Gussenhoven). These analyses have allowed us to carry out a phonetic-phonologic study that shows, among other results, differences in the interrogative modality that separate the rural areas from other urban areas that have been analysed in earlier studies (Dorta).

Keywords: Intonation. Prosody. Experimental Corpus. Spanish from Venezuela. Spanish from Cuba.

1. INTRODUCCIÓN

Entre 1986 y 1996 el Instituto de Literatura y Lingüística de la Academia de Ciencias de Cuba desarrolló el proyecto de investigación “Caracterización geolingüística del español de Cuba”, en el marco de *El español en Cuba* (García Riverón 1988). Este proyecto se basó en presupuestos teóricos y prácticos de la geografía lingüística con miras a la futura confección de un atlas lingüístico de Cuba.¹ Sus objetivos fundamentales fueron dos: caracterizar lingüísticamente las regiones del país y obtener una visión preliminar de la distribución geolingüística del español de Cuba. Se establecieron así tres zonas geolectales en esta variedad del español caribeño: Occidente, Centro y Oriente y, por lo que respecta al ámbito de la prosodia, se señalan pequeñas diferencias prosódicas regionales entre el occidente y el oriente de la isla. Las tres zonas nombradas constituyen los puntos de referencia de los proyectos competitivos *La entonación interrogativa y declarativa del español de Canarias y su relación con la de Cuba y Venezuela* (FFI2010-16993) y *Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español*, este último marco del presente trabajo:² en

1. Una noticia aparecida en internet con fecha de 30 de noviembre de 2013 informa de que el *Atlas Lingüístico de Cuba* ha sido realizado por especialistas del Instituto de Literatura y Lingüística y se presentó “en La Habana en la clausura de la VIII Conferencia Internacional Lingüística 2013. Está en soporte digital en un compendio en DVDs, y resume más de 40 años de labor”. Además, se indica que en el mismo se logró “cartografiar las formas del Español hablado en la mayor isla de Las Antillas, con sus particularidades geográficas, diversidad y riqueza”. No hemos podido acceder al atlas ni siquiera a través de internet (<http://www.cubadebate.cu/noticias/2013/11/30/presenta-cuba-su-atlas-linguistico/#.V2UwR_nhCUk> 5 de abril de 2016).

2. Proyecto de I+D (FFI2014-52716-P) del programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia, subprograma estatal de generación del conocimiento subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad de España dirigido por Josefa Dorta. Este

occidente se eligió como punto poblado y urbano Ciudad de La Habana, en el centro, Santa Clara y en oriente, Santiago de Cuba.

Por otra parte, en el ámbito de la segmentación de las áreas dialectales del español de América, el español de Venezuela se divide en dos zonas (Zamora/Clemente/Guitart), esto es, la región de Los Andes y la del Caribe. Es esta última la que relaciona el español venezolano con el cubano. No obstante, Mora (1996 y 1997) considera una división dialectal basada en las características prosódicas que le lleva a distinguir cinco zonas en Venezuela: región central, los Llanos, Zulia, los Andes y suroriental; en ellas se agrupan los diferentes estados.³ De acuerdo con esta última propuesta, en los dos proyectos ya mencionados (FFI2010-16993 y FFI2014-52716-P) se han elegido los siguientes puntos de encuesta: Mérida (los Andes), Barinas (los Llanos), Caracas y Aragua (centro), Bolívar y Monagas (oriente) y Zulia (región de Zulia).

En el campo de la prosodia, la estrecha relación de la entonación del español cubano y venezolano se ha puesto de manifiesto en trabajos de tipo descriptivo (Cuba: Haden/Matluck; García Riverón 1996; Dorta/Martín Gómez 2014; Dorta/Díaz/Hernández, entre otros; Venezuela: Méndez/Mora/Rojas; Mora y otros; Méndez, entre otros) o comparativo (Cuba: Dorta/Martín Gómez 2012; Dorta/Martín/Díaz; Fernández Pérez-Terán y otros; Dorta/Díaz; Venezuela: Dorta/Mora 2011a y 2011b; Díaz y otros; Díaz/Muñetón/Dorta). Especial mención merece la comparación prosódica entre Cuba y Venezuela realizada en el marco del proyecto ya citado *La entonación interrogativa y declarativa del español de Canarias y su relación con la de Cuba y Venezuela* (Dorta) debido a que se hizo un estudio más amplio al comparar la entonación urbana cubana de La Habana, Santa Clara y Santiago de Cuba con la venezolana de Caracas, Mérida y Bolívar. Ambas variedades, además, son contrastadas con la canaria, variedad esta históricamente relacionada con las dos america-

proyecto se vincula a AMPER (*Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman*), nacido en 2002 en el Centre de Dialectologie de l'Université Stendhal-Grenoble III (Francia) con el propósito de realizar un atlas multimedia en el que plasmar la prosodia del espacio románico. AMPER fue coordinado por Michel Contini (Université Stendhal-Grenoble III) y por Antonio Romano (Università di Torino) hasta principios de 2015. Este último es su coordinador en la actualidad.

3. 1) Región Central: Distrito Capital y los Estados de Miranda, Vargas, Carabobo, Aragua, Lara, Yaracuy y Falcón. 2) Región de Los Llanos: Estados Portuguesa, Guárico, Cojedes, Apure y Barinas. 3) Región Zulia: Estado Zulia. 4) Región Los Andes: Estados Táchira, Mérida y Trujillo. 5) Región Suroriental: Estados Sucre, Nueva Esparta, Monagas, Anzoátegui, Delta Amacuro, Bolívar y Amazonas.

nas. Esta investigación permitió ver la estrecha relación entonativa entre dichas variedades de español, como se evidencia en el etiquetaje prosódico de la tabla 1.⁴

	ETIQUETAJE FONOLÓGICO					
	DECLARATIVAS			INTERROGATIVAS		
	SN	Núcleo y frontera final %		SN	Núcleo y frontera final %	
Canarias	L+H*	L*	L%	L+H*	H*	L%
La Habana	L+H*	L*	L%	L+H*	H*	L%
Villa Clara	L+H*	L*	L%	L+H*	H*	L%
Santiago de Cuba	L+H*	L*	L%	H* (a)/L+H* (ll, e)	H*	L%
Caracas	L*+H	L*	L%	L+H* (a)/L*+H (ll,e)	H*	L%
Mérida	L+H*	!H* (a, ll)/L* (e)	L%	L+H*	H*	L%
Bolívar	L*+H (a)/L+H* (ll,e)	L*	L%	L*+H	H*	L%

Tabla 1. Etiquetaje fonológico de la F0 adaptado de Dorta

En efecto, si bien en el sintagma inicial se dan algunas discrepancias entre las diferentes zonas, en el núcleo entonativo y en la frontera final se puede ver que en las declarativas el patrón es /L* L%/, como sucede en el español general. En esta modalidad, se exceptúa el caso de Mérida pues en agudos y llanos presenta un patrón circunflejo /!H* L%/; en las interrogativas el patrón es ascendente-descendente o circunflejo /H* L%/, como en el resto de los casos.

