

# ESTUDIO DE LA ENTONACIÓN EN VOZ MASCULINA EN LA ZONA OCCIDENTAL DEL ARCHIPIÉLAGO CANARIO

## STUDY OF MALE VOICE INTONATION IN THE WESTERN CANARY ISLANDS

Chaxiraxi Díaz

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA, LABORATORIO DE FONÉTICA,  
SERVICIO GENERAL DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN (SEGAI)

Josefa Dorta

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA, LABORATORIO DE FONÉTICA,  
SERVICIO GENERAL DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN (SEGAI)

---

### RESUMEN

*Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español (FFI2014-52716-P),<sup>1</sup> vinculado al proyecto internacional Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman (AMPER). El objetivo de la investigación es realizar un estudio fonético-fonológico de la entonación de oraciones declarativas e interrogativas svo (sujeto, verbo, objeto) extraídas de un corpus de habla formal, emitido por hombres urbanos sin estudios superiores de las islas occidentales del archipiélago canario. El análisis se ha realizado con sub-rutinas de MATLAB y se ha utilizado un umbral psicoacústico de 1.5 semitonos para cuantificar la importancia de las variaciones tonales. El estudio fonético-fonológico de la voz masculina que realizamos consistió en etiquetar los acentos tonales y tonos de frontera, así como sus variantes, y contrastar los resultados con otros obtenidos en trabajos anteriores para el habla urbana femenina. Fonológicamente, los datos evidenciaron que el acento tonal inicial de las dos modalidades es /L+H\*/; en el núcleo de las declarativas el patrón general es /L+L\*/ pero, en cambio, en las interrogativas se dividen las islas en dos grupos debido a la existencia de dos patrones: /H\* L%/ vs. /L\* H%/.*

<sup>1</sup> Proyecto de Investigación y Desarrollo (I+D) del programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia, subprograma estatal de generación del conocimiento subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad de España y dirigido por Josefa Dorta.

**PALABRAS CLAVE:** frecuencia fundamental; acento; prosodia; Sp\_ToBI; corpus formal; español de Canarias

---

**ABSTRACT**

*This work is part of the project Comparative study of intonation and accent in Spanish border areas (FFI2014-52716-P), which is associated to the Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman (AMPER). The objective of this paper is to undertake a phonetic-phonological study of declarative and interrogative svo sentences (subject, verb, object) in the formal speech of urban males lacking higher education from the western isles of the Canarian archipelago. The analysis was performed with MATLAB sub-routines; a psychoacoustic threshold of 1,5 semitones was used to quantify the importance of tonal variations. The phonetic-phonological study of the male voice conducted in this work consisted of labelling the pitch accents and boundary tones, as well as their variations, and of comparing the results with others obtained in previous papers focused in the speech of urban females. From a phonological point of view, the data showed that the initial tonal accent of both modalities is /L+H\*/; in the nucleus of declarative sentences, the general pattern is /L+L\*/; however, with respect to interrogative sentences, islands may be divided into two different groups due to the presence of two patterns: /H\* L%/ vs. /L\* H%/.*

---

**KEYWORDS:** fundamental frequency; stress; prosody; Sp\_ToBI; formal corpus; Canarian Spanish

Fecha de recepción del artículo: 23 de septiembre de 2015

Fecha de recepción de la versión revisada: 20 de abril de 2016

Fecha de aceptación: 17 de mayo de 2016

La correspondencia relacionada con este artículo debe dirigirse a:

Josefa Dorta

jdorta@ull.edu.es

## 1. INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente se ha afirmado que el español hablado en las Islas Canarias es una variedad compuesta por “múltiples variedades locales” (Salvador Caja, 1990: 101). Se trata, en efecto, de una modalidad de español con rasgos comunes a otras muchas variedades meridionales y americanas como el seseo, la aspiración de la /-s/ o la ausencia de *vosotros*, y también con rasgos que, incluso, particularizan a unas islas del archipiélago frente a otras como, por ejemplo, la presencia de consonantes oclusivas tensas [b: d: ʝ: g:] cuando precede el segmento /-s/ en el español de Gran Canaria (Alvar, 1972; Samper Padilla, 1990; Ortega Ojeda, 1991; Dorta & Herrera, 1993) o la conservación de [-s], frente a la aspiración o la elisión, en las generaciones de media y avanzada edad de El Hierro (Dorta, 1992).

Las diferencias lingüísticas entre las islas, más notables en el ámbito léxico que en otros niveles lingüísticos, se han relacionado tradicionalmente con cuestiones históricas. Uno de los factores influyentes fue la propia conquista de las islas:<sup>2</sup> Lanzarote, Fuerteventura, La Gomera y El Hierro fueron conquistadas por la nobleza (conquista señorial), lo que determina en buena medida su carácter más conservador frente a las islas conquistadas directamente por la Corona durante el reinado de los Reyes Católicos (conquista realenga), esto es, Gran Canaria, La Palma y Tenerife, más abiertas y urbanas en la actualidad. Otro factor que propició que cada isla tuviera sus propias peculiaridades fue la división provincial del territorio en 1927: la antigua Provincia de Canarias (con capital en Santa Cruz de Tenerife) pasó a estar constituida por la Provincia de Santa Cruz de Tenerife, englobando las islas occidentales de Canarias (Tenerife, La Palma, La Gomera y El Hierro), mientras que la Provincia de Las Palmas abarcó las islas orientales (Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura). De ahí que la provincia occidental tuviera mayor influencia de Hispanoamérica y la oriental mayor semejanza con el dialecto andaluz occidental.

Por tanto, en la zona occidental de Canarias tenemos cuatro islas en las que es notable la influencia hispanoamericana en los distintos planos del lenguaje, pero, a su vez, dos de ellas son más conservadoras, La Gomera y El Hierro, y

<sup>2</sup> Acaecida entre 1402 y 1496.

las otras dos, Tenerife y La Palma, más progresistas (Morera, 2003-2004; García Mouton, 1991; Corrales & Corbella, 2004). Véase la Figura 1.

