

Cumbres tonales pretonemáticas y variación interdialectal: el caso de Cuba y Venezuela

*Carolina Jorge Trujillo*¹
Universidad de La Laguna, España

Resumen

El presente estudio se centra en el análisis del prenúcleo entonativo, en concreto, de las pautas seguidas por la frecuencia fundamental (F0) en lo que se refiere al pico máximo inicial (PMx1). Tradicionalmente, se ha considerado que el tonema concentra la mayor carga informativa de la oración. Si bien este segmento es, sin duda, de extrema importancia a la hora de acercarnos a la F0, también se ha visto que el pretonema presenta ciertas pautas que pueden ayudar a conocer mejor cómo las variables sociolingüísticas influyen en la prosodia. Nuestro análisis parte de dos variedades diatópicas próximas entre sí, tanto geográfica e históricamente, como entonativamente: el español cubano y el venezolano. En trabajos anteriores se ha visto especialmente que ambas variedades guardan una estrecha similitud en el tonema. Nos proponemos determinar si el comportamiento del PMx1 establece diferencias entre ellas, así como de tipo diafásico al alternar el registro de habla utilizado (habla de laboratorio y semiespontánea). Manejamos un umbral psicoacústico de 1,5 St (Rietveld y Gussenhoven 1985; Pamies *et al.* 2002) y el modelo

¹ Para correspondencia, dirigirse a: Carolina Jorge Trujillo (cJORGETR@ULL.EDU.ES), Universidad de La Laguna, Facultad de Humanidades (Sección Filología), Dpto. de Filología Española, Apartado 456, CP. 38200 La Laguna. S/C de Tenerife, Canarias, España. ORCID iD: 0000-0002-8461-4661.

Métrico-Autosegmental según lo expuesto en Dorta *et al.* (2013) y en Dorta y Díaz (2018a). Además, realizamos una aproximación a la posible interrelación entre el desplazamiento y otros índices entonativos (duración e intensidad).

Palabras clave: pico máximo; variedades diatópicas; variación diafásica; entonación

PRENUCLEAR PEAKS AND INTERDIALECTAL VARIATION: THE CASE OF CUBA AND VENEZUELA

Abstract

The present work focuses on the analysis of the intonative pre-nucleus, specifically of the patterns followed by the fundamental frequency (F0) in what refers to the initial high peak (PMx1). Traditionally, it has been considered that the nucleus concentrates the greatest load of information within the sentence. Although this segment is, without a doubt, of extreme importance when approaching F0, it has also been seen that the pre-nucleus presents certain patterns that can help to better understand how sociolinguistic variables influence prosody. Our analysis takes two diatopic varieties which are close to each other, both geographically and historically, as well as regarding intonation: Cuban and Venezuelan Spanish. In previous works it has been highlighted that both varieties hold a close similarity in the nucleus of the sentence. We intend to determine if the behaviour of the PMx1 establishes differences between them, as well as diaphasic differences by alternating the speech register used (laboratory speech and semi-spontaneous speech). We use a psychoacoustic threshold of 1.5 St (Rietveld & Gussenhoven 1985; Pamies *et al.* 2002) and the Autosegmental-Metrical model as stated in Dorta *et al.* (2013) and in Dorta and Díaz (2018). Furthermore, we approach the possible interrelation between overshooting and other intonation indices (duration and intensity).

Keywords: high peak; diatopic varieties; diaphasic variation; intonation

Recibido: 28/10/22

Aceptado: 17/05/23.

1. INTRODUCCIÓN

Los trabajos relacionados con los parámetros prosódicos han adoptado tradicionalmente diversas posturas, entre otras cosas, porque la entonación es un índice fuertemente diferenciador desde varios puntos de vista. Sirva como muestra cómo posibilita la distinción entre modalidades de enunciación (por ejemplo, declarativa *vs.* interrogativa); asimismo, es indicativa del estado emocional del hablante y, por otra parte, proporciona pistas de enorme importancia acerca de la adscripción diatópica de la persona. La entonación permite agrupar las palabras en grupos fónicos que varían de una lengua a otra y, además, cobra un nuevo sentido en las lenguas tonales al diferenciar significados de una manera mucho más compleja que en lenguas como el español.

La naturaleza de la entonación hace que sea necesario e instrumentalmente eficiente, como en tantas otras materias de estudio, abordarla de manera progresiva. Es decir, sabemos que las curvas entonativas constan de varios momentos relevantes: si tomamos una oración más o menos simple, encontraremos una parte inicial o pretonema, seguido de un núcleo entonativo final o tonema, que pueden mostrar ciertas similitudes entre sí, pero también, y de manera más drástica, divergencias que se relacionan con cuestiones lingüísticas y expresivas. En consecuencia, normalmente se considera que el último segmento de las emisiones es el que contiene más información relevante. Esta afirmación resulta sencilla de comprender cuando observamos cómo la declinación de la frecuencia fundamental (F0) que se produce al final de las oraciones declarativas en español se opone fuertemente al ascenso melódico de las interrogativas absolutas del español central, o al patrón ascendente-descendente (también llamado “circunflejo”) de algunas variedades meridionales. Precisamente, esta última oposición lingüística que acabamos de describir conlleva un contraste diatópico, en tanto que observamos cómo dentro de una misma lengua pueden encontrarse distintos esquemas entonativos dependiendo de la adscripción geográfica de los hablantes.

Queda patente, pues, la información clave que se almacena en este último segmento oracional. Ello no significa, sin embargo, que el prenúcleo entonativo no presente ninguna relevancia. De hecho, resulta frecuente observar en los estudios dedicados a esta materia un análisis completo de toda la estructura oracional, puesto que no solo la F0, sino también la duración y la intensidad, siguen ciertas pautas considerablemente estables desde el inicio de las emisiones.

Así, se ha observado que los tres marcadores prosódicos mencionados se ven fuertemente influenciados en español tanto por el acento como por la

proximidad de los límites sintagmáticos y de oración. En estudios sobre el comportamiento de las sílabas tónicas, puede verse que estas se relacionan en muchos casos con la estructura acentual, de manera que el acento se funde con importantes oscilaciones melódicas, temporales y de energía en estos puntos. Sin embargo, también se ha observado que el límite sintagmático provoca alteraciones en este comportamiento, como el desplazamiento de los picos máximos, o el descenso/incremento de la duración y de la intensidad (Pamies 2005; Pamies y Amorós 2005; Dorta, Hernández y Díaz 2007; Dorta y Trujillo 2015; Dorta ed. 2013, 2018). Estos resultados reflejan la hipótesis planteada por Philippe Martin (1987, 1997), cuyo modelo fonológico se basa en que la prosodia de una oración es un correlato de su estructura sintáctico-semántica.

