

Implicaciones semánticas de la entonación declarativa e interrogativa y su importancia en la variación interdialectal

Semantic implications of declarative and interrogative intonation and their importance in interdialectal variation

Josefa DORTA (Universidad de La Laguna)
jdorta@ull.edu.es

Carolina JORGE (Universidad de La Laguna)
cjorgetr@ull.edu.es

Chaxiraxi DÍAZ (Universidad de La Laguna)
chadiaz@ull.es

Recibido em: 28 de out. de 2019.
Aceito em: 10 de abr. de 2020.

DORTA, Josefa; JORGE, Carolina; DÍAZ, Chaxiraxi. Implicaciones semánticas de la entonación declarativa e interrogativa y su importancia en la variación interdialectal. *Entrepalavras*, Fortaleza, v. 10, n. 1, p. 303-325, jan-abr/2020. DOI: [10.22168/2237-6321-11738](https://doi.org/10.22168/2237-6321-11738).

Resumen: Entre los medios lingüísticos de que dispone cada hablante para transmitir su discurso con éxito está la entonación. Sus posibilidades van más allá de lo meramente formal, entendiendo por ello las ondulaciones de la melodía o frecuencia fundamental que permiten conocer su funcionalidad en un nivel fonético y que, por cierto, no dejan de ser importantes en la variación intra e interlingüística. En efecto, desde hace mucho tiempo se han destacado, aunque no estudiados con la suficiente profundidad, los diferentes tipos de información que transmite este prosodema, tanto en el nivel lingüístico (delimitación de unidades para la mejor comprensión del discurso o diferenciación entre diversos tipos de contenido), como sociolingüístico y pragmático (origen de los hablantes, nivel sociocultural, intenciones comunicativas, etc.). En este trabajo nos interesamos, concretamente, por la diferenciación de los contenidos asertivo vs. interrogativo entre cuatro variedades del español más o menos vinculadas históricamente, esto es, el canario, cubano, venezolano y texano (de San Antonio). El análisis entonacional se hace teniendo en cuenta dos perspectivas diferentes, la acústica y la perceptiva. Los resultados de la primera permiten conocer

las marcas prosódicas que relacionan y diferencian la variación interdialectal; los de la segunda revelan hasta qué punto son reconocidas tales marcas como diferenciadoras de los contenidos considerados en el estudio.

Palabras clave: Entonación. Diferenciación semántica. Variación entonativa.

Abstract: Intonation is one of the linguistic means available to each speaker to convey their speech successfully. Its possibilities go beyond what is merely formal, i.e. the movements of the melody or fundamental frequency which allow us to know its functionality on a phonetic level and which are really important in intra and interlinguistic variation. Indeed, for a long time, the different types of information transmitted by this prosodema have been highlighted, although not studied in enough depth, both at the linguistic level (delimitation of units for better understanding of discourse or differentiation between different types of content), and at the sociolinguistic and pragmatic one (origin of the speakers, sociocultural level, communicative intentions, etc.). In this study we are particularly interested in the differentiation of assertive vs. interrogative content between four varieties of Spanish, which are historically linked: Canarian, Cuban, Venezuelan and Texan (from San Antonio). The intonational analysis is carried out taking into account two different perspectives, acoustic and perceptual. The results of the first one allow us to know the prosodic marks which relate and differentiate the interdialectal variation; those of the second one reveal to what extent such marks are recognized as differentiators of the contents considered in the study.

Keywords: Intonation. Semantic differentiation. Intonational variation.

Introducción

La prosodia contribuye, de manera fundamental en muchos casos, a la intercomprensión entre los intervinientes en un acto comunicativo debido a que permite discriminar no solo información semántica, sino también sociolingüística, estilística, cultural, actitudinal, etc. Por tanto, si no tuviésemos en cuenta los elementos suprasegmentales (entonación, ritmo, pausas, acento) el acto comunicativo no sería eficaz, pues la comunicación no consiste simplemente en emitir unidades lingüísticas (sonidos, enunciados, etc.). De los elementos prosódicos nombrados, nos centraremos en la entonación¹ y, de sus funcionalidades, en la capacidad que tiene para discriminar informaciones de tipo semántico y sociolingüístico. En el primer caso, consideraremos las marcas que permiten diferenciar dos modalidades entonativas, esto es, la declarativa y la interrogativa; desde el punto de vista sociolingüístico, nos proponemos demostrar si este suprasegmento es capaz de discriminar la variación diatópica interdialectal teniendo en cuenta cuatro variedades del español

¹ La entonación de las lenguas y de sus variedades ha sido relativamente poco estudiada hasta épocas recientes debido a la complejidad que conlleva ('T HART; COLLIER, 1975; QUILIS, 1981; QUILIS, 1993; GARCÍA RIVERÓN, 1996 I).

vinculadas históricamente en mayor o menor grado, esto es, canario, cubano, venezolano y texano (de San Antonio). Por ello, la perspectiva de análisis es doble. Por una parte, el análisis acústico objetivo permitirá delimitar las marcas prosódicas que relacionan y diferencian la variación interdialectal; por otra, el análisis perceptivo revelará hasta qué punto son reconocidas tales marcas como diferenciadoras de los contenidos considerados en el estudio.

Para comprobar la funcionalidad de la entonación, nos centraremos en la oración. Como se puede apreciar en el ejemplo 1 (a y b), este suprasegmento es lo único que permite diferenciar los contenidos lingüísticos asertivo (en *1a* se afirma que ‘la guitarra se toca con pánico’) e interrogativo (en *1b* se pregunta si es cierto o no que ‘la guitarra se toca con pánico’) puesto que la estructura gramatical, léxica y segmental es idéntica:

- (1) a. La guitarra se toca con pánico.
- b. ¿La guitarra se toca con pánico?

Ambos contenidos se correlacionan con un patrón melódico diferente, aunque no siempre coincidente en las diferentes variedades y lenguas. Así, con algunas salvedades, el contenido asertivo se suele asociar en español a un patrón melódico caracterizado por una subida tonal inicial y una bajada, generalmente escalonada, de la *F₀* o frecuencia fundamental, cuyo correlato perceptivo es la melodía, tal como se ilustra en los gráficos 1-4 (color rojo). En cambio, el contenido interrogativo se asocia a un patrón que presenta mayor variación, no solo interlingüística, sino también intralingüística. Así, como puede verse en los gráficos 1 y 2 (color azul), que ilustran las oraciones de *1a* y *1b*, las mujeres de Tenerife y La Habana utilizan un patrón final alto-descendente o circunflejo, la mujer de Zulia descendente (gráfico 3) y la mujer de San Antonio de Texas ascendente (gráfico 4). La percepción de los patrones melódicos correspondientes a las declarativas e interrogativas comunica contenidos diferenciados aun en aquellos casos en que, como sucede en el gráfico 3 correspondiente a Zulia, el patrón final es descendente en ambos contenidos. Por tanto, nuestro objetivo es ver en este y en los otros casos cuáles son las marcas entonativas responsables de la diferenciación de contenidos lingüísticos y diatópicos como los que aquí analizamos.