2. OBJETIVO

El presente trabajo se enmarca en un proyecto de investigación (FFI2014-52716-P) cuyo objetivo es comparar la entonación y el acento de cinco variedades del español (canario, cubano, venezolano, colombiano y tejano, de San Antonio de Texas). En este caso, el objetivo es hacer una descripción y comparación de la entonación de zonas rurales de Cuba y Venezuela con el propósito de realizar un estudio fonético-fonológico de las modalidades oracionales declarativa e interrogativa. Los resultados serán contrastados con los obtenidos en las zonas urbanas (Dorta) para comprobar si se repiten las mis-

4. En el apartado 3.4, dedicado al etiquetaje fonético-fonológico, puede verse un resumen de la propuesta esbozada en Dorta. SN = sintagma nominal; SV = sintagma verbal; SPrep = sintagma preposicional; a = agudo; ll = llano; e = esdrújulo.

mas pautas entonativas. Pretendemos, con ello, seguir contribuyendo a un mejor conocimiento de las variedades de español americanas objeto de estudio por lo que los resultados y las conclusiones que se derivan del estudio han de tomarse como parciales.

3. MÉTODOS

3.1. *Puntos de encuesta e informantes*

En el presente estudio hemos elegido seis mujeres, 3 en Cuba y 3 en Venezuela, que viven en zonas rurales de los puntos de encuesta reflejados en la figura 1.



Figura 1. Puntos de encuesta en Cuba y Venezuela

Siguiendo la metodología de AMPER,⁵ las condiciones sociolingüísticas de las seis informantes son las siguientes: mujeres sin estudios superiores de zona rural, con edades comprendidas entre los 25 y los 60 años y nacidas y residentes en el punto de encuesta.

5. Aunque el número de informantes es pequeño, ha de tenerse en cuenta que AMPER es un proyecto vinculado a la Geolingüística que busca representar en un atlas interactivo numerosos puntos de encuesta relacionados con todas las lenguas románicas y sus variedades a partir de la elección de un número pequeño (pero representativo) de informantes en cada punto de encuesta. Para obtener más información sobre la metodología del proyecto AMPER, ver Contini y Romano y otros; para más información sobre el proyecto AMPER en España: Martínez Celadrán/Fernández Planas y Fernández Planas 2005 y 2008.

3.2. *Corpus de análisis*

El corpus de análisis es el denominado en AMPER *formal* o *ad hoc*, simple o sin expansión en ninguno de los sintagmas constituyentes. Está constituido por un conjunto de oraciones de once sílabas emitidas mediante elicitación textual, sin ningún tipo de carga pragmática, del tipo *SN + SV + SPrep*; por ejemplo: *el saxofón se toca con obsesión, la cítara se toca con paciencia*. Como puede verse en los ejemplos, el núcleo de los sintagmas de frontera lo forma una palabra trisílaba de diferente tipología acentual.⁶ Estas combinaciones dan como resultado 9 oraciones declarativas y otras tantas interrogativas, lo que supone 108 secuencias teniendo en cuenta el conjunto de los seis informantes considerados en este estudio; al haberse realizado tres repeticiones de cada oración, el *corpus* de análisis completo implica 324 oraciones.

3.3. *Extracción, análisis acústico y estudio de los datos*

Las grabaciones se realizaron en el lugar de origen de cada informante con el objetivo de posibilitar que tuvieran mayor naturalidad. Las entrevistas de Cuba fueron recogidas con la grabadora digital Handy Recorder H4n profesional y las de Venezuela directamente en un ordenador. La señal fue segmentada posteriormente con el Goldwave Digital Audio Editor (versión 4.25).

El análisis acústico se hizo con rutinas desarrolladas en Matlab por la Universidad de Oviedo (Brezmes Alonso)⁷ a partir de las originales creadas por Antonio Romano. El análisis acústico tiene diferentes fases y cada frase es pasada por una serie de subrutinas. El punto de partida es el oscilograma de la frase en el que se hace una segmentación de las vocales que se analizan como bloques discretos asignándoles tres valores de F0: inicio, medio y final.

En el presente estudio se ha analizado solo la F0 (en Hz) y su relativización (en St); como en otros estudios, para valorar la relevancia de los valores tonales consideraremos significativa toda diferencia que alcance o supere el

6. En el corpus de Venezuela se cambió ligeramente el léxico empleado; por ejemplo, en lugar de *saxofón* o *cítara* se usa *copetón* y *tórtola* con el propósito de usar términos más familiares para los informantes; no obstante, en ningún caso se altera la estructura acentual de la palabra ni el número de sílabas de la misma.

7. La licencia de Matlab es la n.º 256105. Ver el replanteamiento de las nuevas rutinas en López Bobo y otros.

semitono y medio,⁸ valor ofrecido por Rietveld y Gussenhoven y ratificado para el español por Pamies Bertrán y otros.

En la figura 2 ejemplificamos la media en escala lineal (en Hz) de los tres acentos de una oración declarativa e interrogativa de una mujer de la zona rural de La Habana. En el eje de abscisas, el primer y último valor representan las medias generales del inicio (I) y final (F) absolutos; los valores del 1 al 11, corresponden a los núcleos vocálicos de las sílabas que integran las oraciones analizadas por ser la parte más estable.

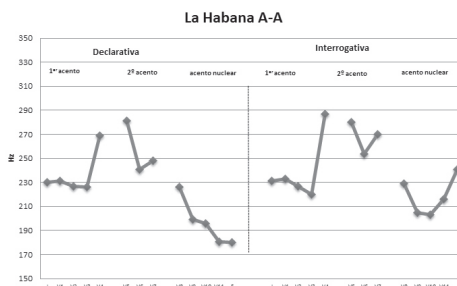


Figura 2. Declarativa e interrogativa con SN A y SPrep A de La Habana sin etiquetaje prosódico

No obstante, en lugar de los valores de la figura 2, en las figuras que se presentarán en el apartado 4, dedicado a los resultados de los datos de cada informante, incluiremos en cada gráfico el etiquetaje prosódico considerando la posición de cada acento y el tono de frontera final (fig. 3).

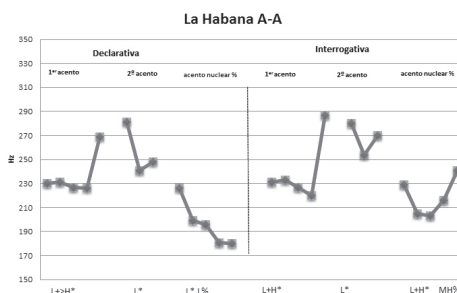


Figura 3. Declarativa e interrogativa con SN A y SPrep A de La Habana con etiquetaje prosódico

8. El término “significativo” se utiliza en relación con el umbral de percepción de 1,5 St. Por tanto, no debe confundirse con el sentido específico que tiene en el ámbito estadístico.

3.4. *Etiquetaje fonético-fonológico*

Como adelantamos en apartados anteriores, el etiquetaje prosódico de este trabajo se realizó en el marco de la propuesta realizada en Dorta, así como de las actualizaciones posteriores (Díaz). La primera propuesta de etiquetaje (Dorta 53-82) considera el umbral psicoacústico situado en 1,5 semitonos para estudiar los cambios en la trayectoria del F0, esto es, los movimientos de ascenso y descenso con el objetivo de que las variaciones tonales puedan ser cuantificables. Por tanto, se rechaza el etiquetaje prosódico a partir de la simple audición de las secuencias analizadas o de la mera interpretación de los movimientos tonales que se dan en una curva melódica sin comprobar la importancia relativa de dichos movimientos. Por ejemplo: se etiqueta [L*+H] en el primer acento tonal de la oración si el ascenso inicial culmina después de la tónica y el movimiento no alcanza el semitono y medio en el intervalo valle-tónica; si, por el contrario, alcanza el umbral perceptivo pero el pico tonal se pospone se etiqueta [L+>H*] y si el pico se sincroniza con la tónica [L+H*]. Asimismo, esta propuesta considera preciso deslindar las estructuras fonológicas o invariantes de las fonéticas o variantes tonales. Así, en el etiquetaje ofrecido en el ejemplo anterior: [L*+H] es variante de /L*+H/; en cambio, [L+>H*] y [L+H*] lo son de /L+H*/. /L*+H/ representa una subida durante la postónica y /L+H*/ describe una subida de F0 significativa desde el valle (L) a la tónica (H*) con independencia de que el pico se sincronice ([L+H*]) o no con esta ([L+>H*]).