En definitiva, F0, duración e intensidad interactúan dependiendo de varios factores, y esto resulta aún más complejo si añadimos cuestiones relacionadas con el foco oracional y con la tematización que, por razones metodológicas, no abordaremos en este estudio. En consecuencia, parece coherente analizar cuáles son los lugares en los que la prosodia oracional experimenta las oscilaciones más importantes. Las vocales acentuadas, como hemos introducido en las líneas precedentes, constituyen uno de los puntos de anclaje fundamentales de las emisiones en nuestra lengua. Sin embargo, ya hemos visto que las variaciones significativas de los parámetros señalados no están exclusivamente relacionadas con el acento. Centrándonos en la F0, es aquí donde se hace necesario acudir al análisis de los picos máximos y los valles entonativos, para comprobar dónde y por qué la frecuencia alcanza los valores más elevados y los más bajos. Es más, resulta de interés ver cómo la duración y la intensidad podrían entrelazarse con dichas oscilaciones.

Nuestro estudio se enmarca en el proyecto internacional AMPER (*Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico*), que constituye un excelente ejemplo de resultados derivados de este enfoque. Este proyecto se centra en la descripción de los esquemas de F0, duración e intensidad en las lenguas románicas y en sus variedades (Contini *et al.* 2002; Romano *et al.* 2005; Fernández Planas 2005) conjugando variables lingüísticas (tipo acentual, modalidad de enunciación) con variables sociolingüísticas (diatópicas, diastráticas y diafásicas). Así, no solo se ha llegado a importantes conclusiones acerca del comportamiento prosódico de estas lenguas, sino que también se han establecido interesantes comparaciones que permiten acercar o alejar unas lenguas y/o variedades de otras.

Precisamente, el análisis de los picos y valles entonativos se ha revelado como un instrumento de enorme utilidad, sobre todo a la hora de realizar comparaciones diatópicas, que van desde la relevancia acústica de dichas oscilaciones hasta el establecimiento de sistemas de etiquetaje fonético-

fonológico, como los que siguen el modelo AM o Métrico-Autosegmental (Pierrehumbert 1980), si bien en sus orígenes el proyecto AMPER no concebía la utilización de estos últimos. Como ejemplo de estos estudios de índole comparativa, podemos mencionar los trabajos realizados para las variedades canaria, cubana, venezolana, colombiana y texana dentro del mencionado macroproyecto, en los que el exhaustivo análisis de cada una de ellas ha posibilitado su ulterior contraste. A modo de resumen, debemos apuntar que estas variedades presentan una declinación enunciativa con final descendente en las declarativas neutras, como es propio del español general, mientras que la modalidad interrogativa absoluta conlleva importantes similitudes y divergencias entre ellas. Así, el canario, cubano y venezolano registran el patrón circunflejo mencionado más arriba en dicha modalidad, mientras que el texano se caracteriza por un final ascendente. El español de Colombia, por su parte, presenta uno u otro esquema dependiendo de la zona geográfica en la que nos hallemos (véase más información acerca de estas variedades en Dorta ed. 2018; Dorta 2019; Dorta y Díaz 2021; Mercedes y Dorta 2021).

Como puede verse, las conclusiones que mencionamos se centran en el patrón melódico final, si bien el prenúcleo también ha sido objeto de estudio con interesantes resultados, algunos de los cuales veremos en las líneas siguientes. Por tanto, queremos dedicar el presente trabajo a un análisis pormenorizado del prenúcleo entonativo, y corroborar específicamente qué sucede con el pico máximo inicial (PMx1). Nos centramos en las variedades cubana y venezolana, debido a su proximidad lingüística, histórica y geográfica, para comprobar hasta qué punto se aprecia esa cercanía en el inicio de sus emisiones declarativas e interrogativas absolutas.

Con respecto al PMx1, para hablantes sin estudios superiores y procedentes de zonas urbanas de Cuba y Venezuela, en Dorta (ed. 2018) se mencionan los siguientes aspectos:

[En las declarativas cubanas] las mujeres desplazan el pico inicial [L+>H*]² y los hombres lo sincronizan con la acentuada [L+H*]; en interrogativas la tendencia general es el alineamiento con la tónica [L+H*] en los SN O y Pr, mientras que los SN P³ muestran mayormente un pico desplazado [L+>H*]. (2018: 128)

² Hualde y Prieto (2015) proponen la etiqueta L+<H* en lugar de L+>H*.

³ SN O, P y Pr: sintagmas nominales oxítonos, paroxítonos y proparoxítonos.

[En las declarativas venezolanas] el acento inicial es /L+H*/ con pico desplazado [L+>H*] en el sexo masculino, excepto en los oxítonos donde el pico se alinea con la tónica [L+H*]; en las mujeres, en cambio, se utilizan tanto el acento bitonal con tónica alta /L+H*/ como con tónica baja /L*+H/. (2018: 141)

[En las interrogativas venezolanas, los hombres] emplean en oxítonos y paroxítonos un primer acento bitonal con tónica baja /L*+H/ junto al bitonal con tónica alta /L+H*/; en proparoxítonos solo registran este último. Hay que destacar, además, que cuando usan /L+H*/ la realización es siempre [L+>H*]. [...] En el primer acento las mujeres emplean los mismos esquemas tonales que los hombres, aunque en oxítonos y proparoxítonos destaca /L+H*/ y en paroxítonos este coexiste con /L*+H/. Cuando se emplea el primero alternan las variantes sin pico desplazado [L+H*] y con pico desplazado [L+>H*] predominando esta última en oxítonos y paroxítonos. (2018: 151)

Trabajos como los de Dorta y Díaz (2018b) han continuado esta línea ampliándola a las zonas rurales, con las conclusiones preliminares acerca del acento inicial en voz femenina que siguen a continuación:

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]). (2018b: 682)

Cabe destacar que, si bien se aprecia en estos trabajos cierta variedad motivada por la modalidad y el tipo acentual y por el sexo de los informantes, lo más común es encontrar el PMx1 alineado con la sílaba tónica [L+H*] o desplazado por influencia de la frontera sintagmática [L+>H*] (con excepciones, como las que hemos visto en Monagas). Por otra parte, el desplazamiento, posrealización u *overshooting* de los picos máximos en español es un tema ya mencionado en la bibliografía anterior a los trabajos de entonación dentro de AMPER (Sosa 1995, 1999; Face 2002) y cuya relevancia acústica debe ser atendida debido a su alto porcentaje de aparición.

El interés por estudiar el prenúcleo oracional también se observa en trabajos más recientes, como el de Dorta y Jorge Trujillo (en prensa), en el que las autoras analizan el comportamiento del PMx1 en las variedades

citadas anteriormente (canaria, cubana, venezolana, colombiana y texana). Entre las conclusiones de dicho trabajo, nos interesa señalar que

el desplazamiento tonal del primer pico máximo tiene una importante relevancia en las variedades analizadas [...] desde el punto de vista interdialectal, Cuba se distingue de Canarias, Venezuela y San Antonio en que favorece enormemente la presencia del desplazamiento en el *Map task* frente al corpus fijo.

Se observa cómo el desplazamiento del PMx1 resulta relevante desde una perspectiva diatópica y diafásica, en tanto que no solo ofrece contrastes entre variedades, sino que estos se relacionan con el registro de habla utilizado.