Gráficos 1 a 4 – Curvas de FO de las oraciones SVO con inicio paroxítono y final proparoxítono correspondientes a mujeres de Tenerife (1), La Habana (2), Zulia (3) y San Antonio de Texas (4)

Gráfico 1

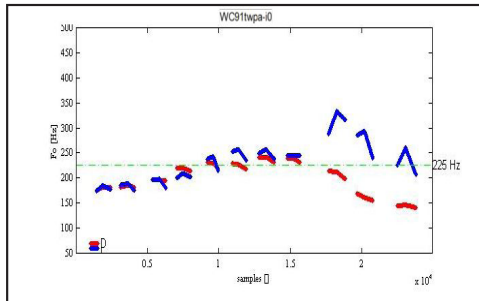


Gráfico 2

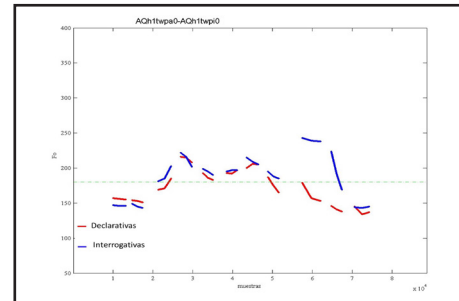


Gráfico 3

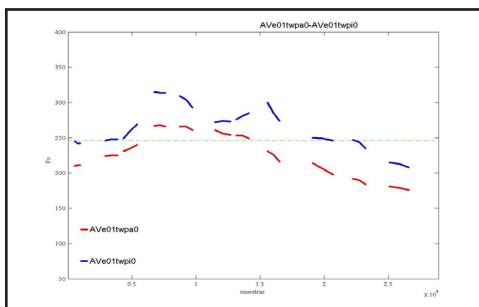
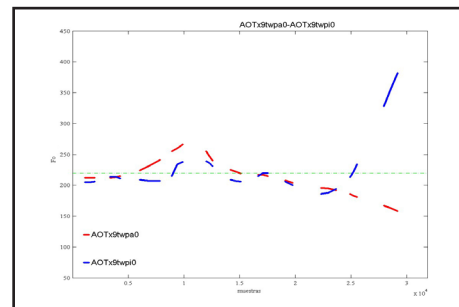


Gráfico 4



Fuente: Imágenes tomadas del atlas comparativo realizado por las autoras. Disponible en: <http://ampercan.webs.ull.es/?q=atlas-comparativo>.

Metodología

Puntos de encuesta e informantes

Para nuestro propósito, hemos elegido diecisiete puntos de encuesta urbanos correspondientes a las cuatro variedades objeto de estudio: Valverde, San Sebastián de La Gomera, Santa Cruz de La Palma, San Cristóbal de la Laguna, Las Palmas de Gran Canaria, Puerto del Rosario, Arrecife (Islas Canarias); Santa Clara, La Habana, Santiago (Cuba); Aragua, Caracas, Mérida, Bolívar, Zulia, Barinas (Venezuela) y San Antonio (Texas). Los informantes seleccionados son dos por cada punto de encuesta, un hombre y una mujer, en total 34, sin estudios superiores, de entre 25 y 55 años de edad, que han nacido y residen en sus respectivas localidades, por lo que constituyen una muestra representativa adecuada para estudiar la variación semántica e interdialectal que abordamos en este trabajo².

² La selección de los puntos de encuesta y de los informantes se realizó siguiendo las directrices del macroproyecto AMPER (*Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico*) al que se hallan vinculadas las autoras de este trabajo en el marco de

Corpus de análisis

El *corpus* de análisis está formado por oraciones procedentes del denominado *corpus fijo* o *experimental* de AMPER con estructura SVO³: el sujeto y el objeto combinan los tres tipos acentuales más frecuentes en español, mientras que el verbo es siempre llano. Esto permite observar los movimientos de frecuencia en el prenúcleo y en el núcleo oracionales y relacionarlos con el acento y el contenido asertivo o interrogativo. De esta forma, obtenemos emisiones como *La guitarra se toca con pánico*, vista en el ejemplo 1 (a y b), *La cítara se toca con obsesión*, *El saxofón se toca con paciencia*, etc. Teniendo en cuenta las combinaciones acentuales, las dos modalidades y el número de informantes, el *corpus* de análisis asciende a un total de 1836 emisiones.

Para una mejor exposición de los resultados, se han organizado los datos del prenúcleo y del núcleo oracional de forma que se contrastan las medias de los inicios oxítonos con las de los finales del mismo tipo acentual, y así sucesivamente con los paroxítonos y los proparoxítonos.

Grabación y análisis acústico

Para lograr la mayor naturalidad posible en las emisiones, las grabaciones se realizaron en lugares con los que los informantes se sintieran familiarizados. Asimismo, los equipos de grabación fueron los siguientes: en Canarias, un magnetofón Marantz PM222 Digital Compact Flash Portable Recorder y un micrófono Shure SM48 8700; en Cuba y en San Antonio, una grabadora Zoom H2 Handy Recorder y en Venezuela un ordenador portátil.

En primer lugar, se digitalizaron y optimizaron los ficheros correspondientes con el programa GoldWave Digital Audio Editor; posteriormente, se etiquetó cada frase según las directrices de AMPER y se realizó el análisis acústico con rutinas de Matlab creadas para AMPER (ROMANO, 1995; BREZMES ALONSO, 2007). Finalmente, se cruzaron los datos y se obtuvieron las medias necesarias para contrastarlos desde

varios proyectos de investigación subvencionados (ref. del último PI FFI2014-52716-P *Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español*). Para una consulta detallada de las bases metodológicas que sustentan el proyecto general, véase Contini (2005), Romano, Lai y Roullet (2005) y Fernández Planas (2005).

³ Nos hemos ceñido a las oraciones SVO o sin expansión, pero debemos señalar que el *corpus* experimental de AMPER también está integrado por oraciones con expansión en el sujeto (del tipo *La guitarra magrebí se toca con obsesión*) y en el objeto (como *La guitarra se toca con obsesión y con amor*).

distintas perspectivas. Ello ha permitido contar con una amplia base para confrontar tanto los contenidos asertivo e interrogativo entre sí, como los que atañen a la proximidad o lejanía entre variedades intralingüísticas.

Etiquetaje según el modelo Métrico-Autosegmental

En el presente trabajo, solo hemos considerado las variaciones de frecuencia (F0) que se han descrito y etiquetado partiendo del modelo Métrico-Autosegmental (AM)⁴ según la propuesta de DORTA (Ed., 2018). En ella se considera fundamental el análisis del inicio absoluto, los valles entonativos, los picos máximos y las vocales tónicas para establecer el comportamiento de la F0 en los puntos más significativos de la curva melódica, tanto desde el punto de vista fonético como fonológico. De este modo, el etiquetaje ofrece una base común de comparación que permite acercarse a los distintos mecanismos y marcas acústicas que las variedades utilizan para expresar los contenidos mencionados. Además, se ha considerado que las oscilaciones de frecuencia son perceptibles y, por tanto, relevantes para nuestro estudio, si alcanzan o superan el umbral psicoacústico de 1,5 St (RIETVELD; GUSSENHOVEN, 1985; PAMIES BERTRÁN *et al.*, 2002).

Marcas acústicas de la entonación para la discriminación de los contenidos asertivo e interrogativo en la variedad interdialectal

Tradicionalmente, los contenidos semánticos como los que aquí analizamos se han diferenciado entonativamente atendiendo al patrón melódico nuclear. Sin embargo, teniendo en cuenta que analizamos la variación interdialectal, conviene observar también si la parte prenuclear de los enunciados proporciona marcas diferenciales para distinguir unas variedades de otras.

El prenúcleo: tonos de frontera inicial y primer acento

El análisis de la frecuencia fundamental de las variedades estudiadas arroja los resultados que se muestran en la tabla 1 para el tono de frontera inicial. Según el etiquetaje, este tono no constituye una marca que permita distinguir los contenidos asertivo e interrogativo en

⁴ Este modelo, propuesto para la lengua inglesa, tiene su origen en la tesis doctoral de Pierrehumbert (1980).