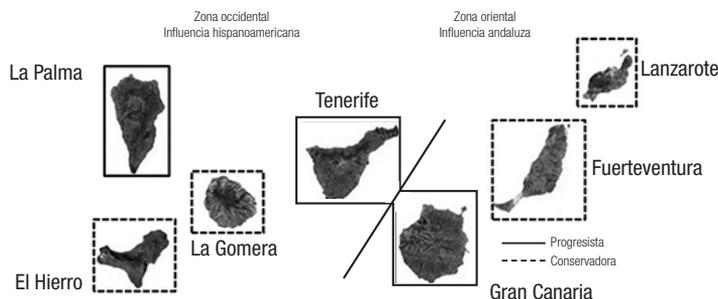


FIGURA 1. Esquema Islas Canarias

En lo que respecta a los estudios de entonación, objetivo de este trabajo, los más sistemáticos son los realizados en el marco del Atlas Multimedia Prosodique de l'Espace Roman en Canarias (AMPER-Can),<sup>3</sup> en los que se ha ido abordando el estudio de la entonación canaria por fases. Hasta ahora se ha descrito fundamentalmente la entonación de informantes femeninas que, careciendo de estudios superiores, proceden de las zonas urbanas de las siete islas (trabajos recientes son, por ejemplo, Dorta, 2008, 2013a, 2013b; Hernández, Dorta & Díaz, 2011).<sup>4</sup> No obstante, se cuenta con estudios en los que se aborda la voz masculina urbana de manera parcial (*v. gr.* Dorta, Hernández & Díaz, 2008).<sup>5</sup>

En los trabajos comparativos referidos a la voz femenina urbana de las siete islas se ha concluido, en primer lugar, que en la modalidad declarativa el patrón entonativo se manifiesta con el contorno descendente /L\* L%/<sup>6</sup> característico

<sup>3</sup> AMPER nace en Francia en el año 2002 promovido por Michel Contini (Universidad Stendhal-Grenoble 3) con el objetivo de realizar un atlas de prosodia de las lenguas románicas. Hasta principios de 2015 fue coordinado por su promotor y por Antonio Romano (Universidad de Turín); este último es su coordinador en la actualidad. Para la realización del AMPER-Can se ha contado con diversas subvenciones autonómicas y nacionales como la proveniente del proyecto actual ya citado FFI2014-52716-P.

<sup>4</sup> Para la zona rural femenina de las siete islas puede verse, por ejemplo, Hernández, Díaz & Jorge (2014).

<sup>5</sup> Para mayor detalle sobre los trabajos publicados, véase la página web del Grupo de Investigación Prosodia, Fonética, Discurso (ProFonDis) de la AMPER-Can, <http://ampercan.webs.ull.es/>

<sup>6</sup> Véase para más detalle §3.6, donde se explica el etiquetaje fonético fonológico que utilizamos

del español general. Véase la Figura 2 correspondiente a la media de las declarativas de la zona urbana de las siete islas.

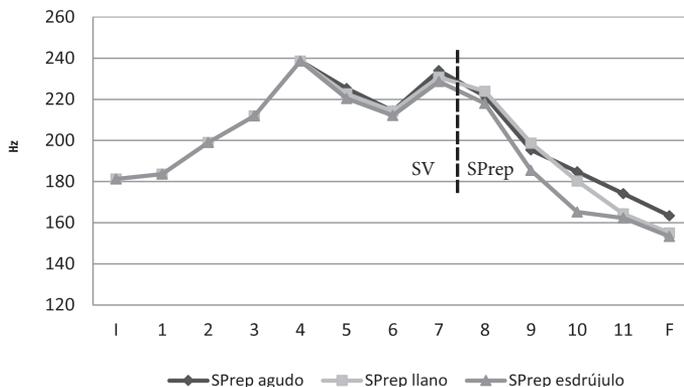


FIGURA 2. Medias según el tipo acentual del sv+ SPrep de las declarativas canarias. sv = sintagma verbal; SPrep = sintagma preposicional. La figura representa la media general de las siete Islas Canarias. Se ha neutralizado el sintagma nominal (SN) para dejar ver solo el comportamiento tonal a partir del sv. La neutralización ha consistido en realizar una media general de los datos sin diferenciar los tres tipos acentuales. I-F representan las medias generales del inicio y final absolutos, respectivamente; los números, del 1 al 11, corresponden a los núcleos vocálicos de las 11 sílabas que integran las oraciones analizadas. Por último, se representa el comportamiento tonal por separado de las oraciones que concluyen por palabra aguda, llana y esdrújula; el verbo es siempre llano. (Gráfico adaptado de Dorta, 2013)

En cambio, en las interrogativas el patrón propio del español general, esto es, el ascendente  $/L^* H\%/$  lo encontramos únicamente en las islas de El Hierro y La Gomera (véase la Figura 3), dándose en el resto de las islas un contorno descendente  $(/H^* L\%/)$ <sup>7</sup> con dos variantes fonéticas: la sostenida-descendente ( $;\dot{H}^* L\%$  [Figura 4]), que aparece en La Palma, y la ascendente-descendente o circunfleja

siguiendo las pautas de Dorta (2013b).

<sup>7</sup>  $/H^*/$  caracteriza a las informantes de la mayoría de las islas (Tenerife, Fuerteventura, Lanzarote, Gran Canaria y La Palma) y se manifiesta fonéticamente bien como  $[H^*]$  (en La Palma), bien como  $[L+\dot{H}^*]$  (en Tenerife, Fuerteventura, Lanzarote y Gran Canaria); en ambos casos, el tono de frontera es  $/L\%/$ .

FIGURA 3.  
La Gomera y El Hierro

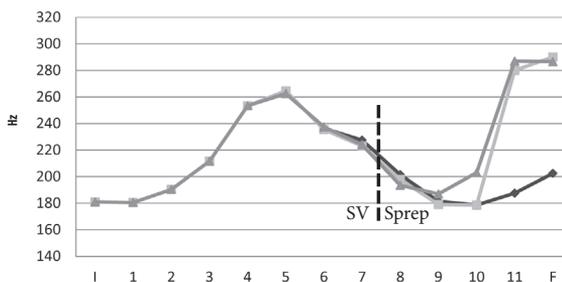


FIGURA 4.  
La Palma

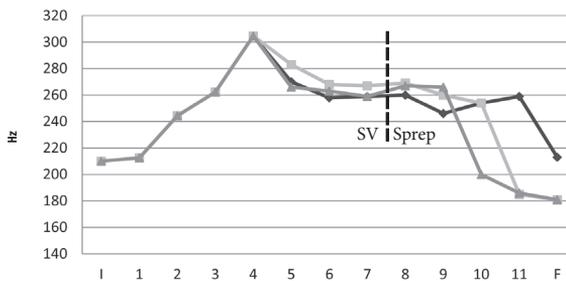
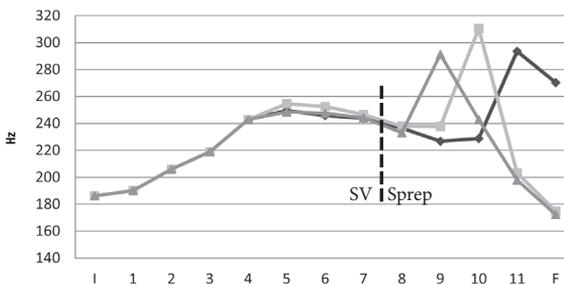


FIGURA 5.  
Tenerife, Fuerteventura,  
Lanzarote y Gran Canaria



◆ SPrep agudo    ■ SPrep llano    ▲ SPrep esdrújulo

FIGURAS 3-5. Medias según el tipo acentual del SV+ SPrep de las interrogativas en La Gomera y El Hierro; La Palma, y Tenerife, Fuerteventura, Lanzarote y Gran Canaria. En La Gomera y El Hierro se da el patrón interrogativo ascendente; en La Palma, el patrón interrogativo sostenido-descendente, y en el resto de las islas, el patrón interrogativo ascendente-descendente o circunflejo. I-F representan las medias generales del inicio y final absolutos, respectivamente; los números, del 1 al 11, corresponden a los núcleos vocálicos de las 11 sílabas que integran las oraciones analizadas. Se ha neutralizado el SN para dejar ver solo el comportamiento tonal a partir del sv. (Gráfico adaptado de Dorta, 2013)

(L+;H\* H<sub>L</sub>% o L%<sup>8</sup> [Figura 5]), típica de las hablas caribeñas y que se registra en Tenerife, Fuerteventura, Lanzarote y Gran Canaria.