Esta propuesta⁹ registra tres invariantes monotonaes y dos bitonaes (fig. 4) con la particularidad de que la oposición /!H*/ *vs.* /H*/ solo es funcional en Mérida, puesto que distingue en el núcleo entonativo la modalidad declarativa de la interrogativa.¹⁰

9. Téngase presente que la propuesta de que hablamos se plantea como provisional ya que solo se validó con el análisis de declarativas e interrogativas sin expansión de mujeres sin estudios superiores de zonas urbanas de Canarias, Cuba y Venezuela.

10. Solo en una zona de las tres que se consideran en Venezuela (Mérida) se da la particularidad de que la oposición /!H*/ *vs.* /H*/ es funcional. Por tanto, si no se diera esta circunstancia, solo tendríamos cuatro acentos tonales invariantes, dos monotonaes y dos bitonaes. Descripción de las invariantes: 1.^a) /L*+H/: acento bitonal ascendente con tónica baja y pico posterior; 2.^a) /L+H*/: acento bitonal ascendente con tónica significativamente alta respecto del valle anterior. El ascenso desde el valle al pico es también significativo; 3.^a) /H*/: acento monotonal alto; 4.^a) /L*/: acento monotonal bajo y 5.^a) /!H*/: se trata de un acento monotonal alto igual que /H*/ pero con escalonamiento descendente.









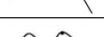



ESTRUCTURA PROFUNDA	ESTRUCTURA SUPERFICIAL	NIVEL ACÚSTICO
Invariante fonológica	Variantes	Esquema del contorno tonal
/L*+H/	[L*+H]	
	[L*+!H]	
/L+H*/	[L+H*]	
	[L+>H*]	
/L*/	[L*]	
	[!H+L*]	
/H*/	[H*]	
	[iH*]	
	[!H*]	
	[L+H*]	
	[L+iH*]	
!H*	[L+!H*]	

Figura 4. Representación de la estructura profunda, superficial y esquema acústico de los acentos tonales (Dorta)

Los tonos de frontera final invariantes y las variantes se ilustran en la figura 5. Para obtener las variantes se ha tomado como referencia la media del informante y en función de si el final supera o no la media se detalla la relevancia más o menos perceptiva de la relación final-media a partir de los diferentes alótonos considerados en la frontera final.¹¹

11. Descripción de las invariantes y variantes: 1.º) Tono alto /H%/: la F0 tiene una trayectoria ascendente en su final. Este tono presenta dos variantes en el corpus analizado: a) [H%]: la F0 se sitúa significativamente por encima del TM. b) [MH%]: se da esta variante cuando la F0 tiene trayectoria ascendente significativa respecto del acento tonal anterior pero el final no llega a superar el umbral respecto del TM, por lo que la F0 queda truncada en torno a este último. 2.º) Tono bajo /L%/: la F0 tiene una trayectoria descendente en su final. Tiene tres variantes: a) [L%]: la F0 se sitúa significativamente por debajo del TM; b) [ML%]: La trayectoria de la F0 es descendente y su descenso es significativo respecto del acento anterior pero el final no llega a bajar significativamente respecto del TM y c) [HL%]: proponemos esta etiqueta para los acentos circunflejos con final agudo donde, a diferencia de llanos y esdrújulos, la F0 queda truncada en una frecuencia alta debido a que no puede progresar después de la tónica.





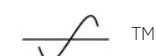
ESTRUCTURA PROFUNDA	ESTRUCTURA SUPERFICIAL	NIVEL ACÚSTICO
Invariante fonológica	Variantes	Esquema del contorno tonal
/H%/	[H%]	 TM
	[MH%]	 TM
/L%/	[L%]	 TM
	[ML%]	 TM
	[H _i %]	 TM

Figura 5. Representación de la estructura profunda, superficial y esquema acústico de los tonos de frontera (Dorta)

En Díaz se estudia un corpus formal de oraciones declarativas e interrogativas con mayor extensión en los sintagmas de frontera y, también, un corpus de habla espontáneo, además del formal procedente de la isla de La Gomera. En dicho estudio se amplía ligeramente el inventario de variantes de los acentos tonales y de los tonos de frontera: para el acento monotonal alto /H^{*}/, por ejemplo, se registran las variantes tonales [L+>H^{*}], [L+!H^{*}]¹² y [L+>¡H^{*}] o para el acento monotonal bajo /L^{*}/ la variante [H+L^{*}], que en Dorta solo figura con escalonamiento descendente ([!H+L^{*}]). En cuanto a los tonos de frontera final, aparecen nuevas variantes para las invariantes /H%/ ([LH%]; [HH%]; [LM%]) y /L%/ ([HM%]).¹³

12. [L+!H^{*}] aparece en Dorta como variante de /!H^{*}/.

13. Estas variantes de /H%/ se describen de la manera siguiente: [LH%]: la F0 se coloca significativamente por debajo del TM; en lugar de etiquetar [L%] se propone esta etiqueta en los acentos ascendentes agudos donde la F0 queda truncada en una frecuencia baja sin poder ascender como sucede en los llanos y esdrújulos; [HH%]: la F0 tiene trayectoria ascendente significativa respecto del TM y el valor final es el valor más elevado de toda la frase; [LM%]: la F0 tiene trayectoria ascendente no significativa respecto del valle anterior y el final no llega a superar el umbral respecto del TM por lo que la F0 queda truncada en torno a este último. El acento de frontera /L%/ presenta la variante [HM%]: la F0 tiene trayectoria descendente no significativa respecto del valle anterior y el final no llega a superar el umbral respecto del TM por lo que la F0 queda truncada en torno a este último.

4. RESULTADOS

En lo que sigue, mostraremos la interpretación fonética y fonológica de los acentos tonales a partir de las configuraciones de F0 de las oraciones analizadas teniendo en cuenta el tipo de acento léxico agudo, llano o esdrújulo.¹⁴

4.1. Interpretación fonética

4.1.1. Acento agudo

Los gráficos 6-11 ilustran las declarativas e interrogativas con acento agudo en los sintagmas de frontera. El primer acento tonal pretonemático (SN) tiene en las dos modalidades un contorno ascendente, con pico desplazado a la postónica de manera regular ([L+>H*]) y más esporádicamente dentro de los límites de la tónica ([L+H*]). La única excepción que se desmarca de esta tendencia es Monagas (fig. 11) puesto que en declarativas mantiene el tono alto desde el inicio ([H*]) y en interrogativas el acento es bajo durante la tónica y se eleva en la postónica ([L*+H]). El segundo acento del pretonema (SV) tiene mayor variabilidad que el anterior en tanto que encontramos dos variantes monotonaes ([H*] o [iH*] y más esporádicamente [L*]): de las tres zonas venezolanas, en Zulia y Monagas el tono es alto en las dos modalidades, mientras que en Mérida es bajo en declarativas y alto en interrogativas. En las tres zonas cubanas se da mayor disparidad, pues en La Habana y Santiago es bajo o alto, respectivamente, en las dos modalidades, mientras que en Santa Clara es alto y bajo en declarativas e interrogativas, respectivamente. Finalmente, salvo en Zulia, el acento nuclear y el tono de frontera de la oración permite diferenciar las modalidades oracionales. En efecto, en las declarativas el último acento es descendente en todos los casos ([L*]) y culmina por debajo de la media del informante¹⁵ con diferencias relevantes perceptivamente ([L%]) o sostenido; este último caso sucede en Monagas ([HM%]) donde la diferencia

14. Todas las descripciones, los gráficos y los etiquetajes fonético-fonológicos se harán a partir de las medias analizadas; así, por ejemplo, el comentario de un sintagma nominal agudo se hará a partir de la media de todos los agudos que aparecen en dicha posición.