Canarias, dado que se registra un tono de frontera bajo /%L/ con la variante [%L] en los tres tipos acentuales, en los dos sexos y en las dos modalidades. En Cuba, Venezuela y San Antonio, en cambio, la oposición /%M/ vs. /%L/ distingue declarativas e interrogativas, respectivamente, aunque no de manera unánime. En efecto, ello solo sucede de forma clara en las mujeres de San Antonio y en los hombres de Venezuela; en las mujeres de Cuba funciona esta misma oposición, pero en los paroxítonos del contenido asertivo se dan excepciones debido a que en ocasiones no se realiza el tono mayoritario /%M/ sino /%L/, este último igual que en las interrogativas. Si contrastamos la variable sexo, observamos que la oposición solo funciona de manera constante en las interrogativas cubanas pues, independientemente del acento que abre la oración, el femenino siempre emplea el tono /%L/ y el masculino /%M/.

Tabla 1 – Invariantes y variantes de los tonos de frontera en las declarativas e interrogativas⁵

Zona Sexo		% TONO DE FRONTERA INICIAL											
		Declarativas						Interrogativas					
		O-O		P-P		Pr-Pr		O-O		P-P		Pr-Pr	
		I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
Canarias	M	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L
		100%		100%		100%		100%		100%		100%	
	H	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L
		100%		100%		100%		100%		100%		100%	
Cuba	M	%M	%M	%M %L	%M %L	%M	%M	%L	%L	%L	%L	%L	%L
		100%		%M 88,9% %L 11,1%		100%		100%		100%		100%	
	H	%M	%M	%M	%M	%L	%L	%M	%M	%M	%M	%M	%M
		100%		100%		100%		100%		100%		100%	
Venezuela	M	%M 50% %L 50%	%M 33,3% %MH 16,7% %L 50%	%M 100%	%M 50% %MH 50%	%M 100%	%M 16,7% %MH 83,3%	%M 50% %L 50%	%M 33,3% %MH 16,7% %L 50%	%L 66,7% %MH 16,7% %M 33,3% %ML 16,7%	%L 50% %M 50%	%L 50% %MH 33,3% %ML 16,7%	
		100%		100%		100%		100%		100%		100%	
	H	%M	%MH	%M	%MH	%M	%MH	%L	%L	%L	%L	%L	%L
		100%		100%		100%		100%		100%		100%	
San Antonio	M	%M	%MH	%M	%MH	%M	%MH	%L	%L	%L	%L	%L	%L
		100%		100%		100%		100%		100%		100%	
	H	%M	%MH	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L	%L
		100%		100%		100%		100%		100%		100%	

Fuente: Las invariantes y variantes de la tabla han sido establecidas por las autoras en el marco del proyecto *Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español (FFI2014-52716-P)*.

⁵ Abreviaturas empleadas en la tabla: O = oxítonos, P = paroxítonos, Pr = proparoxítonos, I = invariantes, V = variantes, M = mujeres, H = hombres.

Los resultados del acento inicial se recogen en la tabla 2. A partir del etiquetaje, puede verse que la invariante más frecuente en las dos modalidades de las variedades analizadas es el acento bitonal con tónica alta /L+H*/ (70,8%) y menos frecuentemente el acento bitonal con tónica baja /L*+H/ (10,4%); en un porcentaje pequeño (16,7%) alternan estos dos acentos tonales y, muy esporádicamente (2,1%), /L+H*/ se combina con el acento monotonal /H*/. Ahora bien, de las cuatro variedades, Canarias y Cuba presentan mayor homogeneidad (véanse los porcentajes de la tabla 2), en tanto que la invariante es el acento bitonal con tónica alta /L+H*/, con la única excepción de los oxítonos de las interrogativas de las mujeres cubanas, en las que ese acento alterna con /H*/ (este último se registró en la mujer de Santiago de Cuba). Por tanto, salvando esta excepción, no es posible diferenciar ni los contenidos asertivo e interrogativo, ni las variables *sexo*, *tipo acentual* y *diatopía*. A diferencia de estas dos variedades, San Antonio y más aún Venezuela presentan mayor variedad. En el primer caso, la mujeres utilizan la misma invariante en las dos modalidades, esto es, /L+H*/ en oxítonos y /L*+H/ en paroxítonos y proparoxítonos; por tanto, esta diferencia solo funciona para distinguir el primer acento de los otros dos. En el caso de los hombres, el primero de estos dos acentos tonales es constante en las declarativas e interrogativas, con la única excepción de los proparoxítonos en esta última modalidad, en donde la invariante es /L*+H/. Por tanto, solo en este último tipo acentual se distinguen las dos modalidades en voz masculina. En el caso de Venezuela, la variabilidad es más notable con respecto al resto de los puntos encuestados. Así, los hombres utilizan siempre la invariante /L+H*/ en las declarativas y en los proparoxítonos de las interrogativas, mientras que en los oxítonos y paroxítonos de esta última modalidad alternan ambos acentos. Precisamente esta alternancia es la que se registra en los tres acentos de las mujeres, tanto en declarativas como en interrogativas. En definitiva, si consideramos la interpretación fonológica de la tabla 2, el acento inicial no permite distinguir, salvo raras excepciones⁶, ni los dos contenidos modales estudiados ni tampoco la variedad interdialectal.

⁶ Como sucede en los hombres de San Antonio de Texas si confrontamos los proparoxítonos de las dos modalidades, donde la oposición es /L+H*/ vs. /L*+H/ o, en el nivel inderdialectal, si comparamos este mismo acento en las interrogativas de todas las modalidades, de modo que puede verse que la oposición solo separa a San Antonio de Canarias y Cuba y, con excepciones, de Venezuela.

Tabla 2 - Invariantes y variantes del acento inicial en las declarativas e interrogativas

Zona Sexo		ACENTO INICIAL											
		Declarativas						Interrogativas					
		O-O		P-P		Pr-Pr		O-O		P-P		Pr-Pr	
		I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
Canarias	M	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*
	100%		100%		100%		100%		100%		100%		
Canarias	H	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*
	100%		100%		100%		100%		100%		100%		
Cuba	M	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H* 88,9% H* 11,1%	L+>H* 88,9% H* 11,1%	L+H* 100%	L+>H* 22,2% L+H* 77,8%	L+H*	L+>H*
	100%		100%		100%		100%		100%		100%		
Cuba	H	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*
	100%		100%		100%		100%		100%		100%		
Venezuela	M	L*+H 66,7% L+H* 33,3%	L*+H 66,7% L+>H* 33,3%	L+H* 83,3% L*+H 16,7%	L+>H 83,3% L*+H 16,7%	L+H* 83,3% L*+H 16,7%	L+>H 83,3% L*+H 16,7%	L+H* 66,7% L*+H 33,3%	L+>H* 50% L+H* 16,7% L*+H 33,3%	L*+H 50% L+>H* 33,3% L+H* 16,7%	L*+H 50% L+>H* 33,3% L*+H 16,7%	L+H* 66,7% L*+H 33,3%	L+>H* 33,4% L+H* 33,3% L*+H 33,3%
	100%		100%		100%		100%		100%		100%		
San Antonio	M	L+H*	L+>H*	L*+H	L*+H	L*+H	L*+H	L+H*	L+>H*	L*+H	L*+H	L*+H	L*+H
	100%		100%		100%		100%		100%		100%		
San Antonio	H	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+H*	L+>H*	L*+H	L*+H
	100%		100%		100%		100%		100%		100%		

Fuente: Las invariantes y variantes de la tabla han sido establecidas por las autoras en el marco del proyecto *Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español (FFI2014-52716-P)*.