Acerca del patrón interrogativo ascendente registrado en La Gomera y El Hierro, en un trabajo sobre la voz femenina de la zona urbana de estas islas (Dorta, 2008) se advirtió que podría no ser una característica de La Gomera, pero sí de El Hierro; al respecto se argumentó lo siguiente:

En relación con la configuración ascendente, en un estudio precedente en el que se analizó el mismo corpus experimental (Dorta, 2007) emitido por una mujer de La Gomera pero de una zona rural, la configuración final de las interrogativas fue circunfleja como en la mayoría de las islas. Por tanto, en estudios posteriores se verá si el diferente comportamiento tonal que se ha visto en este estudio hay que relacionarlo con la diferencia de zona (rural vs urbana) o si, por el contrario, obedece a características individuales de las informantes o a cualquier otro hecho. De El Hierro, en cambio, no poseemos datos precedentes referidos a la entonación pero hay que destacar el hecho de que esta isla comparte rasgos similares al castellano como la pronunciación de la /s/ (véase Dorta, 1992); por tanto, no sería extraño que coincidiera también en el patrón ascendente de las interrogativas absolutas (Dorta, 2008: 24).

Posteriormente, al iniciarse los estudios sobre la zona rural femenina (Hernández, Díaz & Jorge, 2014) los resultados confirmaron que si bien en La Gomera el tonema interrogativo era circunflejo, El Hierro seguía manteniendo la configuración ascendente final. Al respecto, en lo que atañe a La Gomera, en trabajos recientes que incorporan contrastes entre habla formal y espontánea (Díaz, 2013; Díaz & Dorta, 2015a) se ha llegado a la conclusión de que la configuración característica de las interrogativas de La Gomera es la más común en las islas, esto es, la circunfleja:<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Como veremos más adelante, en §3.6, el truncamiento tonal registrado en los núcleos agudos lo ilustramos con la etiqueta [H<sub>L</sub>%] donde el tono bajo subyace sin manifestarse en la superficie o, al menos, en la misma medida que sucede en los llanos y en los esdrújulos ([L%]).

<sup>9</sup> La relación entre la entonación canaria y otras variedades hispanas en las que se da también el patrón interrogativo circunflejo como la cubana (La Habana) queda patente en estudios realizados desde el punto de vista perceptivo a partir de un conjunto de estímulos interrogativos cubanos y canarios (Fernández Pérez-Terán, Dorta, Ramos & García Riverón, 2007; Dorta & Díaz, 2013).

al estudiar el corpus de contraste se evidencia la existencia de una única oposición, esto es, descenso (D)/ascenso-descenso (I) por lo que la manifestación de la otra [la ascendente] podría quedar relegada a aquellos contextos que implicaran mayor formalidad en los que el hablante imita la configuración del castellano septentrional (Díaz, 2013: 536).

Sobre la presencia de ambos esquemas, en estudios recientes de tipo perceptivo (véase Dorta & Díaz, 2014) se ha concluido que el patrón interrogativo ascendente, registrado en corpus formales de habla de algunas de las islas occidentales, es percibido por los auditores canarios de manera similar al circunflejo, hecho que podría explicarse porque ambos patrones pertenecen al español (lengua de los auditores) y también porque se dan en la variedad canaria, al menos fonéticamente. Por tanto, se descarta definitivamente la coexistencia de los dos patrones en la isla colombina<sup>10</sup> al menos desde el punto de vista fonológico, no así fonético.

En cuanto a la isla de El Hierro, los últimos estudios que se están realizando sobre la entonación canaria tienen entre sus prioridades esclarecer con mayor exactitud si el acento tonal nuclear ascendente es realmente una característica diferenciadora de la entonación de los informantes herreños frente a la del resto de las islas.

## 2. OBJETIVO E HIPÓTESIS

El objetivo de este trabajo es realizar un estudio fonético-fonológico de la voz masculina de la zona occidental del archipiélago canario que permita comprobar si se dan diferencias respecto de la voz femenina analizada en las mismas islas y zonas, fundamentalmente en lo que respecta a los acentos prenucleares y nucleares de las declarativas e interrogativas absolutas. Nuestra hipótesis es la siguiente: en los hombres canarios de las islas occidentales los acentos tonales más relevantes, esto es, los correspondientes a la frontera inicial y al núcleo entonativo, son los que incluimos en el Cuadro 1, teniendo en cuenta la modalidad y las zonas geográficas analizadas.

<sup>10</sup> Así se conoce también a la isla de La Gomera [*N. del E.*].

CUADRO 1. Acentos tonales según la hipótesis planteada

MODALIDAD	TENERIFE, LA GOMERA, LA PALMA		EL HIERRO	
	Acento inicial prenuclear	Acento nuclear	Acento inicial prenuclear	Acento nuclear
Declarativa	L+H*	L* L%	L+H*	L* L%
Interrogativa	L+H*	H* L%	L+H*	L* H%

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Puntos de encuesta

Como se ha dicho ya, Canarias se compone de siete islas principales; de ellas, El Hierro, La Gomera, La Palma y Tenerife forman la Provincia de Santa Cruz de Tenerife (islas occidentales) y Fuerteventura, Gran Canaria y Lanzarote constituyen la Provincia de Las Palmas (islas orientales). En este trabajo nos centraremos en las islas occidentales. Los puntos de encuesta se ilustran en la Figura 6.

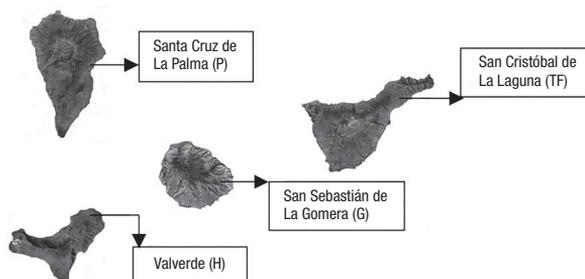


FIGURA 6. Mapa de las islas de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife y puntos encuestados

En todos los casos se trata de las capitales de cada isla, excepto en Tenerife, donde se eligió San Cristóbal de La Laguna, que en la actualidad se une a la capital de la isla, Santa Cruz de Tenerife.

### 3.2. Informantes

Se estudia el corpus de cuatro hombres que, siguiendo la metodología de AMPER, reúnen las siguientes condiciones sociolingüísticas: sin estudios superiores,<sup>11</sup> de zona urbana (uno por cada una de las islas occidentales), con edades comprendidas entre los 25 y los 55 años, nacidos y residentes en el punto de encuesta.