2. OBJETIVO

Como se ha visto en la introducción, resulta de interés continuar investigando los fenómenos que se producen en el prenúcleo oracional. Entre ellos, el desplazamiento del PMx1 se ha revelado como un posible índice diferenciador entre variedades y registros de habla. Puesto que el núcleo oracional no siempre permite establecer diferencias claras a partir de estas variables (diatópicas y diafásicas) hemos elegido dos variedades de español que registran un patrón entonativo final similar en declarativas e interrogativas, para observar hasta qué punto pueden distinguirse gracias al pretonema: el cubano y el venezolano (tonema descendente en declarativas y circunflejo en interrogativas absolutas). El objetivo central de este estudio es, por tanto, comprobar la relevancia acústica del desplazamiento del PMx1 en estas variedades desde una perspectiva eminentemente comparativa. Estos resultados se complementan con una aproximación preliminar a la duración vocálica en relación con el primer pico tonal.

3. METODOLOGÍA

3.1. MATERIAL DE ANÁLISIS

Hemos trabajado con dos tipos de corpus: fijo, de laboratorio o formal, y semiespontáneo. Ambos siguen las directrices del proyecto AMPER: el corpus fijo combina los tres acentos más frecuentes en español (oxítono, paroxítono y proparoxítono) con un sintagma verbal paroxítono, dando como resultado frases del tipo *La guitarra se toca con pánico* o *El saxofón se toca con paciencia*. Estas estructuras son las más simples del corpus (las conocemos como “oraciones sin expansión”) si bien contamos con otras más complejas que no hemos abordado en este trabajo por cuestiones de brevedad expositiva. Por su parte, el corpus semiespontáneo se ha obtenido a través de la técnica *Map task*, que parte de un juego entre dos personas que deben alcanzar un objetivo común en sus respectivos mapas. Estos mapas no son idénticos, lo que motiva un diálogo entre los hablantes⁴. Así, las emisiones cuentan con una menor formalidad que las del corpus fijo, si bien se producen en circunstancias controladas hasta cierto punto.

Cada una de las oraciones del corpus formal se repitió tres veces para hallar posteriormente la media de estas; casi todas las semiespontáneas se analizaron por separado debido a su mayor variación. El total de emisiones analizadas asciende a 1512 (corpus fijo) y 121 (corpus *Map task*)⁵.

3.2. PROCEDIMIENTO DE GRABACIÓN Y ANÁLISIS

Las grabaciones se llevaron a cabo en lugares cómodos para los informantes, puesto que se persiguió que las emisiones resultantes fueran todo lo naturales posible. Para las grabaciones de Cuba, se empleó una grabadora *Zoom H2 Handy Recorder*, y un ordenador portátil en Venezuela.

El programa *GoldWave Digital Audio Editor* nos permitió optimizar los ficheros de audio. Seguidamente, se etiquetó cada frase según el protocolo

⁴ Este corpus parte del HCRC Map task Corpus, que desarrolló el Human Communication Research Center en 1991 (Anderson *et al.* 1991; The HCRC Map task Corpus 2008).

⁵ En ocasiones no hay pico inicial, sino un descenso progresivo desde el inicio de las curvas hasta el final; no obstante, por el tema del trabajo solo hemos seleccionado las frases que presentan ese primer pico.

de AMPER y se procedió con el análisis acústico: contamos con rutinas de *Matlab* creadas para AMPER (Romano 1995; Brezmes 2007) para analizar el corpus formal, mientras que *Praat* (Boersma y Weenink 2021, versión 6.1.04) fue de gran utilidad con el *Map task*, puesto que permite abordar de manera eficiente la variabilidad que caracteriza este tipo de corpus. El último paso consistió en cruzar los datos tomando como referencia las diferentes variables de estudio (estructuras oracionales, modalidades, registros y variedades diatópicas). No se ha realizado análisis estadístico, por lo que el presente trabajo constituye una aproximación a la descripción de estas variedades.

3.3. ETIQUETAJE DE LAS EMISIONES SEGÚN EL MODELO AM

Dada la distinta tipología de las oraciones del corpus fijo y las del *Map task*, hemos seguido un criterio diferente para clasificar las pertenecientes a uno u otro. El corpus formal parte de los tipos acentuales inicial y final, de modo que encontramos oraciones O-O, P-P y Pr-Pr (inicio y final oxítono, paroxítono y proparoxítono, respectivamente). Las emisiones obtenidas a través del *Map task* se dividen según comiencen por vocal tónica o átona (TA o ATA). Debemos señalar que el tonema de estas es siempre paroxítono (ATA) debido a su alto porcentaje de aparición en nuestra lengua, lo que se refleja en este corpus⁶.

La descripción y comparación de nuestros datos parte del modelo Métrico-Autosegmental. En español, esta propuesta se conoce como *Spanish ToBI* (Sp_ToBI) y ha sido aplicada y revisada en diversos estudios (v. gr., Beckman *et al.* 2002; Hualde 2003; Fernández Planas y Martínez Celdrán 2003; Estebas y Prieto 2008; Prieto y Roseano eds. 2010). El presente trabajo aplica las directrices desarrolladas en Dorta *et al.* (2013) y revisadas en Dorta y Díaz (2018a). Véanse las tablas 1 y 2, en las que se recoge el sistema de acentos tonales invariantes y variantes propuesto en estos trabajos⁷:

⁶ Siguiendo a Quilis (1983), la frecuencia de aparición del acento paroxítono en español es de un 79,5 %.

⁷ Remitimos a estos trabajos para la consulta de los acentos tonales de frontera inicial y final, que no incluimos aquí por no ser objeto del presente estudio. Además, en las publicaciones donde se insertan dichos trabajos (Dorta ed. 2013 y 2018) pueden encontrarse ejemplos de curvas reales y gráficos que permiten comprender en profundidad este etiquetaje, no solo en Cuba y Venezuela, sino también en Canarias, Colombia y San Antonio de Texas y, por otra parte, una completa descripción de cómo aplicamos la metodología de AMPER a la recogida y análisis de los datos.

ESTRUCTURA PROFUNDA	ESTRUCTURA SUPERFICIAL	NIVEL ACÚSTICO
/L*+H/	[L*+H]	
	[L*+H]	
/L+H*/	[L+H*]	
	[L+>H*]	
/L*/	[L*]	
	[H+L*]	
/H*/	[H*]	
	[iH*]	
	[!H*]	
	[L+H*]	
	[L+¡H*]	
/H*	[L+H*]	

Tabla 1. Acentos tonales invariantes y variantes propuestos en Dorta *et. al.* (2013)

ESTRUCTURA PROFUNDA	ESTRUCTURA SUPERFICIAL
/L*+H/	[L*+H]
	[L*+¡H]
/L+H*/	[L+H*]
	[L+¡H*]
	[L+>H*]
/L*/	[L*]
	[L*+H]
	[L*+¡H]
	[!H+L*]
/H*/	[H*]
	[iH*]
	[!H*]
	[L+H*]
	[L+¡H*]
/L+¡H*/	[L+¡H*]

Tabla 2. Propuesta de etiquetaje fonético-fonológico revisada en Dorta y Díaz (2018a)

Los puntos de referencia que hemos empleado para establecer el etiquetaje han sido los inicios absolutos, los valles, picos máximos y las vocales tónicas del prenúcleo entonativo. Midiendo la distancia acústica entre ellos, partimos de que los que alcanzan o superan el umbral psicoacústico de