En el plano fonético, hay que destacar la homogeneidad de Canarias en el desplazamiento del primer pico [L+>H*] en los tres tipos acentuales, en las dos modalidades y en los dos sexos, con la única excepción de los oxítonos de las declarativas de la voz masculina, en que el pico se alinea con la tónica inicial [L+H*]. En Cuba, en cambio, el desplazamiento es constante en las declarativas de las mujeres, pero en las interrogativas solo se registra en los paroxítonos alternando con el pico no desplazado [L+H*]. En los hombres, esta última variante se registra en las dos modalidades con la única excepción de los paroxítonos de las interrogativas. Podemos concluir, por tanto, que en la variedad cubana los contenidos asertivo e interrogativo se diferencian en las mujeres solo en el nivel de realización o fonético por el contraste [L+>H*] vs. [L+H*] o [H*], excepto en los paroxítonos, donde dicho contraste no se da siempre. En los hombres, en cambio, solo funciona el contraste [L+H*] vs. [L+>H*] en los paroxítonos para distinguir

fonéticamente ambos contenidos. Si consideramos la variable *sexo*, el contraste funciona de manera constante en las declarativas, pues en las mujeres se da el desplazamiento, y en los hombres no. Venezuela vuelve a presentar una notable variabilidad en las realizaciones tonales: en los oxítonos de las declarativas, los hombres alinean el PMx1 con la tónica inicial [L+H*], mientras que en los otros acentos prefieren *overshooting* o desplazamiento del pico [L+>H*]. En la modalidad interrogativa, se altera este comportamiento, puesto que se registra [L+>H*] (en los tres acentos) y [L*+H] (en oxítonos y paroxítonos). Las mujeres, por su parte, emplean tanto el desplazamiento [L+>H*] como el acento bitonal con tónica baja y subida posterior [L*+H] en los tres tipos acentuales de las declarativas; en las interrogativas, además, se registra la variante sin desplazamiento [L+H*] en los tres acentos, por lo que esta variante es la única que permite diferenciar fonéticamente las dos modalidades. Al igual que Canarias y Cuba, San Antonio propicia el desplazamiento como variante mayoritaria en los hombres, pues se emplea la variante [L+>H*] en las dos modalidades, excepto en los proparoxítonos de las interrogativas; en las mujeres, en cambio, solo se usa esta variante en los oxítonos de ambas modalidades. En definitiva, en los oxítonos, no se establece diferencia alguna, pues se emplea la variante con desplazamiento [L+>H*] en los dos sexos; tampoco se diferencian los contenidos asertivo e interrogativo en los paroxítonos, ya que en ambos las mujeres usan [L*+H] y los hombres [L+>H*]. Esto último sucede en los proparoxítonos de las declarativas, pero, al contrastar esta modalidad con las interrogativas, se puede ver que los hombres no usan el acento desplazado, como las mujeres. Por tanto, esta es la única diferencia fonética entre las dos modalidades.

El núcleo: acento nuclear y tonos de frontera final

La diferenciación de los contenidos asertivo e interrogativo en las cuatro variedades del español, como era esperable, se hace más evidente al considerar el acento nuclear y el tono de frontera final. Así, como se muestra en la tabla 3, que recoge el etiquetaje del acento nuclear, el primero de esos contenidos se marca con una tónica baja /L*/, realizado como [L*], como sucede comúnmente en español. En Venezuela, sin embargo, encontramos excepciones en los oxítonos y paroxítonos de la mujer de Mérida y en los paroxítonos del hombre de Bolívar pues se registró un pequeño pico nuclear significativo que

responde a la configuración /L+!H*/; este acento tonal permite, por tanto, la diferenciación intradialectal e interdialectal entre esta y las variedades anteriores aunque no de manera sistemática puesto que, como se ve en la tabla, en los proparoxítonos de mujeres y hombres de Venezuela, sin excepciones, se usa el acento tonal invariante /L*/, aunque en las mujeres se realice de manera diversa ([L*], [H+L*] o [!H+L*]). Salvando las excepciones hechas en el español venezolano, el acento tonal nuclear es una marca que diferencia el contenido asertivo del interrogativo, aunque este último no esté marcado de manera unánime ni intra ni interdialectalmente. En efecto, frente al tono nuclear bajo en la modalidad declarativa, en la interrogativa predomina claramente una tónica nuclear alta, ya sea en el acento bitonal predominante [L+H*] o en el monotonal menos frecuente [H*]; el acento nuclear bitonal con tónica baja /L*+H/, más característico en San Antonio, y el monotonal /L*/, son menos utilizados. Veamos las posibilidades del acento nuclear de las interrogativas en función de la tipología oxítona, paroxítona o proparoxítona final.

a) Cuando el acento final de la oración es oxítono, se da de forma predominante una tónica alta precedida de un valle por lo que los contenidos interrogativo y declarativo se diferencian por la oposición /L+H*/ vs. /L*/, respectivamente. El primero se realiza con escalonamiento ascendente en la mayor parte de Canarias y Cuba [L+¡H*] o sin él [L+H*] en el resto de los puntos (Caracas, Aragua, Bolívar, Mérida y San Antonio). Como excepciones a este comportamiento tonal mayoritario, solo hay que señalar que, en la mujer de Santiago, la tónica se mantiene alta, pero sin un valle significativo que la preceda /H*/ ([¡H*])⁷ y, en algunos puntos de encuesta (El Hierro, Barinas y Zulia), la tónica queda en valle (/L*/) como en la modalidad declarativa⁸.

b) Los acentos paroxítonos vuelven a mostrar un claro predominio del acento bitonal con tónica alta, aunque menor que en el tipo acentual anterior; muy esporádicamente, en la mujer de Bolívar, la tónica sigue siendo alta, pero sin valle significativo /H*/. Por tanto, lo más frecuente es que el contenido declarativo e interrogativo se vuelvan a diferenciar por la oposición /L*/ vs. /L+H*/, respectivamente. Este último acento tonal se realiza sin escalonamiento [L+H*] en la

⁷ Lo importante en este caso es que la tónica siga manteniéndose alta por lo que la ausencia de valle tonal precedente no repercute de manera fundamental en la estructura tonal de Santiago.

⁸ Sobre esta excepcionalidad en Zulia y Barinas véase más abajo el apartado 2c.

mujer de La Habana y en las venezolanas de Caracas, Aragua, Bolívar y Mérida; en cambio, la variante con escalonamiento [L+¡H*] aparece en la mayoría de las oraciones interrogativas canarias y cubanas, así como en los hombres venezolanos de Bolívar y Mérida. Además del acento bitonal mayoritario con tónica alta, se emplea otro con tónica baja y posterior ascenso /L*+H/ de manera localizada en Canarias, esto es, en las emisiones ascendentes interrogativas de El Hierro y de manera sistemática en San Antonio; en estos casos, por tanto, la oposición con la modalidad declarativa se establece por la oposición /L*+H/ vs. /L*/. Excepcionalmente, en Zulia y Barinas la tónica sigue siendo /L*/ ([L*]) por lo que impide diferenciar el contenido interrogativo del declarativo.

c) Por último, el comportamiento tonal en el núcleo de los proparoxítonos es el mismo que hemos visto en el acento anterior con solo dos excepciones en el plano invariante: la mujer de Santiago de Cuba utiliza /H*/ en lugar de /L+H*/ como sus homólogos de La Habana y Santa Clara; en cambio, la mujer de Bolívar no usa este acento tonal que sí aparecía en los paroxítonos. En el nivel de las realizaciones, destacamos que, a diferencia del acento paroxítono, en algunos informantes venezolanos el acento tonal /L+H*/ se realiza con escalonamiento, ya sea descendente [L+!H*] (mujer de Caracas), o ascendente [L+¡H*] (mujeres de Aragua y Bolívar).