### 3.3. Corpus

El corpus objeto de análisis es el denominado *corpus fijo*. Este fue emitido mediante elicitación textual en dos modalidades oracionales: declarativas e interrogativas absolutas. Cada una de las frases fue repetida tres veces siguiendo estrategias<sup>12</sup> encaminadas a obtener un corpus lo más neutral posible sin ningún tipo de carga pragmática. El corpus está constituido por un conjunto de oraciones de 11 sílabas del tipo SVO (sujeto, verbo, objeto): SN (sintagma nominal) + SV (sintagma verbal) + SPrep (sintagma preposicional); el núcleo de los dos sintagmas frontizos es una palabra trisílaba aguda (*saxofón*, *obsesión*), llana (*guitarra*, *paciencia*) y esdrújula (*cítara*, *pánico*). Se trata de oraciones como: *el saxofón se toca con obsesión* o *la cítara se toca con paciencia*. El corpus final está compuesto por un conjunto de 216 oraciones según se muestra en el Cuadro 2. En el Anexo se incluye el corpus formal analizado y las tres letras que identifican cada oración, que se repitió tres veces como declarativa e interrogativa por cada informante.

CUADRO 2. Distribución de las oraciones del corpus fijo o experimental

MODALIDAD		3 REPETICIONES	4 INFORMANTES	TOTAL
Declarativas	9	27	108	216 oraciones
Interrogativas	9	27	108	

<sup>11</sup> Los informantes analizados en este trabajo tienen un nivel de instrucción básico, concretamente el título de graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

<sup>12</sup> Para obtener más información sobre la metodología del proyecto AMPER, véase los siguientes trabajos: Contini (2005) y Romano, Lai & Roulet (2005). Para obtener información sobre el proyecto AMPER en España: Martínez Celdrán & Fernández Planas (2005) y Fernández Planas (2005, 2008).

### 3.4. Extracción y análisis acústico de los datos

El corpus se grabó con una grabadora Marantz PMD 222 y un micrófono direccional Shure SM 48<sup>13</sup> en un entorno cómodo para el informante. La señal analógica grabada se digitalizó con el programa Goldwave (versión 4.25) y —una vez eliminados los posibles ruidos y optimizada la señal resultante que tiene una frecuencia de muestreo de 16 kHz— se convirtió cada una de las frases en ficheros .wav. Los ficheros .wav se etiquetaron según la codificación de AMPER-Can de la manera siguiente: nueve dígitos más extensión.<sup>14</sup>

El análisis acústico se llevó a cabo con las rutinas creadas *ad hoc* en el año 2006 por el grupo AMPER-Astur de la Universidad de Oviedo, en el entorno MATLAB (versión 7.0.4).<sup>15</sup> El análisis tiene diferentes fases y cada frase pasa por una serie de sub-rutinas. El punto de partida es el oscilograma de la frase, en el que se hace una segmentación de las vocales, mismas que se analizan como bloques discretos, asignándoles tres valores de frecuencia fundamental (F0) (inicio, medio y final), uno de duración y otro de intensidad.

<sup>13</sup> Propiedad del Laboratorio de Fonética, Servicio General de Apoyo a la Investigación (SEGAI) de la Universidad de La Laguna.

<sup>14</sup> Los nueve dígitos de la codificación tienen el siguiente significado: W, dominio lingüístico español; C, variedad español de Canarias; 9, Tenerife; o, La Gomera; m, La Palma; q, El Hierro; el cuarto dígito es número impar mujer y número par hombre: 1-2 zona urbana sin estudios superiores, 3-4 zona rural sin estudios superiores y 5-6 zona urbana con estudios superiores. Los dígitos 5, 6 y 7 son letras para identificar cada oración (véase Anexo). Con el dígito 8 se representa la modalidad: a-i declarativa e interrogativa, respectivamente. Con el dígito 9 se indica el número de repetición de la frase: 1, 2 o 3. De esta manera, una oración codificada como WCm2kwka1 nos da la siguiente información: primera repetición (1) de la oración declarativa (a) con estructura SN A + SPrep A (sintagma nominal agudo más sintagma preposicional agudo, kwk) emitida por un hombre urbano sin estudios superiores (2) hablante de español canario (WC) de la isla de La Palma (m).

<sup>15</sup> El programa AMPER 2006 del grupo Astur parte de otro desarrollado con anterioridad por Antonio Romano (AMPER-fox y AMPER-dat) en el entorno MATLAB, con el objetivo de agilizar los protocolos de segmentación, estilización y organización de los resultados. Para más información sobre el programa y las sub-rutinas creadas por el Centre de Dialectologie de Grenoble, véase Romano, Lai & Rouillet (2005); sobre la adaptación realizada por el grupo AMPER-Astur, véase López Bobo, Muñiz Cachón, Díaz Gómez, Corral Blanco, Brezmes Alonso & Alvarellos Pedrero, 2007. Licencia de MATLAB núm. 256105.

### 3.5. Umbral diferencial

Para valorar la relevancia de las diferencias tonales, consideraremos significativa toda diferencia que alcance o supere el semitono y medio (1.5 st),<sup>16</sup> valor ofrecido por Rietveld y Gussenhoven (1985), ratificado para el español por Pamies Bertrán, Fernández Planas, Martínez Celdrán, Ortega Escandell y Amorós (2002).

### 3.6. Etiquetaje fonético-fonológico

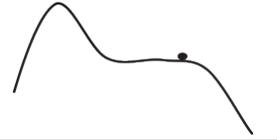
El etiquetaje fonético-fonológico que se realiza en el presente trabajo sigue las pautas propuestas en Dorta (2013b). En este trabajo se diferencian —para las zonas canarias, venezolanas y cubanas estudiadas (Figura 7)— tres invariantes monotonaes y dos bitonaes, con sus correspondientes variantes;<sup>17</sup> para su definición se consideró el umbral psicoacústico de 1.5 st con la finalidad de que las variaciones tonales puedan ser cuantificables. Por tanto, dos puntos relevantes de esta propuesta son:

- a) Se da un rechazo del etiquetaje prosódico obtenido a partir de la simple audición de las secuencias analizadas o de la mera interpretación de los movimientos tonales que se dan en una curva melódica sin comprobar la importancia relativa de dichos movimientos. Por ejemplo: en el primer acento tonal de la oración, si el intervalo valle-tónica supera el umbral se etiqueta [L+H\*], siempre que el pico se sincronice con la tónica; si el pico se da en una vocal posterior, anotamos [L+>H\*].
- b) Esta propuesta considera preciso deslindar las estructuras fonológicas de las fonéticas, esto es, las estructuras profundas o invariantes tonales de las superficiales o variantes tonales. En el etiquetaje ofrecido en el ejemplo

<sup>16</sup> El término *significativo* se utiliza en relación con el umbral de percepción de 1.5 st. Por tanto, no debe confundirse con el sentido específico que tiene en el ámbito estadístico.