1,5 St (Rietveld y Gussenhoven 1985; Pamies *et al.* 2002) son relevantes desde el punto de vista perceptivo. Como se ha visto, dicho etiquetaje puede enfrentarse desde una perspectiva fonética y/o fonológica. Consideramos que el desplazamiento del PMx1, etiquetado como [L+>H*] (donde L significa *low/bajo* y H *high/alto*, mientras que el asterisco marca la vocal tónica) y el alineamiento de este con la acentuada [L+H*] son únicamente variantes de un mismo acento tonal o invariante fonológica, esto es, /L+H*/. A modo de ilustración, la Figura 1 muestra el desplazamiento del PMx1 en una oración interrogativa sin expansión con inicio paroxítono, emitida por una mujer de La Habana:

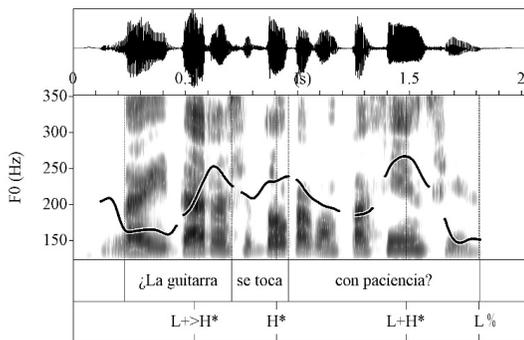


Figura 1. Interrogativa del corpus fijo emitida por una mujer de La Habana

3.4. INFORMANTES Y ZONAS DE PROCEDENCIA

Hemos contado con la colaboración de 14 informantes de ambos sexos, 6 cubanos y 8 venezolanos, nacidos y residentes en zonas urbanas, sin estudios superiores y con edades comprendidas entre los 25 y 55 años (esta distribución se corresponde con la metodología de AMPER). Los puntos de encuesta analizados en Cuba son Santa Clara (zona occidental de la isla), La Habana (centro) y Santiago de Cuba (oriente). Para Venezuela, se ha partido de la división dialectal propuesta en Mora (1996, 1997), de modo que se han recogido datos de Aragua, Caracas, Mérida, Bolívar, Zulia y Barinas⁸.

⁸ Es importante destacar que no ha sido posible analizar datos de los hombres de Aragua, Caracas, Zulia y Barinas, debido a que las grabaciones resultaron defectuosas por causas ajenas al entrevistador.

4. RESULTADOS

Se ha registrado desplazamiento del PMx1 en los datos analizados, tanto de Cuba, como de Venezuela. Sin embargo, este fenómeno se ve afectado por las variantes analizadas, de modo que, por ejemplo, se observan diferencias relacionadas con el sexo de los informantes y con el estilo de habla. Por otra parte, las emisiones cubanas y las venezolanas coinciden, como se apuntó más arriba, en registrar un tonema final descendente en declarativas y ascendente-descendente en interrogativas, de forma que las páginas siguientes reflejan el comportamiento del prenúcleo para establecer posibles diferencias.

4.1. CORPUS FORMAL

Presentamos a continuación el etiquetaje fonético del corpus fijo de ambas variedades americanas, primero en la modalidad declarativa (Tabla 3) y seguidamente en interrogativas (Tabla 4).

DECLARATIVAS		MUJERES			HOMBRES		
		O-O	P-P	Pr-Pr	O-O	P-P	Pr-Pr
CUBA	La Habana	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L+H*	L+H*	L+H*
	Santiago de Cuba	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L+H*	L+H*	L+H*
	Santa Clara	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L+H*	L+H*	L+H*
VENEZUELA	Caracas	L*+H	L*+H	L*+H	--	--	--
	Aragua	L*+H	L+>H*	L+>H*	--	--	--
	Bolívar	L*+H	L+>H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+>H*
	Zulia	L*+H	L+>H*	L+>H*	--	--	--
	Barinas	L+>H*	L+>H*	L+>H*	--	--	--
	Mérida	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+>H*

Tabla 3. Variantes tonales pretonemáticas en declarativas cubanas y venezolanas (corpus formal)

En las declarativas cubanas, llaman la atención las diferencias que se derivan del sexo de los informantes: el PMx1 se desplaza siempre en voz femenina,

mientras que se alinea con la vocal acentuada en voz masculina. Así pues, encontramos una distribución de [L+>H*] y [L+H*] al 50 %.

Venezuela registra una mayor variación: observamos un 66,7 % de desplazamiento [L+>H*], un 25 % con tónica prenuclear baja seguida de un ascenso significativo [L*+H] y un 8,3 % de alineamiento del PMx1 con la tónica [L+H*]. Teniendo en cuenta la distribución diatópica dentro de esta variedad, Barinas presenta siempre desplazamiento; Caracas, tónica baja en todos los casos; Aragua y Zulia, un 66,6 % de [L+>H*] localizado en paroxítonos y proparoxítonos. En Bolívar y Mérida, donde podemos realizar un contraste entre sexos, vemos que [L+>H*] se produce en un 66,7 % y 83,3 %, respectivamente en uno y otro punto de encuesta: en el primer caso, este fenómeno se da en los paroxítonos y proparoxítonos de la mujer y el hombre; en el segundo, la única excepción al desplazamiento se sitúa en los oxítonos del hombre (con alineamiento [L+H*]). Por tanto, el tipo acentual revela aquí una importancia considerable.

INTERROGATIVAS		MUJERES			HOMBRES		
		O-O	P-P	Pr-Pr	O-O	P-P	Pr-Pr
CUBA	La Habana	L+H*	L+>H*	L+H*	L+H*	L+>H*	L+H*
	Santiago de Cuba	H*	L+H*	L+H*	L+H*	L+>H*	L+H*
	Santa Clara	L+H*	L+>H*	L+H*	L+H*	L+>H*	L+H*
VENEZUELA	Caracas	L+>H*	L*+H	L*+H	--	--	--
	Aragua	L*+H	L*+H	L+>H*	--	--	--
	Bolívar	L*+H	L*+H	L*+H	L*+H	L+>H*	L+>H*
	Zulia	L+H*	L+H*	L+H*	--	--	--
	Barinas	L+>H*	L+>H*	L+H*	--	--	--
	Mérida	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L*+H	L+>H*

Tabla 4. Variantes tonales pretonemáticas en interrogativas cubanas y venezolanas (corpus formal)

La influencia del tipo acentual se hace patente también en las interrogativas cubanas (en lugar de la distinción entre sexos, que es más relevante en declarativas). [L+>H*] queda relegada al acento paroxítono de uno y otro sexo, con una frecuencia de 27,8 %, e incluso desaparece en la mujer de Santiago, en la que se registra una acentuada alta sin subida significativa precedente [H*], con un 5,6 % sobre el total. Por su parte, [L+H*] llega al 66,7 %, de forma que el alineamiento entre PMx1 y tónica es mayoritario en esta modalidad. Desde el punto de vista diatópico, el desplazamiento se da en un 33,3 % tanto en La Habana como en Santa Clara, y en un 16,7

% en Santiago. Como ha podido verse, este fenómeno es ligeramente más frecuente en voz masculina que en femenina (33,3 % vs. 22,2 %).