15. El tono medio de las informantes cubanas es el siguiente: en La Habana, 226 Hz y 238 Hz; en Villa Clara, 175 Hz y 214 Hz; y en Santiago de Cuba, 176 Hz y 220 Hz, en declarativas e interrogativas, respectivamente. En las informantes venezolanas: en Zulia, 222 Hz y 259 Hz; en Mérida, 203 Hz y 224 Hz; y en Monagas, 193 Hz y 230 Hz en las declarativas e interrogativas, respectivamente.

DECLARATIVA E INTERROGATIVA SN A + SP A *El saxofón se toca con obsesión*

CUBA

VENEZUELA

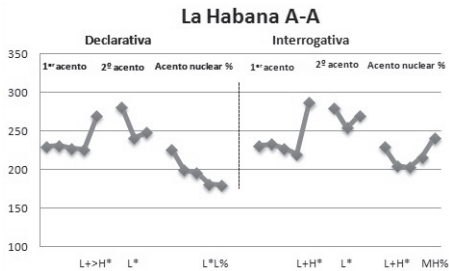


Figura 6

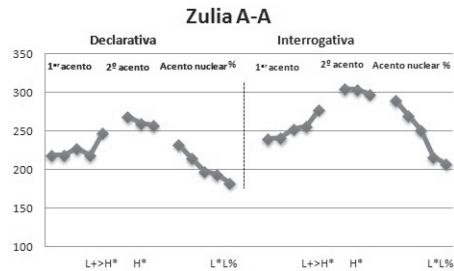


Figura 7

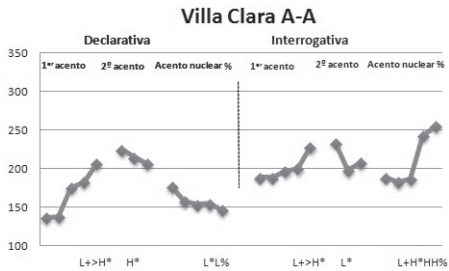


Figura 8

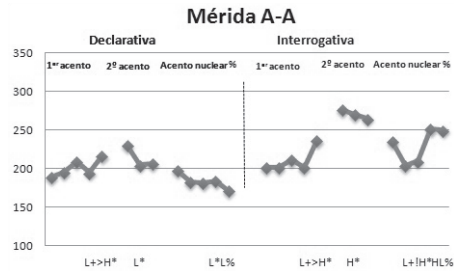


Figura 9

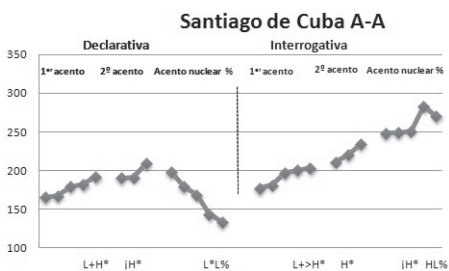


Figura 10

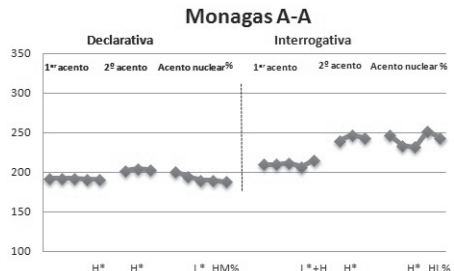


Figura 11

Figuras 6-11. Declarativas e interrogativas con sintagma agudo de Cuba y Venezuela

entre el final absoluto y el tono medio (TM) no supera el umbral diferencial. En las interrogativas, en cambio, observamos que en Cuba y en las variedades venezolanas de Mérida y Monagas el núcleo se identifica con un acento bitonal ascendente ([L+H*], en La Habana y Villa Clara y [L+!H*], en Mérida) o monotonal alto ([H*], en Monagas y [¡H*], en Santiago). El tono de frontera, por su parte, es ascendente en La Habana ([HH%]) y Villa Clara ([MH%]) pero en Santiago, como en las dos variedades de Venezuela, se da un ligero descenso final que queda por encima del tono medio del informante ([HL%]). Frente al resto de las zonas, en Zulia (fig. 7) el acento nuclear y el tono de frontera no parecen permitir la diferenciación entre las dos modalidades analizadas puesto que en ambas la entonación es descendente ([L* L%]). Si observamos el prenúcleo, tampoco advertimos diferencias entre declarativas e interrogativas por lo que, a falta de nuevos datos, habrá que concluir que en los inicios y finales agudos ambas modalidades se diferencian porque desde el inicio hasta el final la altura tonal de las interrogativas es mayor que la de las declarativas.¹⁶

4.1.2. Acento llano

Cuando las oraciones comienzan con un sintagma llano, la F0 asciende desde el inicio en las dos modalidades oracionales cubanas hasta culminar en un pico máximo que, de nuevo, se da mayoritariamente después de la tónica donde supera el umbral perceptivo ([L+>H*]); muy esporádicamente el pico se realiza dentro de los límites de la tónica ([L+H*]). El desplazamiento se da en las dos modalidades de las tres zonas cubanas y en Mérida, mientras que en Zulia solo sucede en declarativas; en interrogativas el pico se alinea con el acento léxico. Monagas, por su parte, vuelve a ser, como en los agudos, una excepción puesto que en las dos modalidades el tono permanece bajo durante la tónica para ascender en la postónica ([L*+H]), tal como sucedía en el núcleo agudo de las interrogativas. En el verbo de las declarativas (segundo acento) el tono es bajo [L*], excepto en Santiago de Cuba en

16. Si tenemos en cuenta la frecuencia alcanzada en las tres sílabas acentuadas de las oraciones comprobaremos que las diferencias entre ambas modalidades son significativas, sobre todo en el segundo acento en que se distancian 2,7 St frente al primero en que la diferencia es de 2 St y el último en que es de 1,9 St. Por otro lado, si comparamos el TM obtenido en ambas modalidades oracionales encontramos que la diferencia a favor de interrogativas es de 2,7 St.