Tabla 3 – Invariantes y variantes del acento nuclear en declarativas e interrogativas y porcentajes de las invariantes en los dos patrones registrados⁹

Zona Sexo		ACENTO NUCLEAR												
		Declarativas						Interrogativas						
		O-O		P-P		Pr-Pr		O-O		P-P		Pr-Pr		
		I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	
Canarias	M	PD	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*+H	L*+H	L*+H	L*+H
			100%	100%	100%	PA	L* 33,3%	L*+H 66,7%	L*+H	L*+H	L*+H	L*+H		
	H	PD	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*+H	L*+H	L*+H	L*+H
			100%	100%	100%	PA	L* 33,3%	L*+H 66,7%	L*+H	L*+H	L*+H	L*+H		
Cuba	M	PD	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*+H*	L*+jH*	L*+H*	L*+jH*	L*+H*	L*+jH*
			100%	100%	100%	PC	L*+H* 77,8%	H* 22,2%	L*+H*	L*+jH*	L*+H*	L*+jH*		
	H	PD	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*+H*	L*+jH*	L*+H*	L*+jH*	L*+H*	L*+jH*
			100%	100%	100%	PC	L*+H* 100%		L*+H*	L*+jH*	L*+H*	L*+jH*		
Venezuela	M	PC	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*			L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*
			16,7%	16,7%	16,7%	16,7%			L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*
	H	PD	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*
			83,3%	83,3%	83,3%	50% !H+L* 33,3%	100%	L* 66,6% H+L* 16,7% !H+L* 16,7%	33,4%	H+L* 16,7% L* 16,7%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%
H	PC			L*+H*	L*+H*				L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*
		50%	50%	50%	50%			100%	100%	100%	100%	100%	50% L*+jH* 50%	
San Antonio	M	PD	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*
			100%	100%	100%	PD	100%	100%	100%	100%	100%			
	H	PD	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*	L*+H*
			100%	100%	100%	PD	100%	100%	100%	100%				

Fuente: Las invariantes y variantes de la tabla han sido establecidas por las autoras en el marco del proyecto *Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español (FFI2014-52716-P)*.

En la tabla 4, se incluyen los tonos de frontera final de los dos contenidos analizados. Como puede comprobarse, la asertividad se manifiesta con un final bajo /L%/ con una única excepción en Venezuela, esto es, la mujer de Caracas utiliza, junto a ese tono, el medio

⁹ En esta y en la siguiente tabla, se identifica el patrón nuclear circunflejo con PC, el ascendente con PA y el descendente con PD.

con la realización [ML%]. En la modalidad interrogativa, contrasta el comportamiento unánime de San Antonio con un tono de frontera alto /H%/, frente al resto de las variedades que utilizan uno bajo /L%/, con la única excepción de El Hierro (Canarias) donde, junto al tono de frontera bajo, se utiliza también un tono de frontera medio en oxítonos y alto en paroxítonos y proparoxítonos como en San Antonio. En el nivel fonético, lo más frecuente es que el tono bajo se realice [L%] y el alto [H%]. La excepción se da solamente en los oxítonos donde /L%/ se realiza [H_L%] en Canarias, Cuba y en casi toda Venezuela (se exceptúa Zulia y Barinas) como consecuencia del truncamiento tonal que se produce al final de las emisiones conocidas como *circunflejas*, de las que hablaremos luego.

Tabla 4 – Invariantes y variantes de los tonos de frontera final en declarativas e interrogativas

Zona Sexo		TONO DE FRONTERA FINAL %													
		Declarativas						Interrogativas							
		O-O		P-P		Pr-Pr		O-O		P-P		Pr-Pr			
		I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V		
Canarias	M	PD	L%	L%	L%	L%	L%	L%	PA	M%	MH%	H%	H%	H%	H%
			100%							H% 67,7% M% 33,3%					
	H	PD	L%	L%	L%	L%	L%	L%	PA	M%	MH%	H%	H%	H%	H%
			100%							H% 67,7% M% 33,3%					
Cuba	M	PD	L%	L%	L%	L%	L%	L%	PC	L%	H _L %	L%	L%	L%	L%
			100%							100%					
	H	PD	L%	L%	L%	L%	L%	L%	PC	L%	H _L %	L%	L%	L%	L%
			100%							100%					
Venezuela	M	PC	M%	ML%	L%	L%	L%	L%	PC	L%	H _L % L%	L%	L%	L%	L%
			16,7%		100%					66,7%		100%			
	H	PD	L%	L%	100%				33,3%						
			83,3%												
H	PC	L%	L%	L%	L%	L%	L%	PC	L%	H _L %	L%	L%	L%	L%	
		50%		100%					100%						
H	PD	100%		50%		100%		PD	100%						
		100%		50%		100%									
San Antonio	M	PD	L%	L%	L%	L%	L%	L%	PA	H%	H%	H%	H%	H%	H%
			100%							100%					
	H	PD	L%	L%	L%	L%	L%	L%	PA	H%	H%	H%	H%	H%	H%
			100%							100%					

Fuente: Las invariantes y variantes de la tabla han sido establecidas por las autoras en el marco del proyecto *Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español (FFI2014-52716-P)*.

A partir del análisis acústico y del etiquetaje realizado en el núcleo y en el tono de frontera final, podemos sistematizar los patrones de entonación que permiten oponer el contenido asertivo al interrogativo desde una perspectiva fonológica.

1.º) La asertividad se marca en las variedades analizadas, salvo excepciones localizadas en Venezuela, por un tonema descendente que coincide con el más común del español general /L* L%/;

2.º) El contenido interrogativo se expresa prosódicamente por los patrones siguientes:

a) Esquema ascendente-descendente o circunflejo /L+H* L%/: se caracteriza por un ascenso hasta un pico máximo nuclear, que normalmente coincide con la tónica, seguido de un pronunciado descenso en los paroxítonos y los proparoxítonos. Este descenso se ve truncado en los oxítonos, pues la vocal acentuada se halla en posición final y no hay “espacio” para que continúe la línea melódica. Hemos registrado el patrón circunflejo en Canarias, Cuba, Caracas, Bolívar y Mérida. También hallamos este patrón, pero sin ascenso previo significativo (/H* L%/), en los acentos oxítonos y proparoxítonos de la mujer de Santiago y en los paroxítonos de la mujer de Bolívar. Por otra parte, en los casos en que las declarativas presentan un pico nuclear (mujer de Mérida y hombre de Bolívar), la oposición entre las dos modalidades radica en el escalonamiento descendente de las declarativas: /L+!H*/ vs. /L+H*/;

b) Esquema ascendente: presenta una tónica nuclear baja seguida de un ascenso más o menos pronunciado. Este patrón se ha encontrado en El Hierro (no siempre) y en San Antonio, aunque en los oxítonos el patrón en el primer caso es /L* M%/ y en el segundo /L+H* H%/. En ambas variedades, los otros acentos registran /L*+H H%/. En cualquier caso, el final ascendente o esporádicamente medio diferencia esta modalidad de la declarativa;

c) Esquema descendente /L* L%/: este esquema aparece solo en las mujeres de Zulia y Barinas con lo cual no permite diferenciar la modalidad oracional. Ahora bien, los resultados de otros estudios (DORTA, 2018; DORTA; DÍAZ, 2018) apuntan que la mayor altura tonal de las interrogativas actúa como índice diferenciador respecto de las declarativas. Además, esa distancia tonal tiene otras implicaciones: las interrogativas pueden presentar un mayor rango tonal medio y una pendiente inicio-final más acusada.