La frecuencia de aparición del *overshooting* decrece en las interrogativas de Venezuela, si bien sigue siendo la variante más extendida, con un 45,8 % frente a [L*+H] (37,5%) y [L+H*] (16,7%). Registramos una distribución desigual del desplazamiento por puntos de encuesta, con un 66,7 % en Barinas, 33 % en Caracas y Aragua, y sin casos en Zulia (al contrario que en declarativas, esta variedad solo registra [L+H*] en interrogativas). En cuanto a las zonas con datos de ambos sexos, [L+>H*] alcanza el 83,3 % en Mérida (se da siempre desplazamiento, excepto en los paroxítonos de la voz masculina), mientras que desciende a un 33,3 % en Bolívar (se localiza en los paroxítonos y proparoxítonos del hombre).

4.2. CORPUS SEMIESPONTÁNEO

Como se explicó más arriba, el corpus obtenido con la técnica *Map task* presenta un carácter más espontáneo que el de las oraciones de laboratorio. Por una parte, hemos registrado una mayor variación de acentos tonales; por otra, no siempre se han podido analizar emisiones que presenten las estructuras preestablecidas en nuestro estudio (de ahí que se observen más espacios en blanco en las tablas que siguen, en comparación con las anteriores). Así pues, las tablas 5 y 6 recogen estas variantes en el corpus semiespontáneo de una y otra modalidad.

DECLARATIVAS		MUJERES		HOMBRES	
		TA-ATA	ATA-ATA	TA-ATA	ATA-ATA
CUBA	La Habana	3 L+>H*	5 L+>H*	--	6 L+>H* 1 L+H*
	Santiago de Cuba	--	1 L+>H*	2 L+>H*	2 L+>H*
	Santa Clara	2 L+>H*	3 L+>H* 1 L+H*	4 L+>H* 1 L+>H*	1 L+H*
VENEZUELA	Caracas	--	--	--	--
	Aragua	1 L*+H	4 L*+H 1 L+H*	--	--
	Bolívar	3 L*+H 1 H*	3 H* 1 L+>H* 1 L+H* 1 L*+H	3 L*+H	4 L*+H 1 L+>H*
	Zulia	--	--	--	--
	Barinas	3 L*+H	2 L+H* 2 L*+H	--	--
	Mérida	--	--	4 L*+H 3 H* 1 L+>H*	4 L*+H 3 L+>H* 3 L+H* 1 H*

Tabla 5. Variantes tonales pretonemáticas en declarativas cubanas y venezolanas (corpus *Map task*)

La Tabla 3 muestra un importante predominio del PMx1 desplazado en las declarativas de todos los puntos de encuesta cubanos y en los dos sexos, por lo que la variación diafásica ha influido de manera determinante en nuestros datos (llegando incluso a “neutralizar” la oposición entre sexos observada en el corpus formal). De este modo, hallamos [L+>H*] en un 90,6 % de los casos, mientras que [L+H*] solo registra un 9,4 % (inicios átonos de ambos sexos en Santa Clara y del hombre en La Habana).

Al contrario de lo que sucede en el corpus *Map task* de Cuba, las declarativas venezolanas arrojan un porcentaje muy bajo de [L+>H*]: 12 %, repartido entre los informantes de Bolívar y el hombre de Mérida. La menor formalidad de las emisiones propicia una tónica baja con ascenso

posterior [L*+H] (58 %), además de algunas realizaciones de [H*] (16 %, mujer de Bolívar y hombre de Mérida) y [L+H*] (14 %, inicios átonos de todas las mujeres y del hombre de Mérida). Parece, pues, que los inicios ATA han influido en el alineamiento del PMx1 con la tónica en algunos informantes, tanto cubanos como venezolanos, aunque de manera esporádica en la mayoría de ellos.

INTERROGATIVAS		MUJERES		HOMBRES	
		TA-ATA	ATA-ATA	TA-ATA	ATA-ATA
CUBA	La Habana	2 L+>H*	2 L+>H* 1 L+H*	--	7 L+>H* 1 L+H*
	Santiago de Cuba	--	1 L+>H*	--	2 L+>H*
	Santa Clara	--	1 L+>H*	--	1 L+>H*
VENEZUELA	Caracas	--	--	--	--
	Aragua	2 L*+H	1 L+>H*	--	--
	Bolívar	1 L+>H*	3 H*	--	2 L+>H* 1 L+H*
	Zulia	--	--	--	--
	Barinas	4 L*+H 1 L+>H* 1 H*	--	--	--
	Mérida	--	--	--	4 L+>H* 1 L+H*

Tabla 6. Variantes tonales pretonemáticas en interrogativas cubanas y venezolanas (corpus *Map task*)

Como en la modalidad anterior, el desplazamiento del pico se encuentra muy extendido en las interrogativas de Cuba, con un 88,9 % de frecuencia frente al 11,1 % de [L+H*] (11,1%), esta última variante restringida a la mujer y al hombre de La Habana.

En lo que respecta a Venezuela, la modalidad interrogativa impulsa [L+>H*] como variante mayoritaria, en contraste con las declarativas, por lo que se registra en un 42,9 % de los casos con diferente distribución en los puntos de encuesta y ambos sexos (por ejemplo, el hombre de Mérida es quien concentra mayor número de emisiones con este acento tonal). Debemos mencionar la presencia de la variante [L*+H] (28,6 % en los inicios tónicos de Aragua y Barinas, voz femenina), seguida de [H*] (19 %, inicios ATA de

la mujer bolivarense y TA de la de Barinas) y [L+H*] (9,5 % en los inicios átonos de Bolívar y Mérida, voz masculina).

4.3. RESUMEN DE LA VARIACIÓN DIATÓPICA Y DIAFÁSICA EN LOS PUNTOS ENCUESTADOS

A modo de sumario de los datos anteriores, recogemos ahora los porcentajes de aparición generales de estas variantes pretonemáticas. Así pues, centraremos nuestra descripción en los contrastes entre las dos grandes zonas estudiadas (Cuba vs. Venezuela), el registro de habla utilizado (formal vs. semiespontáneo) y la modalidad de enunciación (declarativas vs. interrogativas). Pueden consultarse las cifras correspondientes en la Figura 2 (corpus formal) y la Figura 3 (corpus *Map task*).