<sup>17</sup> Solo en una zona de las tres que se consideran, en Venezuela (Mérida), se da la particularidad de que la oposición /!H\*/ vs. /H\*/ es funcional. Por tanto, si no se diera esta circunstancia, tendríamos cuatro acentos tonales invariantes, dos monotonaes y dos bitonaes. Descripción de las invariantes: /L\*+H/: acento bitonal ascendente con tónica baja y pico posterior; /L+H\*/: acento bitonal ascendente con tónica significativamente alta respecto del valle anterior. El ascenso desde el valle al pico es también significativo; /H\*/: acento monotonal alto; /L\*/: acento monotonal bajo; /!H\*/: se trata de un acento monotonal alto igual que /H\*/ pero con escalonamiento descendente.

anterior: [L+>H\*] y [L+H\*] son variantes de /L+H\*/. /L+H\*/ describe una subida de F0 significativa desde el valle (Lw) a la tónica (H\*) con independencia de que el pico se sincronice ([L+H\*]), o no, con esta ([L+>H\*]).

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

(cont.)

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

FIGURA 7. Representación de la estructura profunda, superficial y esquema acústico de los acentos tonales para las zonas canarias, venezolanas y cubanas, según la propuesta de Dorta (2013b)

El inventario de variantes del acento monotonal alto /H\*/ que aparecía en Dorta (2013b), esto es, [H\*]; [¡H\*], y [L+H\*] se amplió en Díaz y Dorta (2015b) tal como se presenta en la Figura 8.

Por otro lado, en Dorta (2013b) se distingue para el tono de frontera final los tonos invariantes y las variantes de la Figura 9, tomando como referencia la media del informante. Así, en función de si el final supera o no la media, se detalla la relevancia más o menos perceptiva de la relación final-media a partir de los diferentes alótonos considerados en la frontera final.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Descripción de las invariantes y variantes: 1) Tono alto /H%/: la F0 tiene una trayectoria ascendente en su final. Este tono presenta dos variantes en el corpus analizado: a) [H%]: la F0 se sitúa significativamente por encima del tono medio (TM); b) [MH%]: se da esta variante cuando la F0 tiene trayectoria ascendente significativa respecto del acento tonal anterior pero el final no llega a superar el umbral respecto del TM, por lo que la F0 queda truncada en torno a este último. 2) Tono bajo /L%/: la F0 tiene una trayectoria descendente en su final. Tiene tres variantes: a) [L%]: la F0 se sitúa significativamente por debajo del TM; b) [ML%]: la trayectoria de la F0 es descendente y su descenso es significativo respecto del acento anterior pero el final no llega a bajar significativamente respecto del TM; c) [H<sub>L</sub>%]: proponemos esta etiqueta para los acentos circunflejos con final agudo donde, a diferencia de llanos y esdrújulos, la F0 queda truncada en una frecuencia alta debido a que no puede progresar después de la tónica.

ACENTOS TONALES		
Estructura profunda		Estructura superficial
Invariante fonológica		Variante
/L*+H/		[L*+H]
/L+H*/		[L+H*] [L+>H*]
/H*/		[H*] [iH*] [L+H*] [L+>H*] [L+!H*] [L+> H*]
/L*/		[L*] [H+L*]

FIGURA 8. Representación de la estructura profunda y superficial de los acentos tonales, según la propuesta de Díaz y Dorta (2015b)

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

(cont.)

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

FIGURA 9. Representación de la estructura profunda, superficial y esquema acústico de los tonos de frontera, según la propuesta de Dorta (2013b)

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Comportamiento fonético general en el prenúcleo y en el núcleo entonativo

Las Figuras 10-17 ilustran el comportamiento tonal de las declarativas e interrogativas en voz masculina de la zona occidental de Canarias, teniendo en cuenta el tipo de acento del sintagma nominal y preposicional, esto es, agudo (A), llano (LL) o esdrújulo (E). Véase en primer lugar las oraciones declarativas (Figuras 10-11).

FIGURA 10.  
Tenerife

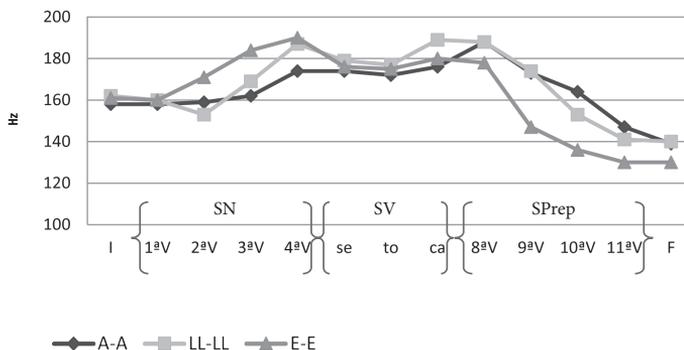


FIGURA 11.  
La Gomera

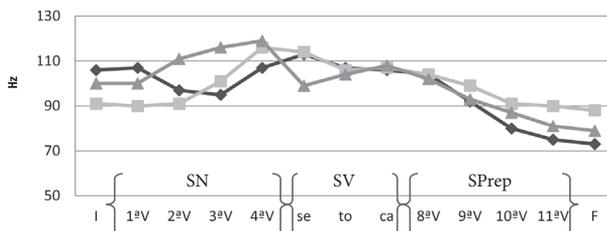


FIGURA 12.  
EL Hierro

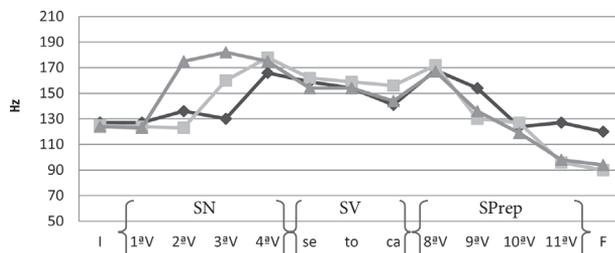
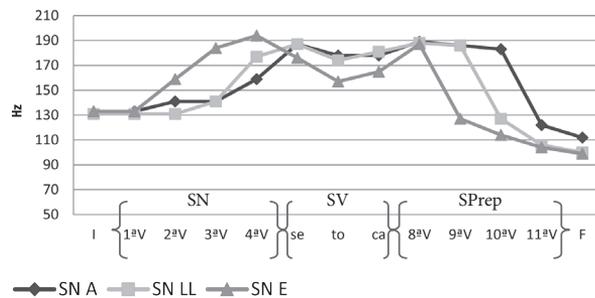


FIGURA 13.  
La Palma



◆ SN A    ■ SN LL    ▲ SN E

FIGURAS 10-13. Declarativas con inicio y final agudo, llano y esdrújulo de Tenerife, La Gomera, El Hierro y La Palma. Las figuras representan una media general de los datos de cada informante diferenciando los tres tipos acentuales (A, LL, E) en el inicio y en el final de las oraciones. I-F representan las medias generales del inicio y final absolutos, respectivamente; los números, del 1-4 y del 8-11, corresponden a los núcleos vocálicos (v) de las sílabas, por ser la parte más estable, que integran las oraciones analizadas; las posiciones 5, 6 y 7 corresponden al sintagma verbal, que siempre es *se toca*. (Gráfico adaptado de Dorta, 2013)

Como puede verse en las Figuras 10-13, las declarativas neutras se caracterizan en todas las islas occidentales por presentar un contorno fonético bicumbre con picos máximos situados en un límite sintagmático fuerte o próximo a este, esto

es, entre el SN y sv (4ª o 5ª vocal),<sup>19</sup> el primero, y entre el sv y el SPrep<sup>20</sup> (7ª u 8ª vocal), el segundo. A partir del último pico prenuclear se da el descenso de la frecuencia hasta el final absoluto.