DECLARATIVA E INTERROGATIVA SN LL + SP LL *La guitarra se toca con paciencia*

CUBA

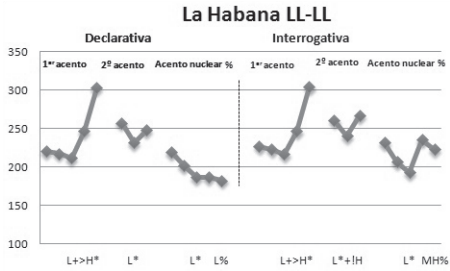


Figura 12

VENEZUELA

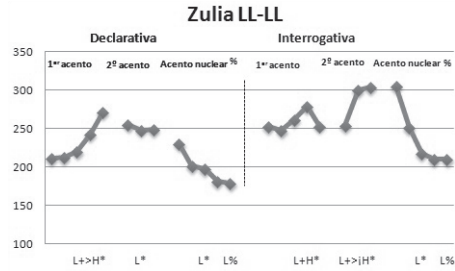


Figura 13

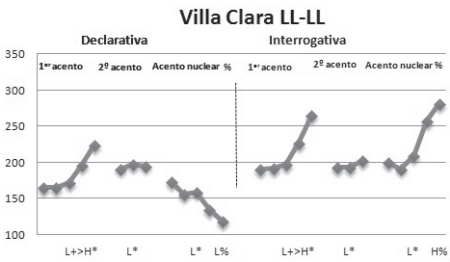


Figura 14

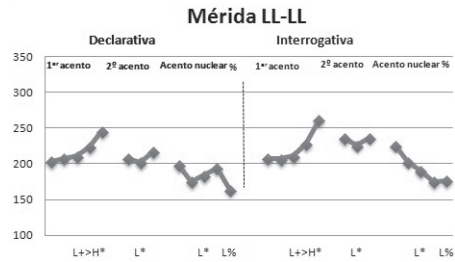


Figura 15

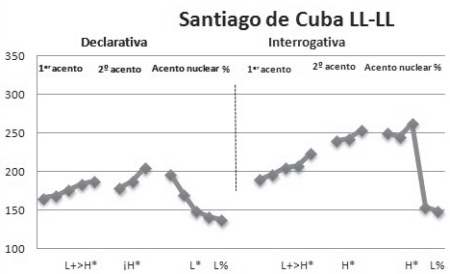


Figura 16

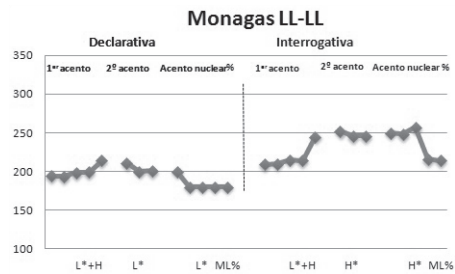


Figura 17

Figuras 12-17. Declarativas e interrogativas con sintagma llano de Cuba y Venezuela

que es alto [H^*]. En las interrogativas, en cambio, es bajo en Villa Clara y Mérida, alto en Santiago y en Monagas y bajo-alto [L^*+H] en La Habana y Zulia, aunque con distinta variante como se puede ver en los gráficos 12 y 13. El descenso tonal que se da en el verbo de las declarativas, salvo en la mujer de Santiago de Cuba, continua a lo largo del núcleo produciéndose en este, por tanto, un tono bajo ($[\text{L}^*]$) en todas las informantes. Por otra parte, el descenso en el final absoluto supera el tono medio ($[\text{L}\%]$), menos en la informante de Monagas en que la diferencia entre el final y el tono medio no supera el umbral ($[\text{ML}\%]$). En las interrogativas, la tónica nuclear tiene un tono bajo como las declarativas en la mayoría de las informantes (La Habana, Villa Clara, Zulia y Mérida). No obstante, en La Habana y Villa Clara se da un ascenso a partir de la tónica de manera que las oraciones con final llano terminan con tono de frontera alto ($[\text{MH}\%]$ en La Habana, $[\text{H}\%]$ en Villa Clara); en Zulia y Mérida, en cambio, la F_0 sigue bajando a partir de la tónica por lo que el tono nuclear y de frontera es idéntico al de las declarativas.¹⁷ Solo en Santiago y en Monagas la acentuada nuclear coincide con un pico tonal a partir del cual se da el descenso típico del final circunflejo ($[\text{H}^* \text{L}\%]$).

4.1.3. Acento esdrújulo

Como sucedía en los casos anteriores, cuando el sintagma nominal tiene acento esdrújulo (figs. 18-23) la variante tonal predominante es [$\text{L}+\text{H}^*$]; la única excepción en este caso es Monagas donde la tónica en las dos modalidades tiene un tono bajo seguido de un tono alto ($[\text{L}^*+\text{H}]$) como sucedía en los finales llanos y en las interrogativas de los finales agudos. En el segundo acento se da un descenso de la frecuencia en declarativas ($[\text{L}^*]$) que puede estar seguido de pico ($[\text{L}^*+\text{H}]$) en La Habana, Santiago de Cuba o Mérida. En interrogativas se extiende este comportamiento salvo en Santiago de Cuba y Monagas en que el tono es alto ($[\text{H}^*]$).

17. En Mérida la configuración de tonos de la secuencia es idéntica en las dos modalidades oracionales: primer acento [$\text{L}+\text{H}^*$], segundo acento [L^*], tercer acento [L^*] y tono de frontera final [$\text{L}\%$]. No obstante, la diferente altura tonal en el segundo acento vuelve a propiciar diferencias en las dos modalidades: 3,3 St en Zulia y 1,9 St en Mérida.

DECLARATIVA E INTERROGATIVA SN E + SP E *La cítara se toca con pánico*

CUBA

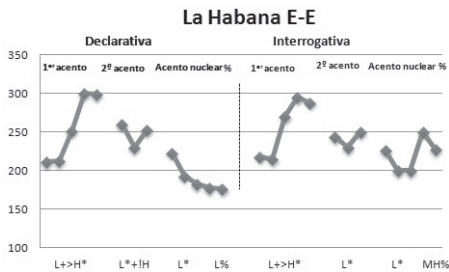


Figura 18

VENEZUELA

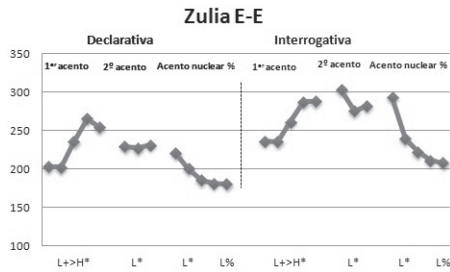


Figura 19

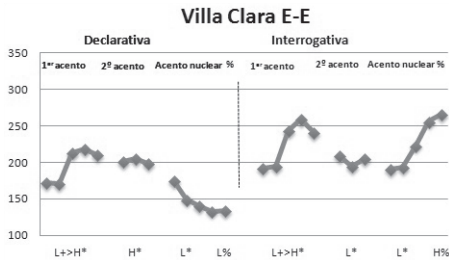


Figura 20

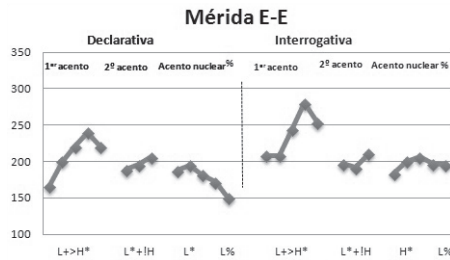


Figura 21

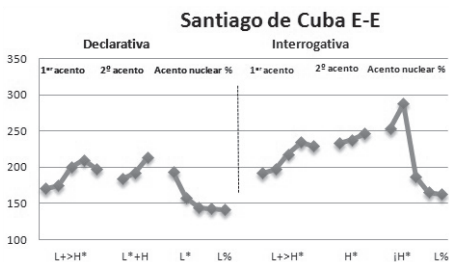


Figura 22

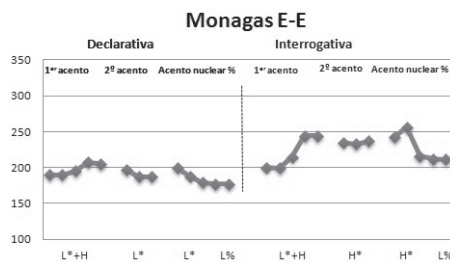


Figura 23

Figuras 18-23. Declarativas e interrogativas con sintagma esdrújulo de Cuba y Venezuela

Finalmente, el último acento y el tono de frontera final deja ver diferencias entre las dos modalidades salvo, como hemos visto hasta ahora, en Zulia: en declarativas se da el descenso hasta el final absoluto: [L* L%]; en las interrogativas, en cambio, se registra mayor variación:

a) La tónica nuclear tiene un tono bajo como las declarativas en tres informantes: La Habana, Villa Clara y Zulia, pero se distinguen en la frontera final pues en las dos zonas cubanas se da un ascenso después de la tónica nuclear [MH%] y [H%], respectivamente mientras que en Zulia el acento de frontera es bajo, como en las declarativas.¹⁸

b) Las otras tres zonas, Santiago, Mérida y Monagas, al contrario que las anteriores, se caracterizan por tener un tono alto en la tónica con un descenso posterior, por lo cual presentan el patrón típico del final circunflejo ([H* L%]) que ya vimos en los finales llanos de Santiago y Monagas, no así en los de Mérida.