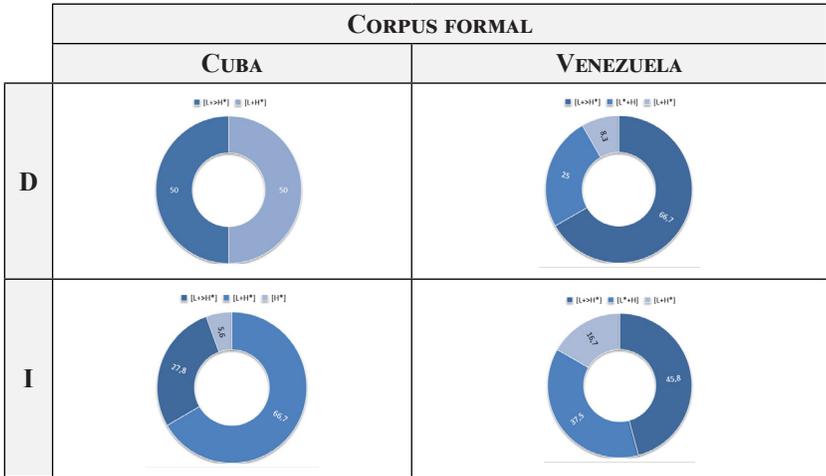


Figura 2. Variantes tonales pretonemáticas en declarativas e interrogativas de Cuba y Venezuela (corpus formal)

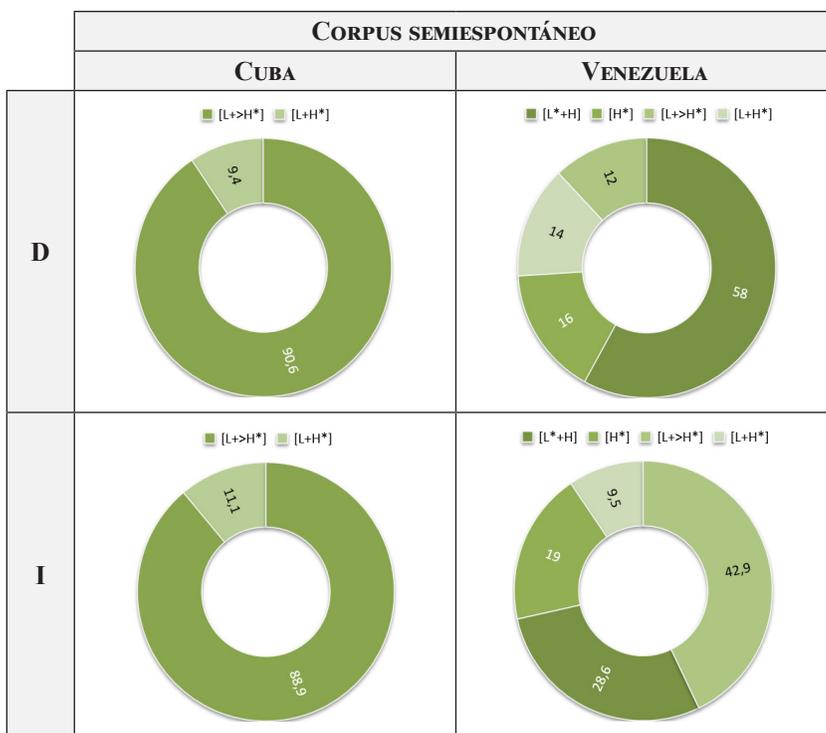


Figura 3. Variantes tonales pretonemáticas en declarativas e interrogativas de Cuba y Venezuela (corpus *Map task*)

Recordemos, en primer lugar, que el corpus fijo de Cuba presenta idénticos porcentajes de desplazamiento [L+>H*] y de alineamiento PMx1-tónica [L+H*] en declarativas (50 % cada variante), mientras que las interrogativas favorecen esta última opción (66,7 %, con un 27,8% de *overshooting*). El cambio de registro hacia emisiones más informales potencia en esta variedad caribeña (o, al menos, en nuestro corpus) un claro predominio del desplazamiento, tanto en declarativas (90,6 %) como en interrogativas (88,9 %).

En lo que respecta a Venezuela, [L+>H*] es mayoritaria en las dos modalidades en habla formal, si bien disminuye en interrogativas, como en Cuba (66,7 % vs. 45,8 %). De manera opuesta a esta variedad diatópica, la menor formalidad de las emisiones reduce la aparición del desplazamiento en declarativas, con solo un 12 % de casos. La modalidad interrogativa mantiene en este corpus semiespontáneo un valor similar al de sus homólogas del habla de laboratorio, mucho más bajo que el cubano, pero también mayoritario (42,9 %).

4.4. EL DESPLAZAMIENTO DEL PMx1 Y LA DURACIÓN VOCÁLICA

El estudio realizado a partir de variables lingüísticas y extralingüísticas nos ha permitido profundizar en el comportamiento tonal prenuclear del español de Cuba y Venezuela. No obstante, comentamos más arriba que puede resultar enriquecedor considerar qué sucede con otros parámetros en este segmento oracional con respecto al desplazamiento del PMx1. Como muestra, incluimos dos ejemplos de duración en los SN paroxítonos de ambas modalidades, voz femenina, procedentes de algunos de los puntos de encuesta analizados en este trabajo (figuras 4 y 5). Estos datos corresponden al corpus formal (esto es, sintagma nominal *La guitarra*) y nos han permitido realizar un breve análisis preliminar que comentamos a continuación.

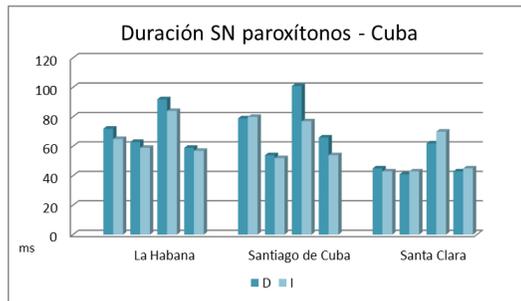


Figura 4. Medias de duración en los SN paroxítonos de declarativas e interrogativas de Cuba (corpus formal)

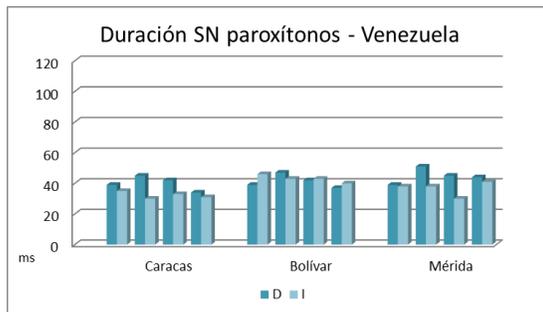


Figura 5. Medias de duración en los SN paroxítonos de declarativas e interrogativas de Venezuela (corpus formal)

Salvo alguna excepción, en todas las zonas cubanas y en las dos modalidades se produce una disminución de duración en la pretónica en relación con

la vocal anterior, seguida de un incremento temporal en la acentuada, que sobresale respecto de las vocales colindantes. Las vocales venezolanas registran un descenso progresivo a partir de la segunda sílaba, de modo que en este caso el acento no destaca la vocal tónica. En interrogativas, el comportamiento temporal varía entre puntos de encuesta, con un ligero aumento de duración en la tónica de Caracas, descenso/mantenimiento en Bolívar, e incluso una acentuada más breve que el resto en Mérida.

Si comparamos estos datos con los de la F0, observamos lo siguiente:

a) Decíamos que [L+>H*] es general en las declarativas de las tres mujeres cubanas, así como en las interrogativas de La Habana y Santa Clara, mientras que en Santiago de Cuba se produce alineamiento entre PMx1 y tónica, [L+H*]. En esta última zona, pues, se daría una correspondencia entre mayor altura tonal y duración. Sin embargo, debemos tener en cuenta cuál puede ser la relevancia perceptiva de estas oscilaciones temporales. Si tomamos el umbral diferencial de 33,33% (Fernández y Martínez 2003) para establecer las diferencias mínimas perceptibles (DMP), vemos que en declarativas la tónica de Santiago de Cuba se distancia en un 46,5 % y 36,7 % de la pretónica y la postónica, respectivamente, y un 32,5 % y 29,9 % en interrogativas. Así, supera el umbral psicoacústico en la primera modalidad, y se halla próxima a él en la segunda.

b) Caracas registra [L*+H] y Mérida [L+>H*] en ambas modalidades. Por su parte, Bolívar presenta [L+>H*] en declarativas y [L*+H] en interrogativas. No observamos, por tanto, una relación directa entre el comportamiento de la F0 y la mayor o menor duración vocálica, pues ni siquiera el ascenso entre tónica-postónica registrado en las interrogativas de Mérida alcanza el umbral considerado (26,8 % de diferencia entre una y otra vocal).