En las interrogativas no pronominales (véase las Figuras 14-17), al igual que en la otra modalidad oracional, la F0 asciende desde el inicio hasta un primer pico máximo que se sitúa generalmente en la vocal postónica, marcando un límite sintagmático que delimita el sujeto del predicado (SN/SV).

FIGURA 14.  
Tenerife

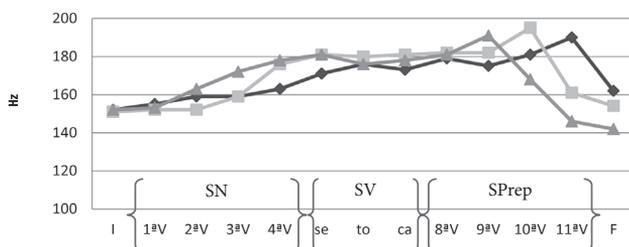


FIGURA 15.  
La Gomera

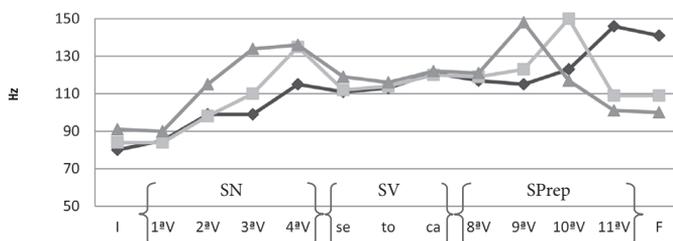
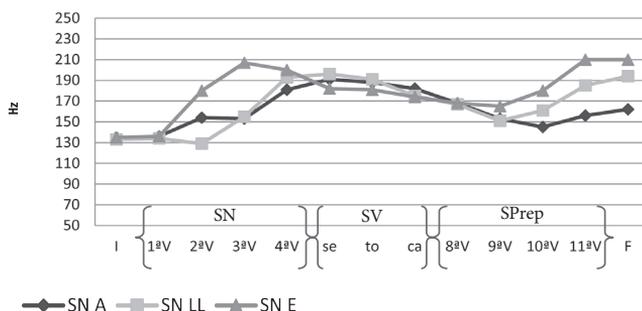
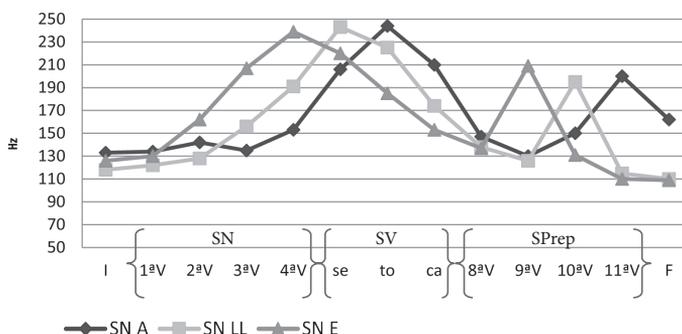


FIGURA 16.  
El Hierro



<sup>19</sup> En la estructura acentual esdrújula de El Hierro la primera cima tonal se alinea con la penúltima vocal del SN (3ª vocal).

<sup>20</sup> Excepcionalmente, la configuración de la curva es monocumbre en la combinación A-A de La Gomera.

FIGURA 17.  
 La Palma


FIGURAS 14-17. Interrogativas con inicio y final agudo, llano y esdrújulo de Tenerife, La Gomera, El Hierro y La Palma. Las figuras representan una media general de los datos de cada informante diferenciado los tres tipos acentuales (A, LL, E) en el inicio y en el final de las oraciones. I-F representan las medias generales del inicio y final absolutos, respectivamente; los números, del 1-4 y del 8-11, corresponden a los núcleos vocálicos (v) de las sílabas, por ser la parte más estable, que integran las oraciones analizadas; las posiciones 5, 6 y 7 corresponden al sintagma verbal, que siempre es *se toca*. (Gráfico adaptado de Dorta, 2013).

Después del pico máximo inicial observamos que el comportamiento difiere entre las islas, por lo que encontramos dos patrones entonativos vinculados al acento nuclear:

- En Tenerife, La Gomera y La Palma se da un acento tonal ascendente-descendente o circunflejo (Figuras 14, 15 y 17).
- En El Hierro se da un final ascendente (Figura 16).

## 4.2. Intervalos de F0 y posición de picos máximos y valles

### 4.2.1. Declarativas

Como hemos dicho, las oraciones de esta modalidad se caracterizan por tener dos picos tonales máximos, salvo en la combinación A-A de La Gomera, en donde el contorno es monocumbre con un solo pico tonal situado en el inicio del sv. En el Cuadro 3 puede verse la diferencia en semitonos de los diferentes intervalos de F0.

CUADRO 3. Valores relativos en semitonos de los diferentes intervalos de F0 de las declarativas de zona occidental y posición de los picos y valles

INTERVALOS	TENERIFE			LA GOMERA			LA PALMA			EL HIERRO		
	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E
I-PMxI	2.1	2.5	3.0	3.0	4.4	3.0	6.0	6.2	6.5	4.6	6.4	6.8
I-TI	2.1	1.7	1.1	2.1	2.0	1.8	3.2	1.3	3.1	4.6	4.5	6.1
Posición PMxI	FSN T	FSN A	FSN A	ISV A	FSN A	FSN A	ISV A	ISV A	FSN A	FSN T	FSN A	PSN A
PMxI-VI	-0.6	-0.9	-1.4	---	-1.6	-3.2	-0.8	-1.2	-3.7	-2.8	-2.3	-4.0
Posición VI	PSV T	PSV T	PSV T	---	PSV T	ISV A	PSV T	PSV T	PSV T	FSV A	FSV A	FSV A
VI-PMxF	1.5	1.1	0.5	---	0.2	1.5	1.0	1.3	3.0	3.0	1.7	2.6
VI-TIn	---	---	---	---	---	0.8	---	---	---	---	---	---
Posición PMxF	ISP A	FSV A	FSV A	---	FSV A	FSV A	ISP A	ISP A	ISP A	ISP A	ISP A	ISP A
PMxI-PMxF	1.3	0.2	-0.9	---	-1.4	-1.7	0.2	0.0	-0.6	0.2	-0.6	-1.5
PMxF-FA	-5.2	-5.2	-5.6	-7.6	-3.4	-5.4	-9.1	-10.9	-11.0	-5.8	-11.2	-9.9
PMxF-TF	-4.3	-3.7	-3.5	-7.1	-2.8	-2.6	-7.6	-6.8	-6.7	-4.8	-5.2	-3.5
TM-FA	-3.0	-2.8	-4.1	-5.3	-2.0	-3.9	-5.3	-7.2	-7.4	-2.8	-7.8	-7.0