4.1.4. Comparación de las variantes fonéticas en los tres tipos de acento léxico

En las tablas 2 (declarativas) y 3 (interrogativas) incluimos el etiquetaje fonético de todos los puntos de encuesta con el objetivo de facilitar la comparación y la extracción de conclusiones pertinentes.

DECLARATIVAS INTERPRETACIÓN FONÉTICA												
ACENTO 1			ACENTO 2			ACENTO 3			%			
A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	
CUBA												
La Habana	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L*	L*	L*+!H	L*	L*	L%	L%	L%	
Villa Clara	L+>H*	L+>H*	L+>H*	H*	L*	L*	L*	L*	L%	L%	L%	
Santiago de Cuba	L+H*	L+>H*	L+>H*	iH*	iH*	L*+H	L*	L*	L%	L%	L%	
VENEZUELA												
Zulia	L+>H*	L+>H*	L+>H*	H*	L*	L*	L*	L*	L%	L%	L%	
Mérida	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L*	L*	L*+!H	L*	L*	L%	L%	L%	
Monagas	H*	L*+H	L*+H	H*	L*	L*	L*	L*	HM%	ML%	L%	

Tabla 2. Interpretación fonética de los acentos tonales y tonos de frontera de las declarativas

18. Como sucedía con los acentos agudos, solo la diferencia de altura tonal, superior en interrogativas, permite diferenciar las modalidades oracionales puesto que la configuración de las secuencias vuelve a ser idéntica: primer acento L+>H*; segundo acento L*; acento nuclear L*; tono de frontera final L%. La diferencia en el primer acento es de 1,8 St; en el segundo de 3,3 St y en el tercero de 3,1 St.

INTERROGATIVAS INTERPRETACIÓN FONÉTICA												
ACENTO 1			ACENTO 2			ACENTO 3			%			
A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	
CUBA												
La Habana	L+H*	L+>H*	L+>H*	L*	L*+!H	L*	L+H*	L*	L*	MH%	MH%	MH%
Villa Clara	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L*	L*	L*	L+H*	L*	L*	HH%	H%	H%
Santiago de Cuba	L+>H*	L+>H*	L+>H*	H*	H*	H*	iH*	H*	iH*	H _i %	L%	L%
VENEZUELA												
Zulia	L+>H*	L+H*	L+>H*	H*	L+>iH*	L*	L*	L*	L*	L%	L%	L%
Mérida	L+>H*	L+>H*	L+>H*	H*	L*	L*+!H	L+!H*	L*	H*	H _i %	L%	L%
Monagas	L*+H	L*+H	L*+H	H*	H*	H*	H*	H*	H*	H _i %	ML%	L%

Tabla 3. Interpretación fonética de los acentos tonales y tonos de frontera de las interrogativas

Como puede verse en las tablas, el comportamiento tonal inicial en las dos modalidades oracionales es idéntico en Cuba y en Venezuela, con la excepción de Monagas: se da un ascenso tonal desde el inicio que deja a la tónica en un tono alto y que puede concluir en los mismos límites de la tónica ([L+H*] 13,9 %) o, más frecuentemente, después de esta ([L+>H*] 75 %). En Monagas, en cambio, el comportamiento difiere pues, salvo en los inicios agudos en que el tono es alto ([H*]), en el resto de los casos la tónica permanece baja seguida de un tono alto ([L*+H]). El segundo acento de la oración (sv) es más variable y presenta diferente comportamiento. Con todo, la variante más frecuente es [L*] (47,2 %), es decir, un tono bajo durante la tónica; este tono puede ascender hasta una frecuencia máxima que en términos perceptivos es idéntica a la primera cima ([L*+H] 2,8 %) o tiene un nivel inferior ([L*+!H] 11,1 %). En el resto de los casos, el tono es alto durante la tónica ([H*] 30,5 %) llegando al escalonamiento tonal ascendente ([iH*] 5,6 %), teniendo en cuenta que, si bien puede existir algún valle previo, este no presenta suficiente profundidad como para que etiquetemos [L] antes de H*, salvo esporádicamente ([L+>H*] 2,8 %). Finalmente, en el núcleo y en el tono de frontera final, observamos que, como en el español general, las declarativas se caracterizan por un descenso hasta el final absoluto, siendo, por ello, el último acento tonal bajo ([L*]) así como el tono de frontera ([L%] 89 % y, más esporádicamente, [ML%] 5,5 % y [HM%] 5,5 %). En interrogativas, en cambio, apreciamos diferentes configuraciones:

1.^a) *Ascendente* en La Habana y Villa Clara: el acento nuclear es alto y precedido de valle ([L+H*]) en agudos y bajo ([L*]) en llanos y esdrújulos, finalizando con un tono de frontera final alto. Este último supera la media del informante en Villa Clara ([H%]) e, incluso, puede ser el punto más elevado de toda la oración ([HH%]); en La Habana, en cambio, si bien el tono final es alto, nunca supera la media del informante ([MH%]).

2.^a) *Ascendente-descendente* en Santiago de Cuba, Mérida (agudos y esdrújulos) y Monagas: el acento nuclear puede presentar un tono alto ([H*]) con escalonamiento ascendente ([;H*], como en Santiago) o descendente y precedido de valle ([L+!H*], como en Mérida). A continuación, las curvas se caracterizan por un descenso hasta el final absoluto en los acentos llanos y esdrújulos, relevante desde el punto de vista perceptivo si consideramos la media del informante ([L%]), salvo esporádicamente ([ML%] en los llanos de Monagas); si el acento es agudo, la F0 se coloca significativamente por encima del tono medio debido a que la frecuencia queda truncada por el escaso segmento postónico ([HL%]).

3.^a) *Descendente* en Zulia y los llanos de Mérida: [L*][L%] al igual que en declarativas. Como puede observarse en las tablas, el núcleo entonativo de la oración no permite discriminar en estos casos una declarativa de una interrogativa por lo que, hasta nuevos datos como se ha dicho ya, solo el mayor nivel tonal de las interrogativas es capaz de diferenciarlas; además, teniendo en cuenta los acentos prenucleares de las oraciones (primer y segundo acento), en los llanos de Zulia podría verse cierta diferencia en los alotonos que describen el primer y segundo acento (primer acento: [L+>H*] en declarativas y [L+H*] en interrogativas; segundo acento: [L*] y [L+>;H*], respectivamente).