Estos datos constituyen solo una muestra de un análisis que integraría las características tonales y temporales del prenúcleo, por lo que estudios posteriores pueden arrojar resultados que contribuyan a un panorama más amplio.

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIÓN

En respuesta al objetivo que planteamos al principio, hemos visto que el desplazamiento del PMx1 y su ausencia juegan un papel diferente en una

y otra variedad dependiendo de varios factores. Según la formalidad del corpus, observamos las siguientes pautas:

1.^a) Corpus formal: en Cuba, el comportamiento del pico prenuclear marca una distinción entre sexos en declarativas (según encontremos *overshooting* o no, véase Dorta, Martín y Díaz 2015; Martín y Dorta 2018) y varía según la tipología acentual en interrogativas. En Venezuela, el acento también ejerce una notable influencia en declarativas, que favorecen la presencia de [L+>H*], y esta variante es mayoritaria en interrogativas. La frecuencia de aparición del desplazamiento es menor en las interrogativas de ambas variedades, especialmente en Cuba.

2.^a) Corpus semiespontáneo: la variación diafásica que se produce al disminuir la formalidad de las emisiones tiene consecuencias opuestas en una y otra variedad. Cuba favorece enormemente el desplazamiento en las dos modalidades de enunciación, mientras que Venezuela se muestra muy poco favorable a [L+>H*] en las declarativas y la aparición de esta variante tonal desciende ligeramente en interrogativas con respecto al corpus formal. Como ha podido verse, Venezuela presenta una notoria variabilidad en el corpus semiespontáneo, por lo que recomendamos la consulta de trabajos como los de Díaz y Dorta (2018a y 2018b) y Dorta y Díaz (2018b, 2021) para un panorama más amplio al respecto. Por otra parte, la distinción entre inicios átonos y tónicos ha revelado cierta influencia en nuestros datos de ambas variedades, pero sin una tendencia definida.

Así pues, la distinción más clara que registramos es la amplísima frecuencia de aparición del desplazamiento en el *Map task* de Cuba, sobre todo si comparamos las declarativas con sus homólogas venezolanas. Dejamos el camino abierto para futuras investigaciones que no solo proporcionen datos sobre un mayor número de informantes y otros corpus (especialmente más espontáneos) sino que también realicen análisis que integren parámetros como la duración y la intensidad. Además, estudios de tipo perceptivo podrían servir para comprobar cómo esta y otras diferencias que hemos señalado con respecto al pico máximo inicial son interpretadas por los hablantes en emisiones declarativas o interrogativas que presenten un mismo contorno nuclear.

FINANCIAMIENTO

Los datos de este trabajo se obtuvieron en el marco del proyecto *Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español* (FFI2014-52716-P), proyecto de I+D del programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia

subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad de España y dirigido por Josefa Dorta.

AGRADECIMIENTOS

Nos gustaría agradecer a la profesora Elsa Mora Gallardo la desinteresada cesión de sus grabaciones de Venezuela.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, ANNE H., MILES BADER, ELLEN GURMAN BARD, ELIZABETH BOYLE, GWYNETH DOHERTY, SIMON GARROD, STEPHEN ISARD, JACQUELINE KOWTKO, JAN McALLISTER, JIM MILLER, CATHERINE SOTILLO, HENRY S. THOMPSON y REGINA WEINERT. 1991. The HCRC *Map task* Corpus. *Language and Speech* 78(4): 351-366.
- BECKMAN, MARY E., MANUEL DÍAZ CAMPOS, JULIA TEVIS MCGORY y TERRELL A. MORGAN. 2002. Intonation across Spanish in the Tones and Break Indices framework. *Probus* 14: 9-36.
- BOERSMA, PAUL y DAVID WEENINK. 2021. Praat: doing phonetics by computer, en línea: <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/> [Consulta 19/10/2022].
- BREZMES ALONSO, DAVID. 2007. *Desarrollo de una aplicación software para el análisis de características fundamentales de la voz*. Proyecto de fin de carrera, Universidad de Oviedo.
- CONTINI, MICHEL, JEAN-PIERRE LAI, ANTONIO ROMANO, STEFANIA ROULLET, LURDES DE CASTRO MOUTINHO, ROSA LÍDIA COIMBRA, URBANA PEREIRA BENDIHA y SUZANA SECCA RUIVO. 2002. Un projet d'atlas multimedia prosodique de l'espace roman. *Speech Prosody 2002, International Conference*, pp. 227-230.
- DORTA LUIS, JOSEFA. 2019. Estructuras tonales y de duración en la entonación del español de hablantes bilingües americanos con ascendencia mexicana. *Onomázein* 45: 232-258.
- _____. (ED.). 2018. *La entonación declarativa e interrogativa en cinco zonas fronterizas del español: Canarias, Cuba, Venezuela, Colombia y San Antonio de Texas*. Studien zur romanischen sprachwissenschaft und interkulturellen kommunikation. Herausgegeben von Gerd Wotjak. Peter Lang Edition. DOI: 10.3726/b12056
- _____. (ED.). 2013. *Estudio comparativo preliminar de la entonación de Canarias, Cuba y Venezuela*. Madrid-Santa Cruz de Tenerife: La Página ediciones S/L, Colección Universidad.
- DÍAZ, CHAXIRAXI y JOSEFA DORTA LUIS. 2018a. La entonación de la zona centro-norte de Venezuela a partir del contraste entre distintos corpus. *Lingüística Española Actual* 40(2): 251-274.
- _____. 2018b. La entonación de Venezuela. En Josefa Dorta Luis (ed.). *La entonación declarativa e interrogativa en cinco zonas fronterizas del español: Canarias, Cuba, Venezuela, Colombia y San Antonio de Texas*, pp. 131-158.
- DORTA LUIS, JOSEFA, BEATRIZ HERNÁNDEZ DÍAZ y CHAXIRAXI DÍAZ Cabrera. 2007. Picos tonales, acentos y límites sintagmáticos en el pretonema. En Josefa Dorta Luis (ed.). *La*