*Nota:* Los intervalos considerados en las declarativas son los siguientes: inicio pico máximo inicial (I-PMxI); inicio-tónica inicial (I-TI); pico máximo inicial-valle inicial (PMxI-VI); valle inicial-pico máximo final (VI-PMxF); valle inicial-tónica intermedia (VI-TIn, cuando procede); pico máximo inicial-pico máximo final (PMxI-PMxF); pico máximo final-final absoluto (PMxF-FA); pico máximo final-tónica final (PMxF-TF); tono medio-final absoluto (TM-FA). Por otra parte, las posiciones de los picos y valles son las siguientes: final del sintagma nominal (FSN); penúltima del sintagma nominal (PSN); inicio del sintagma verbal (ISV); penúltima del sintagma verbal (PSV); final del sintagma verbal (FSV); inicio del sintagma preposicional (ISP); antepenúltima del sintagma preposicional (ASP); penúltima del sintagma preposicional (PSP); última del sintagma preposicional (USP); tónica (T); átona (A).

A la luz de los datos ilustrados en el cuadro anterior se observa que la F0 asciende desde el inicio en los cuatro informantes hasta un PMx inicial que se sitúa, salvo en los agudos generalmente, en una vocal átona (fila 3 del cuadro); la pendiente que se genera hasta ese punto (I-PMxI) supera en todos los casos el semitono y medio sin que exista por lo común variación significativa entre los

tres acentos en cada una de las islas.<sup>21</sup> En cambio, al comparar las cuatro islas entre sí, observamos que La Palma y El Hierro presentan picos más prominentes que los de Tenerife y La Gomera.<sup>22</sup>

Por otra parte, teniendo en cuenta el intervalo entre el inicio y el acento del primer trisílabo (I-TI), comprobamos que la F0 alcanza o supera el valor del inicio en la sílaba tónica y también el umbral diferencial,<sup>23</sup> aunque el máximo tonal se sitúe después de dicha vocal acentuada (posición PMxI). De ahí se deriva que, como veremos en §4.3, se da un contorno ascendente bitonal que se realiza dentro de los límites de la tónica ([L+H\*]) o con el pico desplazado a la postónica ([L+>H\*]).

En relación con el pico máximo final (PMxF) situado en una posición átona de la frontera sv/SPrep (fila 8 del Cuadro 3), hemos considerado:

- 1) La profundidad del valle que lo precede determinado por los intervalos PMxI-VI (fila 4 del Cuadro 3) y VI-PMxF (fila 6 del Cuadro 3). En este punto observamos lo siguiente:
  - a) En Tenerife el valle es insignificante en los tres acentos teniendo en cuenta que el descenso desde el PMx inicial hasta el primer valle (PMxI-VI) no llega a 1.5 st, y el ascenso desde este valle hasta el pico final (VI-PMxF) solo alcanza este umbral diferencial en A-A.
  - b) En La Gomera y La Palma sucede lo siguiente:
    - i) En los agudos de La Gomera el valle es inexistente y en llanos tiene escaso relieve puesto que solo el descenso desde el pico inicial (PMxI-VI) supera ligeramente el umbral (-1.6 st).

<sup>21</sup> La excepción se da en la isla de El Hierro donde los agudos se distancian significativamente de los otros dos acentos (1.8 de los llanos y 2.2 de los esdrújulos).

<sup>22</sup> Si comparamos los valores de la pendiente I-PMxI en cada acento (fila 1), las diferencias entre La Palma y El Hierro, por un lado, y Tenerife y La Gomera, por otro, son siempre irrelevantes desde el punto de vista perceptivo; sin embargo, al considerar los contrastes entre las islas con mayor relieve en este intervalo, esto es, La Palma y El Hierro respecto de las de menor valor de intervalo, Tenerife y La Gomera, las diferencias están siempre sobre el umbral diferencial.

<sup>23</sup> Con las únicas excepciones de los esdrújulos de Tenerife y de los llanos de La Palma (fila 2 del Cuadro 3).

- ii) En La Palma el valle de agudos y llanos no tiene la profundidad suficiente, por lo que no alcanza el umbral, tanto si se considera PMxI-VI (-0.8 y -1.2 st), como si tenemos en cuenta el VI-PMxF (1.0 y 1.3 st).
  - iii) En los esdrújulos, en cambio, el valle en las dos islas tiene una configuración prominente, tanto en el movimiento de descenso PMxI-VI (-3.2 y -3.7 st en La Gomera y La Palma, respectivamente) como en el de ascenso VI-PMxF (1.5 y 3 st en las mismas islas).
- c) El valle en El Hierro tiene intervalos relevantes desde el punto de vista perceptivo con independencia de la estructura acentual.
- 2) El descenso final de la F0 desde el último PMx al final absoluto (PMxF-FA, fila 10 del Cuadro 3) tiene siempre valores sobre el umbral.<sup>24</sup> En este caso se observa que si bien no se dan diferencias sistemáticas en función del tipo de acento del sintagma final, puesto que salvo estas no superan el semitono y medio<sup>25</sup> podemos destacar que dependiendo de la isla:
- a) En los agudos el declive de frecuencia más significativo se produce en La Palma y el menor en Tenerife y El Hierro.<sup>26</sup>
  - b) En los llanos y esdrújulos el descenso más marcado se da en La Palma y El Hierro y el menos prominente en La Gomera<sup>27</sup> seguida de Tenerife.<sup>28</sup>

<sup>24</sup> Véase en el Cuadro 3 (fila 11) cómo el descenso final es relevante desde el punto de vista perceptivo, incluso si consideramos el intervalo entre el último pico y la tónica final (PMxF-TF) y no el final absoluto.

<sup>25</sup> En La Gomera el acento agudo tiene un valor de descenso mayor que el del llano (4.2 st) y el esdrújulo (2.2 st); en La Palma y El Hierro la pendiente descendente de los agudos es superada por los llanos y esdrújulos en 1.8 y 1.9 st, respectivamente en la primera isla y 5.4 st (LL) y 4.1 st (E) en la segunda.

<sup>26</sup> El valor del descenso de la isla de La Palma supera el de Tenerife en 3.9 st y el de El Hierro en 3.3 st.

<sup>27</sup> El valor del descenso de la isla de La Palma supera el de La Gomera en 7.5 y 5.6 st en llanos y esdrújulos, respectivamente; el de El Hierro en 7.8 y 4.5 st, en llanos y esdrújulos, respectivamente.

<sup>28</sup> El valor del descenso de la isla de La Palma supera el de Tenerife en 5.7 y 5.4 st en llanos y esdrújulos, respectivamente; el de El Hierro en 6 y 4.3 st, en llanos y esdrújulos, respectivamente.