4.2. Interpretación fonológica

De los resultados del estudio fonético de las oraciones declarativas e interrogativas presentadas en el apartado que precede se deriva la interpretación fonológica que presentamos en la tabla 4. Nos centraremos en los acentos inicial y nuclear y en el tono de frontera final teniendo en cuenta, por una parte, que en ellos podemos encontrar los rasgos que diferencian las distintas variedades representadas por las informantes analizadas y, por otra, que en el acento intermedio encontramos mayor asistematicidad.¹⁹

19. Encontramos dos invariantes bitonales (/L*+H/ y (/L+H*)) y dos monotonaes (/H*/ y /L*/).

	ETIQUETAJE FONOLÓGICO					
	DECLARATIVAS			INTERROGATIVAS		
	SN	Núcleo y frontera final %		SN	Núcleo y frontera final %	
La Habana	L+H*	L*	L%	L+H*	H* (a)/L* (ll,e)	H%
Villa Clara	L+H*	L*	L%	L+H*	H* (a)/L* (ll,e)	H%
Santiago de Cuba	L+H*	L*	L%	L+H*	H*	L%
Zulia	L+H*	L*	L%	L+H*	L*	L%
Mérida	L+H*	L*	L%	L+H*	H* (a,e)/L* (ll)	L%
Monagas	H* (a)/L*+H (ll,e)	L*	L%	L*+H	H*	L%

Tabla 4. Interpretación fonológica de los acentos tonales inicial y nuclear y tonos de frontera de las declarativas e interrogativas

En las tres informantes cubanas y en las venezolanas de Zulia y Mérida determinamos como invariante del primer acento, en ambas modalidades oracionales, un contorno ascendente bitonal (/L+H*/) que puede realizarse –tal como vimos en el apartado anterior– dentro de los límites de la tónica ([L+H*]) o, más frecuentemente, con el pico desplazado a la postónica ([L+>H*]). La zona venezolana de Monagas se desmarca de esta tendencia: en los agudos de las declarativas la entonación está sostenida desde el inicio (/H*/); en el resto se registra un acento bajo durante la tónica seguido de un tono alto (/L*+H/). En cuanto al núcleo final, el último acento presenta un patrón descendente en las declarativas seguido de un tono de frontera bajo (/L*/-/L%/). En las interrogativas sucede lo siguiente:

1.º) Por lo que respecta a Cuba: La Habana y Villa Clara tienen un patrón ascendente (/H* H%/ agudas; /L* H%/ llanas y esdrújulas) que contrasta con el descenso de la otra modalidad oracional (/L* L%/). La zona occidental de Cuba, representada por Santiago, se diferencia de las otras dos zonas porque el patrón final es circunflejo (/H* L%/).

2.º) En cuanto a Venezuela: en Mérida (excepto en llanos) y en Monagas el patrón es alto-descendente o circunflejo (/H* L%/), como en Santiago. Por tanto, en estos casos, aunque las interrogativas y las declarativas concluyen en un tono de frontera bajo (/L%/), ambas se diferencian en el acento nuclear: /L*/ declarativas-/H*/ interrogativas. La entonación de Zulia y la de los llanos de Mérida es descendente (/L*/-/L%/), como en la otra modalidad oracional, sin que el etiquetaje realizado pueda distinguir una declarativa de una interrogativa. Asimismo, los acentos prenucleares, salvo puntualmente en los llanos de Zulia, tampoco permiten discriminar la ento-

nación declarativa de la interrogativa. Por tanto, teniendo en cuenta que la única diferencia apreciable se basa en la distancia tonal que mantienen las curvas durante toda la trayectoria, sobre todo durante el segundo acento, a falta de nuevos datos tendríamos que pensar en un futuro en una invariante tonal que marque la función distintiva que el núcleo entonativo es incapaz de describir.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Hemos interpretado y etiquetado los contornos tonales de las medias resultantes del análisis de 324 oraciones, emitidas por seis informantes femeninas hablantes de la variedad del español rural de Cuba y Venezuela, de acuerdo con los principios y pautas establecidas en Dorta y en Díaz. El análisis fonético de los contornos nos ha permitido establecer las invariantes de los acentos tonales a partir de los cuales podemos contrastar los distintos puntos de encuesta para establecer similitudes y diferencias entre las zonas rurales analizadas y las urbanas. Tal como establecimos en nuestro objetivo, los resultados y las conclusiones han de tomarse como provisionales hasta que no concluyamos la investigación proyectada en el marco del proyecto *Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español* (FFI2014-52716-P).

1.º) El acento inicial nos permite concluir lo siguiente:

a) No permite diferenciar las dos modalidades ni tampoco los puntos de encuesta rurales de La Habana, Villa Clara, Santiago de Cuba, Zulia y Mérida representados por las mujeres analizadas en este trabajo, puesto que siempre es /L+H*/.

b) Tampoco permite diferenciar las zonas rurales mencionadas en a) de las urbanas de Canarias, La Habana, Villa Clara, Santiago de Cuba (excepto en los agudos de las interrogativas), Mérida, Caracas (solo en los agudos de las interrogativas) y Bolívar (solo en llanos y esdrújulos de las declarativas) puesto que en estas es también /L+H*/.

c) De los seis puntos rurales analizados, el acento inicial aparta a Monagas del resto y, a su vez, el tono /H*/ de los agudos de las declarativas aproxima a esta zona suroriental venezolana a Santiago (solo en los agudos de las interrogativas); el tono /L*+H/ de los llanos y esdrújulos de las declarativas y de las interrogativas de la misma zona rural la aproxima a las declarativas de Caracas y de Bolívar (en este caso son en los agudos), a las interrogativas de Caracas (llanos y esdrújulos) y a Bolívar (en los tres acentos).

2.º) En lo que respecta al acento nuclear y al tono de frontera final se concluye lo siguiente:

a) Las declarativas de las zonas rurales analizadas en este trabajo y las de las zonas urbanas estudiadas en Dorta quedan caracterizadas por idéntico patrón /L* L%/, con la única excepción de Mérida en que el acento nuclear es /!H*/ en agudos y llanos.

b) Las interrogativas de las zonas rurales de La Habana y de Villa Clara se apartan del resto por terminar con ascenso de la F0; esta circunstancia, asimismo, las aparta de las analizadas en las zonas urbanas (ver tabla 1).

c) Las interrogativas de las zonas rurales de Santiago de Cuba, de Mo-nagas y de Mérida (en este caso exceptuando las que tienen final llano) se diferencian de las otras zonas porque tienen un final circunflejo (/H* L%/); esta circunstancia las aproxima a todas las zonas urbanas analizadas en Dorta por presentar el mismo final.

d) Zulia y los finales llanos de Mérida se apartan del resto de las zonas rurales y urbanas en que presentan el mismo final que el de las declarativas por lo que, a falta de nuevos datos, se concluye que solo la altura tonal de las inte-rorogativas permite distinguir esta modalidad de las declarativas.

OBRAS CITADAS

- Brezmes Alonso, David. “Desarrollo de una aplicación software para el análisis de características fundamentales de la voz”. Proyecto de fin de carrera. Oviedo: Universidad de Oviedo, 2007.
- Contini, Michel. “2e Séminaire international du projet AMPER”. *Géolinguistique*. Hors-série 3 (2005): i-xi.
- Díaz, Chaxiraxi. “Contribución al Atlas Prosódico de Canarias (AMPERCan): declarativas e interrogativas de La Gomera (Islas Canarias)”. Tesis doctoral. Tenerife: Universidad de La Laguna, 2013. 5 de abril de 2016. <<https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/3106>>.
- Díaz, Chaxiraxi, Josefa Dorta, Elsa Mora y Mercedes Muñetón. “Intonation in Border Areas of the Northern Andes: Mérida (Venezuela) and Medellín (Colombia)”. *Prosody and Language Contact in the Romance Languages*. John Benjamins Series: Issues in Hispanic and Lusophone Linguistics. Eds. Yolanda Congosto y Laura Morgenthaler. Amsterdam: John Benjamins (en prensa).