Discriminación perceptiva de los contenidos asertivo e interrogativo

El contraste entre la modalidad declarativa e interrogativa ha sido descrito en el proyecto AMPER desde el punto de vista perceptivo a partir de la realización de tests que reproducen solo la prosodia de las oraciones y no la información léxico-semántica explícita. Así, con el objetivo de verificar si, como se ha reconocido tradicionalmente, el núcleo entonativo de las curvas es decisivo en la discriminación de la modalidad oracional, mostraremos los resultados de algunos estudios realizados en el seno del equipo investigador de las autoras del presente trabajo¹⁰.

Hernández Díaz (2012) realizó un test con 12 frases resintetizadas (6 declarativas y 6 interrogativas con SN simples y con expansión en los sintagmas de frontera) a las que se les había extraído el segmento final a partir del verbo (por ejemplo, *El saxofón se toca...*) y otras 12 en las que se había suprimido la parte inicial hasta el verbo (por ejemplo, *...con obsesión*). La variedad utilizada en estos experimentos fue la del español de Tenerife, cuyo núcleo entonativo presenta el patrón circunflejo descrito en el apartado anterior para la variedad canaria. Véase, en la siguiente tabla, la diferente tipología acentual de las secuencias utilizadas en los dos experimentos¹¹.

Tabla 5 – Secuencias en las que se ha suprimido la parte final (izquierda) y secuencias en las que se ha suprimido la parte inicial (derecha)

Modalidad oracional			Modalidad oracional		
Ítem	Declarativa	Interrogativa	Ítem	Declarativa	Interrogativa
1	O		1	O	
2	OO		2	OO	
3		Pr	3		Pr
4		PP	4		PP
5	PrPr		5	PrPr	
6		O	6		O
7	P		7	P	
8		OO	8		OO
9		PrPr	9		PrPr
10	PP		10	PP	
11	Pr		11	Pr	
12		P	12		P

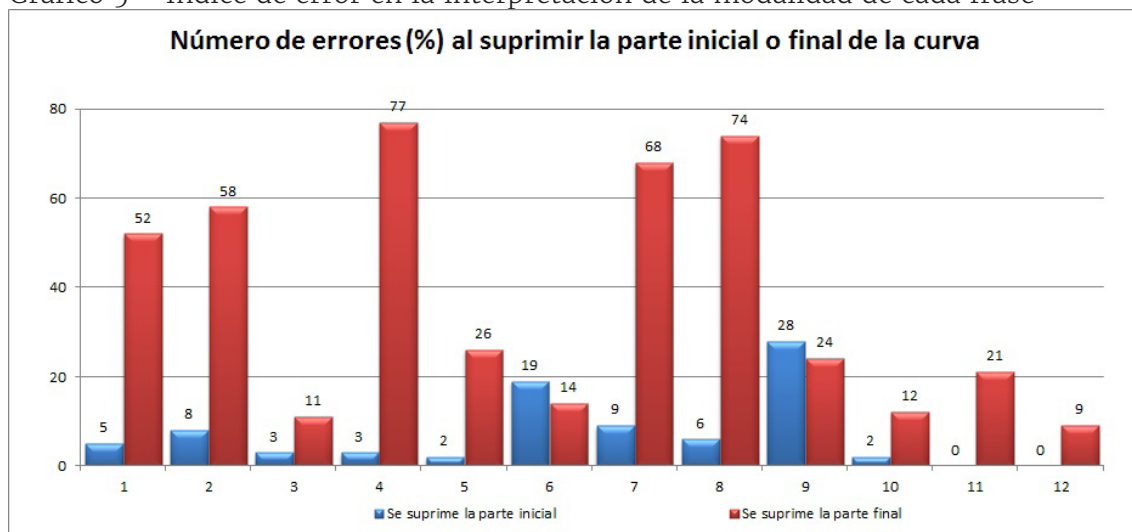
Fuente: Tabla adaptada de Hernández Díaz (2012).

¹⁰ Debemos mencionar también que hay estudios donde se ha comparado el español hablado en Canarias con otras lenguas románicas. Tal es el caso de Martínez Celdrán *et al.* (2006, 2007), que contrasta oraciones interrogativas del catalán, gallego y tinerfeño, por presentar todas ellas un final descendente.

¹¹ O=estructura oxítónica; P=estructura paroxítónica; Pr=estructura proparoxítónica; _ ubicación de la estructura acentual en la frase.

En el siguiente gráfico, se muestran los resultados de ambos test indicando (en porcentajes) el índice de error en la interpretación de la modalidad de cada frase.

Gráfico 5 – Índice de error en la interpretación de la modalidad de cada frase

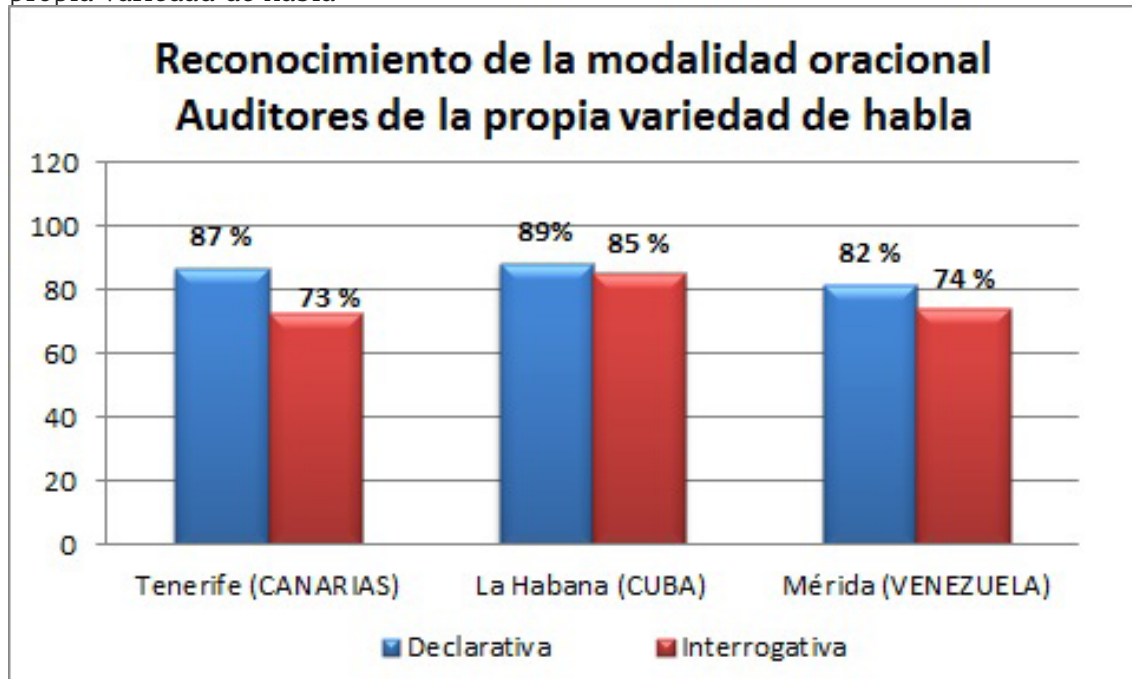


Fuente: Adaptación de Hernández Díaz (2012).