- prosodia en el ámbito lingüístico románico*, pp. 313-345. Madrid-Santa Cruz de Tenerife: La Página ediciones S/L, Colección Universidad.
- DORTA LUIS, JOSEFA y CHAXIRAXI DÍAZ CABRERA. 2018a. El análisis de la F0 y el etiquetaje prosódico en el marco del Sp_ToBI. En Josefa Dorta Luis (ed.). *La entonación declarativa e interrogativa en cinco zonas fronterizas del español: Canarias, Cuba, Venezuela, Colombia y San Antonio de Texas*, pp. 71-84.
- _____. 2018b. Fonética y fonología de los movimientos melódicos en habla rural de Cuba y Venezuela. *Rilce. Revista de Filología Hispánica* 34(2): 665-689. DOI: 10.15581/008.34.2.665-89.
- _____. 2021. Caracterización de la entonación venezolana a partir de un corpus obtenido con *Map task*. *Boletín de Filología LVI*(1): 329-354.
- DORTA, JOSEFA y CAROLINA JORGE TRUJILLO. 2015. Estudios prosódicos en Canarias: análisis de la duración en habla formal de El Hierro y Fuerteventura. *Estudios de Fonética Experimental* 24: 11-33.
- _____. (en prensa). Frequency and relevance of the initial high peak's overshooting in Spanish. Aceptado para su publicación en *Onomázein*, volumen especial *Current Approaches to Romanian and Spanish Intonation*, 2022, 11: 33-60.
- DORTA LUIS, JOSEFA, CHAXIRAXI DÍAZ, Beatriz Hernández, Carolina Jorge Trujillo y JOSÉ ANTONIO MARTÍN GÓMEZ. 2013. El marco de la investigación: aspectos metodológicos. En Josefa Dorta (ed.). *Estudio comparativo preliminar de la entonación de Canarias, Cuba y Venezuela*, pp. 53-83. Madrid-Santa Cruz de Tenerife: La Página Ediciones S/L, Colección Universidad.
- DORTA LUIS, JOSEFA, JOSÉ ANTONIO MARTÍN GÓMEZ y CHAXIRAXI DÍAZ Cabrera. 2015. Continuidad prosódica en habla experimental y espontánea de Canarias y Cuba: variación y rango tonal en las interrogativas no pronominales. En Kirsten Jeppesen Kragh y Jan Lindschouw (eds.). *Les variations diasystématiques et leurs interdépendances dans les langues romanes. Travaux de Linguistique Romane. Sociolinguistique, dialectologie, variation*, pp. 145-159. Strasbourg: de l'Académie Royale des Sciences et Belles-lettres de Danemark et du Lektor Knud Henders Legatfond.
- ESTEBAS VILAPLANA, EVA y PILAR PRIETO. 2008. La notación prosódica del español: una revisión del Sp_ToBI. *Estudios de Fonética Experimental* 17: 265-283.
- FACE, TIMOTHY L. 2002. Local intonational marking of Spanish contrastive focus. *Probus* 14(1): 71-92.
- FERNÁNDEZ PLANAS, ANA MARÍA. 2005. Aspectos generales acerca del proyecto AMPER en España. *Estudios de Fonética Experimental* 14: 13-27.
- FERNÁNDEZ PLANAS, ANA MARÍA y EUGENIO MARTÍNEZ CELDRÁN. 2003. El tono fundamental y la duración: dos aspectos de la taxonomía prosódica en dos modalidades de habla (enunciativa e interrogativa) del español. *Estudios de Fonética Experimental* 12: 165-200.
- HUALDE, JOSÉ IGNACIO. 2003. El modelo métrico y autosegmental. En Pilar Prieto (ed.). *Teorías de la entonación*, pp. 155-184. Barcelona: Ariel Lingüística.
- HUALDE, JOSÉ IGNACIO y PILAR PRIETO. 2015. Intonational variation in Spanish: European and American varieties. En Sonia Frota y Pilar Prieto (eds.). *Intonation in Romance*. Oxford: Oxford University Press.
- MARTÍN, JOSÉ ANTONIO y JOSEFA DORTA LUIS. 2018. La entonación de Cuba. En Josefa Dorta Luis (ed.). *La entonación declarativa e interrogativa en cinco zonas fronterizas del español: Canarias, Cuba, Venezuela, Colombia y San Antonio de Texas*, pp. 109-129.
- MARTIN, PHILIPPE. 1987. Prosodic and rhythmic structures in French. *Linguistics* 25(5): 925-50.
- _____. 1997. L'intonation: Analyse instrumentale et modèles. *Collezione dei preprint 1997-98*. Lablita.

- MORA, ELSA. 1996. *Caractérisation prosodique de la variation dialectale de l'espagnol parlé au Venezuela*. Tesis doctoral, Université d'Aix-en-Provence.
- _____. 1997. División prosódica dialectal de Venezuela. *Omnia* 3(2): 93-99.
- MERCEDES MUÑETÓN AYALA y JOSEFA DORTA. 2021. Estudio preliminar de la entonación bogotana en un corpus SVO de hablantes sin estudios superiores: F0, duración e intensidad. *Lingüística* (37)1: 57-78. DOI: 10.5935/2079-312X.20210005
- PAMIES BERTRÁN, ANTONIO. 2005. Observaciones sobre la estructura melódica en enunciados declarativos. En Manuel González González, Elisa Fernández Rei y Begoña González Rei (eds.). *III Congreso Internacional de Fonética experimental*, pp. 475-488. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- PAMIES BERTRÁN, ANTONIO y MARY CRUZ AMORÓS CÉSPEDES. 2005. Pico tonal, acento y fronteras morfosemánticas: experimento con hablantes granadinos. *Estudios de Fonética Experimental* 24: 201-223.
- PAMIES BERTRÁN, ANTONIO, ANA MARÍA FERNÁNDEZ-PLANAS, EUGENIO MARTÍNEZ-CELDRÁN, ALICIA ORTEGA y MARY CRUZ AMORÓS CÉSPEDES. 2002. Umbrales tonales en español peninsular. *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, pp. 272-278. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- PIERREHUMBERT, JANET B. 1980. *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. Tesis doctoral, Massachusetts Institute of Technology.
- PRIETO, PILAR y PAOLO ROSEANO (EDS.). 2010. *Transcription of Intonation of the Spanish Language*. München: Lincom Europa.
- QUILIS, ANTONIO. 1983. Frecuencia de los esquemas acentuales en español. *Estudios ofrecidos a Emilio Alarcos Llorach* 5: 113-126.
- RIETVELD, TONI y CARLOS GUSSENHOVEN. 1985. On the relation between pitch excursion size and prominence. *Journal of Phonetics* 13: 299-308.
- ROMANO, ANTONIO. 1995. *Développement d'un environnement de travail pour l'étude des structures sonores et intonatives de la parole*. Mémoire de DEA en Sciences du Langage, ICP, Univ. Stendhal.
- ROMANO, ANTONIO, JEAN-PIERRE LAI y STEFANIA ROULLET. 2005. La metodología Amper. *Géolinguistique* 3 hors série (Projet AMPER - *Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman*): 1-5.
- SOSA, JUAN MANUEL. 1995. Nuclear and pre-nuclear tonal inventories and the phonology of Spanish declarative intonation. En Kjell Elenius y Peter Branderud (eds.). *Proceedings of the XIIIth International Congress of Phonetic Sciences*, pp. 646-649. Estocolmo: Stockholm University.
- _____. 1999. *La entonación del español, su estructura fónica, variabilidad y dialectología*. Madrid: Cátedra.
- THE HCRC MAP TASK CORPUS. 2008. En línea: <http://groups.inf.ed.ac.uk/maptask/#top> [Consulta 19/10/2022].