- Díaz, Chaxiraxi, Mercedes Muñetón y Josefa Dorta. “Estudio comparativo de la entonación en habla formal femenina de Caracas (Venezuela) y Bogotá (Colombia)”. *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana* 15.1 (29) (2017): 237-256.
- Dorta, Josefa, ed. *Estudio comparativo preliminar de la entonación de Canarias, Cuba y Venezuela*. Colección Universidad. Madrid/Tenerife: La Página, 2013.
- Dorta, Josefa y Chaxiraxi Díaz. “Proximidad perceptivo-entonativa en dos variedades atlánticas: el caso canario-cubano”. *Lengua y Habla* 17 (2013): 34-54.
- Dorta, Josefa, Chaxiraxi Díaz y Beatriz Hernández. “La entonación cubana en zonas rurales: La Habana y Santa Clara”. *Perspectivas actuales en el análisis fónico del habla: tradición y avances en la fonética experimental*. Ed. Adrián Cabedo Nebot. Anejo n.º 7 de la revista *Normas: Revista de Estudios Lingüísticos Hispánicos* (2015): 45-55.
- Dorta, Josefa y José Antonio Martín Gómez. “Análisis comparativo de la entonación: estudio preliminar de las interrogativas no pronominales y pronominales canario-cubanas en habla espontánea”. *Lingüística Española Actual* 34.2 (2012): 197-222.
- Dorta, Josefa y José Antonio Martín Gómez. “Estudio preliminar de la fonética y fonología de la entonación de La Habana en el marco de Amper-Cuba”. *Fonética Experimental, Espacio Europeo de Educación Superior e Investigación*. Vol. 3. Madrid: Arco Libros, 2014. 189-210.
- Dorta, Josefa, José Antonio Martín Gómez y Chaxiraxi Díaz. “Continuidad prosódica en habla experimental y espontánea de Canarias y Cuba: variación y rango tonal en las interrogativas no pronominales”. *Les variations diasystématiques et leurs interdépendances dans les langues romanes: Travaux de Linguistique Romane. Sociolinguistique, dialectologie, variation*. Eds. Kirsten Jeppesen Kragh y Jan Lindschouw. Strasbourg: Ouvrage publié avec l'appui de l'Académie Royale des Sciences et Belles-lettres de Danemark et du Lektor Knud Henders Legatfond, 2015. 145-59.
- Dorta, Josefa y Elsa Mora. “Patrones temporales en dos variedades del español hablado en Venezuela y Canarias”. *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana* 9.1 (17) (2011a): 91-100.
- Dorta, Josefa y Elsa Mora. “Patrones entonativos en La Palma (Islas Canarias) y Mérida (Andes venezolanos)”. *La lengua, lugar de encuentro (Actas en CDrom del XVI Congreso Internacional de la Asociación de Lingüística y Filología de América Latina)*. Eds. Ana María Cesteros Mancera, Isabel Molina Martos y Florentino Paredes García. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, 2011b. 85-94.

- Fernández Pérez-Terán, Francisco, Josefa Dorta Luis, Dania Ramos y Raquel García Riverón. “La interrogativa absoluta en el español de Canarias y Cuba: estudio perceptivo”. *La prosodia en el ámbito lingüístico románico*. Ed. Josefa Dorta. Colección Universidad. Madrid/Tenerife: La Página, 2007. 371-87.
- Fernández Planas, Ana María. “Aspectos generales acerca del proyecto internacional AMPER en España”. *Estudios de Fonética Experimental* 14 (2005): 13-27.
- Fernández Planas, Ana María. “El projecte Atles Multimedia de la Prosodia de l’Espai Romànic (AMPER) i les III Jornadas científicas del projecte AMPER (24-25 d’octubre de 2006)”. *Estudis Romànics* 30 (2008): 233-39.
- García Riverón, Raquel. *Atlas Lingüístico de Cuba: cuestionario*. La Habana: Academia de Ciencias de Cuba, 1988.
- García Riverón, Raquel. *Aspectos de la entonación hispánica: I. Metodología. II. Análisis acústico de muestras del español de Cuba. III. Las funciones de la entonación en el español de Cuba*. Cáceres: Universidad de Extremadura, 1996.
- Haden, Ernest y Joseph Matluck. “El habla culta de La Habana: análisis fonológico preliminar”. *Anuario de Letras* 11 (1973): 5-33.
- López Bobo, María Jesús, Carmen Muñoz Cachón, Liliana Díaz Gómez, Norberto Corral Blanco, David Brezmes Alonso y Mercedes Alvarellos Pedrero. “Análisis y representación de la entonación: replanteamiento metodológico en el marco del proyecto AMPER”. *La prosodia en el ámbito lingüístico románico*. Ed. Josefa Dorta. Colección Universidad. Madrid/Tenerife: La Página, 2007. 17-34.
- Martínez Celdrán, Eugenio y Ana María Fernández Planas. “Estudio metodológico acerca de la obtención del corpus fijo en el proyecto AMPER”. *Estudios de Fonética Experimental* 14 (2005): 31-66.
- Méndez, Jorge. “Interacción de los parámetros acústicos duración y frecuencia fundamental en frases declarativas neutras e interrogativas absolutas de los Andes venezolanos”. *Estudios de Fonética Experimental* 19 (2010): 147-64.
- Méndez, Jorge, Elsa Mora y Nelson Rojas. “Manifestación acústica de las interrogativas absolutas en los Andes venezolanos”. *Language Design: Journal of Theoretical and Experimental Linguistics, Special Issue 2* (2008): 221-29.
- Mora, Elsa. “Caractérisation prosodique de la variation dialectale de l’espagnol parlé au Vénézuéla”. Tesis doctoral. Marsella: Université de Provence, 1996.
- Mora, Elsa. “División prosódica dialectal de Venezuela”. *Omnia* 2 (1997): 93-99.

- Mora, Elsa, Jorge Méndez, Nelson Rojas y Manuel Rodríguez. "AMPER-Venezuela". *La prosodia en el ámbito lingüístico románico*. Ed. Josefa Dorta. Colección Universidad. Madrid/Tenerife: La Página, 2007. 417-28.
- Pamies Bertrán, Antonio, Ana María Fernández Planas, Eugenio Martínez Celdrán, Alicia Ortega Escandell y Mari de la Cruz Amorós Céspedes. "Umbrales tonales en español peninsular". *Actas del II Congreso Nacional de Fonética Experimental*. Ed. Jesús Díaz García. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2002. 272-78.
- Rietveld, Toni y Carlos Gussenhoven. "On the Relation Between Pitch Excursion Size and Prominence". *Journal of Phonetics* 13 (1985): 299-308.
- Romano, Antonio. "Développement d'un environnement de travail pour l'étude des structures sonores et intonatives de la parole". DEA en Sciences du Langage. Grenoble: ICP, Univ. Stendhal-Grenoble 3, 1995.
- Romano, Antonio, Jean-Pierre Lai y Stefania Roulet. "La méthodologie AMPER". *Géolinguistique Hors-série* 3 (2005): 1-5.
- Zamora Munné, Juan Clemente y Jorge Guitart. *Dialectología hispanoamericana: teoría – descripción – historia*. Salamanca: Ediciones Almar, 1982.