Como se puede ver en el gráfico 5, el alto índice de error (hasta llegar al 77%) cuando se suprime la parte final revela que la parte prenuclear percibida en el test no basta para el reconocimiento, debido seguramente a la gran similitud de la configuración pretonemática en las dos modalidades. Los resultados, en cambio, conceden toda la importancia al segmento final si tenemos en cuenta que, cuando se suprime la parte inicial, el índice de errores disminuye, pues en ningún caso alcanza el 30%. Estos datos apuntan, por tanto, a que, desde el punto de vista perceptivo, el tramo final es el que mejor permite diferenciar el contenido semántico asertivo del interrogativo.

En otros estudios perceptivos, se han utilizado estímulos de frases completas. Presentamos, en primer lugar, los resultados de tres trabajos en los que los auditores pertenecen a la misma variedad que los estímulos presentados en el test de percepción, esto es, canarios (DORTA; DÍAZ, 2013), cubanos (FERNÁNDEZ PÉREZ-TERÁN *et al.*, 2007) y venezolanos (MORA *et al.*, 2008). En todos los casos, el patrón interrogativo de los estímulos resintetizados fue el circunflejo. Los resultados son los que se muestran en el gráfico 6.

Gráfico 6 – Reconocimiento de la modalidad oracional por parte de auditores de la propia variedad de habla



Fuente: Datos extraídos de Dorta; Díaz (2013), Fernández Pérez-Terán *et al.* (2007) y Mora *et al.* (2008).

Como se evidencia en el gráfico precedente, el índice de reconocimiento de las declarativas e interrogativas de las tres variedades fue muy alto en todos los casos, aunque de manera algo más destacada en la modalidad declarativa y en la variedad cubana. De estos resultados se desprende que, a pesar de que el tonema de las dos modalidades oracionales concluye en descenso, el pico nuclear de las interrogativas permite diferenciarlas cuando los auditores pertenecen a la misma variedad de habla.

Finalmente, en un trabajo de mayor amplitud, se ha indagado sobre la percepción de jueces canarios a partir de estímulos de las cuatro variedades objeto del presente trabajo, esto es, canaria, cubana, venezolana y texana. Los estímulos fueron seleccionados en función de las características del núcleo entonativo. Con el objetivo de determinar si la modalidad oracional se discrimina correctamente, se utilizaron 11 estímulos (5 declarativos y 6 interrogativos). En la tabla 6, puede verse el patrón escogido para el test en cada variedad.

Tabla 6 – Distribución de estímulos según la procedencia y el patrón nuclear

PATRÓN NUCLEAR DE LOS ESTÍMULOS							
Variedad	Loc.	Declarativa		Interrogativa			
		Inv.	Var.	Inv.	Var.		
Canario	Tenerife	L* L%	L* L%	L+H* L%	L+!H* L%		
	El Hierro			L*+H H%	L*+H H%		
Cubano	La Habana	L* L%	L* L%	L+H* L%	L+!H* L%		
Venezolano	Mérida	L+!H* L%	L+!H*L%				
	Aragua	L* L%	!H+L* L%	L+H* L%	L+H* L%		
	Zulia			L* L%	L* L%		
Texano	San Antonio de Texas	L* L%	L* L%	L*+H H%	L*+H H%		

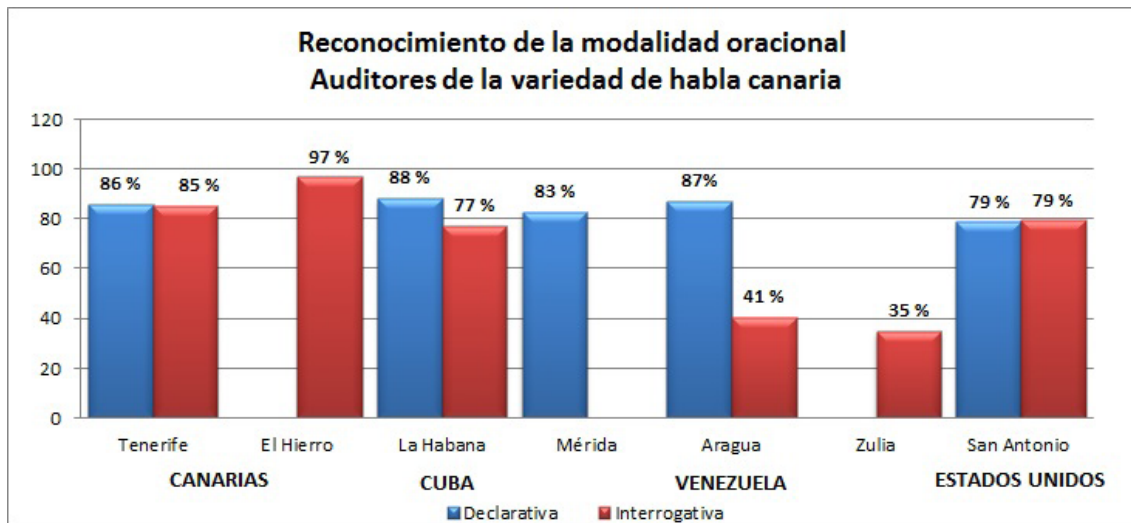
Fuente: Tabla adaptada de Dorta (2018).

Como puede verse en la tabla precedente, para la modalidad declarativa, se ha seleccionado el contorno descendente final más general en el español: /L* L%/ y, además, el circunflejo de Mérida /L+!H* L%/ con el objetivo de comprobar la percepción que tienen los oyentes de este último. Para la modalidad interrogativa, se han considerado los siguientes patrones finales:

1. Esquema circunflejo de Tenerife, La Habana y Aragua: /L+H* L%/;
2. Esquema ascendente de El Hierro y San Antonio de Texas: /L*+H H%/;
3. Esquema descendente de Zulia: /L* L%/.

En el gráfico 7, se muestran los resultados porcentuales de acierto; puede verse que el reconocimiento de la modalidad oracional por parte de los auditores canarios fue, salvo excepciones, bastante elevado.

Gráfico 7 – Reconocimiento de la modalidad oracional por parte de auditores de la variedad de habla canaria



Fuente: Gráfico adaptado de Dorta (2018).

Como se observa en el gráfico anterior, los estímulos declarativos se identificaron correctamente en un alto porcentaje con independencia de que el patrón final fuera /L* L%/ (Tenerife, La Habana y San Antonio) o /L+!H* L%/ (Mérida). Aunque con escasa diferencia, llama la atención de que, aunque la procedencia de los auditores es canaria, el reconocimiento fue ligeramente superior en el caso cubano (88%), seguido del venezolano (87%). Por su parte, el índice de reconocimiento de la modalidad interrogativa es menos homogéneo y varía en función del patrón nuclear:

1. Esquema circunflejo (/L+H* L%/): los estímulos de Tenerife (85%) y La Habana (77%) que fonéticamente presentan escalonamiento ascendente de su pico nuclear ([L+¡H* L%]) son mejor identificados que el de Aragua (41%) que no tiene un pico final escalonado ([L+H* L%]) por lo que es reconocido mayoritariamente como declarativo;

2. Esquema ascendente (/L*+H H%/): se reconoce en porcentajes elevados, sobre todo si se trata de la variedad canaria herreña (97%), frente a la texana (79%);

3. Esquema descendente (/L* L%/): el bajo índice de reconocimiento del estímulo de Zulia (35%) evidencia que la caída tonal que experimenta la curva en su tramo final se asocia con la modalidad declarativa.

A la luz de los resultados expuestos, puede decirse que, desde el punto de vista perceptivo, un final ascendente ([L*+H H%]) o circunflejo con escalonamiento ascendente en su pico nuclear

([L+;H* L%]) se asocia claramente con la modalidad interrogativa; sin embargo, a medida que el núcleo entonativo pierde el relieve, es decir, presenta un segundo pico al mismo nivel que el primero ([L+H* L%]), por debajo ([L+!H* L%]) o un descenso final ([L* L%]) la melodía tiende a percibirse mayoritariamente como declarativa.

Conclusiones

Los resultados expuestos nos permiten extraer las siguientes conclusiones generales, teniendo como referencia las dos perspectivas consideradas:

1.^a) Desde el punto de vista acústico, el tono de frontera inicial no actúa en Canarias como índice diferenciador entre los contenidos asertivo e interrogativo. Sí lo hace en Cuba, Venezuela y San Antonio, aunque no en todos los casos;

2.^a) El acento tonal inicial no constituye una marca acústica que oponga las dos modalidades consideradas ni tampoco la variación interdialectal, salvo en determinadas excepciones localizadas en Venezuela y San Antonio de Texas (véase la tabla 2);

3.^a) Por el contrario, el acento nuclear y el tono de frontera final responden a distintos patrones entonativos (circunflejo, ascendente y descendente) que permiten contrastar fonológicamente los dos contenidos modales, así como establecer la proximidad o lejanía de las variedades diatópicas estudiadas;

4.^a) Desde el punto de vista perceptivo, los diferentes estudios muestran que, como se ha afirmado tradicionalmente, la marca prosódica fundamental para reconocer la modalidad oracional se encuentra en el tonema. A pesar de que acústicamente las curvas de las interrogativas “mantienen una altura global más alta” que las declarativas (SOSA, 1999, p. 198), esto no parece ser suficiente a la hora de discriminar una modalidad de la otra, puesto que, cuando se ha suprimido la parte final de las curvas, el índice de errores se eleva notablemente;

5.^a) Cuando los jueces pertenecen a la misma variedad de los estímulos, se produce un mayor índice de reconocimiento de la modalidad declarativa frente a la interrogativa;

6.^a) Si los jueces pertenecen a otra variedad y están expuestos a estímulos declarativos e interrogativos de diferentes variedades, considerando en estos últimos los diferentes patrones existentes (circunflejo /L+H* L%/; ascendente /L*+H H%/ y

descendente /L* L%/), comprobamos que, a medida que el tonema pierde altura tonal – pasando paulatinamente de un ascenso marcado a un descenso total –, la melodía que seleccionan es la que corresponde al contenido asertivo.

Referencias

BREZMES ALONSO, D. **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, M. 2e Séminaire international du projet AMPER. Projet AMPER. **Géolinguistique-Hors**, Grenoble, v. 3, p. I–XI, 2005.

DORTA, J. (Ed.). **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. Frankfurt: Peter Lang Edition, 2018.

DORTA, J.; DÍAZ CABRERA, CH. Proximidad perceptivo-entonativa en dos variedades atlánticas: el caso canario-cubano. **Lengua y Habla**, Mérida, v. 17, p. 34–54, 2013.

DORTA, J.; DÍAZ, I. CH. Proximidad y distancia prosódica desde el punto de vista acústico entre Canarias y Venezuela. **Dialectología**, Barcelona, v. 21, p. 37–60, 2018.

FERNÁNDEZ-PLANAS, A. M. Aspectos generales acerca del proyecto internacional “AMPER” en España. **Estudios de Fonética Experimental**, Barcelona, v. 14, p. 327–353, 2005.

FERNÁNDEZ PÉREZ-TERÁN, F.; DORTA, J.; RAMOS, D.; GARCÍA RIVERÓN, R. La interrogativa absoluta en el español de Canarias y Cuba: estudio perceptivo. In: Josefa Dorta (ed.). **La prosodia en el ámbito lingüístico románico**. Santa Cruz de Tenerife: La Página ediciones S.L, serie Universidad, 2007. p. 371–387.

GARCÍA-RIVERÓN, R. **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: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, 1996.

HERNÁNDEZ DÍAZ, B. **Caracterización prosódica y reconocimiento de la modalidad declarativa en el español de Canarias** (Tesis doctoral). La Laguna: Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna, 2012. CD-ROM.

MARTÍNEZ CELDRÁN, E.; FERNÁNDEZ PLANAS, A. M.^a; DORTA, J.; FERNÁNDEZ REI, E. La intercomprensió d'interrogatives absolutes amb tonemes descendents del català, de l'espanyol de les canàries i del gallec. **Estudis Romànics**, Barcelona, v. XXVIII, p. 7–28, 2006.

MARTÍNEZ CELDRÁN, E.; FERNÁNDEZ PLANAS, A. M.^a; DORTA, J.; FERNÁNDEZ REI, E. Reconocimiento de variedades lingüísticas a partir de la entonación: el caso de algunas interrogativas de Tenerife, Santiago de Compostela y

Barcelona. In: CONGRESO DA SOCIEDADE ESPAÑOLA DE ACÚSTICA FORENSE (SEAF). **Actas...** Santiago de Compostela: Ed. Xunta de Galicia, 2007. p. 225 - 247.

MORA, E.; ROJAS, N.; MÉNDEZ, J.; MARTÍNEZ, H. Declarativas e interrogativas del español venezolano: Percepción de la emisión con y sin contenido léxico. **Language Design. Journal of Theoretical and Experimental Linguistics**, Barcelona, v. extraordinario 10, p. 231-238, 2008.

PAMIES, A.; FERNÁNDEZ-PLANAS, A.; MARTÍNEZ-CELDRÁN, E.; ORTEGA, A.; AMORÓS, M. Umbrales tonales en español peninsular. In: CONGRESO DE FONÉTICA EXPERIMENTAL, 2, 2002. **Actas...** Sevilla: Universidad de Sevilla, 2002. p. 272-278.

PIERREHUMBERT, J. B. **The Phonology and Phonetics of English Intonation.** (Tesis doctoral). Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 1980.

QUILIS, A. **Fonética acústica de la lengua española.** Madrid: Gredos, 1981.

QUILIS, A. **Tratado de fonología y fonética españolas.** Madrid: Gredos, 1993.

RIETVELD, A. C. M.; GUSSENHOVENT, C. On the relation between pitch excursion size and prominence. **Journal of Phonetics**, Amsterdam, v. 13, p. 299-308, 1985.

ROMANO, A. **Développement d'un environnement de travail pour l'étude des structures sonores et intonatives de la parole.** (Mémoire de DEA En Sciences Du Langage). Grenoble: ICP, Univ. Stendhal, 1995.

ROMANO, A.; LAI, J.; ROULLET, S. La méthodologie AMPER. **Géolinguistique-Hors**, Grenoble, v. 3, p. 1-5, 2005.

SOSA, J. M. **La entonación del español, su estructura fónica, variabilidad y dialectología.** Madrid: Cátedra, 1999.

'T HART, J.; COLLIER, R. Integrating different levels of intonation analysis. **Journal of Phonetics**, Amsterdam, v. 3, p. 235-255, 1975.