- 3) Al considerar la diferencia entre los picos inicial y final (PMxI-PMxF, fila 9 del Cuadro 3) podemos ver que lo más frecuente (75% de los casos) es que no se den diferencias que superen el umbral diferencial, por lo que la tendencia general es que las dos cumbres estén al mismo nivel tonal. Solo un 16.7% sitúa el pico final por debajo del inicial, de manera que la pendiente que se genera entre ambos puntos es descendente. La segunda cumbre es inexistente en un 8.3% y, por tanto, el declive de la F0 se inicia después del primer máximo tonal.

En relación con el tono medio y el final absoluto (TM-FA, última fila) puede observarse en el Cuadro 3 que el final se sitúa invariablemente por debajo, y lo hace de manera significativa en todos los casos puesto que la diferencia entre ambos valores supera ampliamente el semitono y medio. No obstante, existe variación según el tipo de acento final, salvo en la isla de Tenerife en que, si bien destaca un acento sobre otro, las diferencias son imperceptibles. Así, en La Gomera los acentos agudos y esdrújulos superan a los llanos,<sup>29</sup> y en La Palma y El Hierro sucede lo mismo pero con las estructuras llanas y esdrújulas respecto de las agudas.<sup>30</sup> Por último, si nos centramos en la comparación entre islas, los valores más elevados se dan dependiendo del acento: en los agudos destaca La Gomera y La Palma sobre Tenerife y El Hierro;<sup>31</sup> sin embargo, en llanos y esdrújulos sobresalen los de La Palma y El Hierro, respecto de los de La Gomera y Tenerife.<sup>32</sup>

#### 4.2.2. Interrogativas

De manera general, puede decirse que la configuración tonal del pre-núcleo de las interrogativas (Cuadro 4) es bastante similar a la otra modalidad oracional.

<sup>29</sup> El valor TM-FA en La Gomera de agudos y esdrújulos supera el de los llanos en 3.3 y 1.9 st, respectivamente.

<sup>30</sup> El valor TM-FA en La Palma de llanos y esdrújulos supera el de los agudos en 1.9 y 2.1 st, respectivamente; en El Hierro en 5 y 4.2 st, respectivamente.

<sup>31</sup> El valor TM-FA en acento agudo supera en La Gomera y La Palma 2.3 st respecto de Tenerife y 2.5 st respecto de El Hierro.

<sup>32</sup> El valor TM-FA en acento llano y esdrújulo supera en La Palma 4.4 y 3.3 st, en uno y otro acento, respectivamente a los de Tenerife y 5.2 y 3.5 st respecto de los de La Gomera; asimismo, los valores de El Hierro superan en 5 st (LL) y 2.9 st (E) a los de Tenerife y 5.8 st (LL) y 3.1 st (E) a los de La Gomera.

Así, como en las declarativas, la F0 asciende hasta un PMx, que se localiza (véase la fila 3 del cuadro) por lo común al final del primer sintagma (SN) o en el inicio del segundo (sv); en los agudos de Tenerife y de La Palma el pico llega incluso a posponerse hasta la penúltima del sintagma verbal. Considerando el rango tonal de este primer pico (I-PMxI), observamos que no se dan diferencias por encima del semitono y medio entre los tres tipos acentuales, excepto puntualmente en La Gomera y La Palma.<sup>33</sup> Ahora bien, si comparamos las cuatro islas vemos, por una parte, que los rangos tonales de La Palma son los más elevados y los de Tenerife, los que presentan valores significativamente inferiores al resto; por otra parte, que las diferencias entre las islas superan ampliamente el umbral.<sup>34</sup>

Si tomamos como referencia el intervalo entre el inicio y el acento (I-TI), vemos que este último determina localmente un salto de la F0 en La Gomera, La Palma y El Hierro que supera el umbral diferencial de 1.5 st en la última, penúltima y antepenúltima del SN según se trate de agudas, llanas y esdrújulas, respectivamente. En cambio, en Tenerife no se supera el umbral diferencial en la tónica de ninguno de los tres acentos y, por tanto, como veremos en §4.3, el acento tonal inicial correspondiente es /L\*+H/ frente a las otras islas en que es /L+ H\*/.

Después del PMx inicial, se da puntualmente en Tenerife (A-A), y en los tres acentos de La Gomera, un pico intermedio situado en la frontera sv/SPrep de escasa prominencia, si consideramos el contexto prosódico anterior y posterior (PMxI-VI-PMxIn).

CUADRO 4. Valores relativos en semitonos de los diferentes intervalos de F0 de las interrogativas de zona occidental y posición de los picos y valles

INTERVALOS	TENERIFE			LA GOMERA			LA PALMA			EL HIERRO		
	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E
I-PMxI	2.5	3.1	3.0	6.3	8.2	7.0	10.5	12.5	11.1	6.0	7.2	7.4
I-TI	1.2	0.9	1.2	6.3	4.7	4.0	2.4	4.8	4.3	5.1	3.2	5.0

<sup>33</sup> El valor de los llanos supera el de los agudos en 1.9 y 2 st en La Gomera y La Palma, respectivamente.

<sup>34</sup> El valor de la pendiente del pico inicial de La Palma supera el de Tenerife en 8, 9.4 y 8.1 st en agudos, llanos y esdrújulos, respectivamente. La diferencia entre La Palma y las otras dos islas, si bien superan el umbral, se expresa con valores más moderados: 4.2, 4.3 y 4.1 st en agudos, llanos y esdrújulos, respectivamente para La Gomera y 4.5, 5.3 y 3.7 st en agudos, llanos y esdrújulos, respectivamente para El Hierro.

CUADRO 4. Valores relativos en semitonos de los diferentes intervalos de FO de las interrogativas de zona occidental y posición de los picos y valles (*cont.*)

INTERVALOS	TENERIFE			LA GOMERA			LA PALMA			EL HIERRO		
	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E
Posición PMxI	PSV T	ISV A	ISV A	FSN T	FSN A	FSN A	PSV T	ISV A	FSN A	ISV A	ISV A	PSN A
PMxI-VI	-0.3	-0.1	-0.5	-0.6	-3.2	-2.7	-10.9	-11.8	-2.9	-4.8	-4.5	-3.9
Posición VI	FSV A	PSV T	PSV T	ISV A	ISV A	PSV T	ASP A	ASP A	ISP A	PSP A	ASP A	ASP A
VI-PMxIn	0.6	---	---	1.5	1.2	0.9	---	---	---	---	---	---
Posición PMxIn	ISP A	---	---	FSV A	FSV A	FSV A	---	---	---	---	---	---
PMxI-PMxIn	0.3	---	---	0.9	-2	-1.9	---	---	---	---	---	---
PMxIn-VIn	-0.4	---	---	-0.9	-0.1	-0.1	---	---	---	---	---	---
Posición VIn	ASP A	---	---	ISP A	ISP A	ISP A	---	---	---	---	---	---
VIn*-PMxF	1.4	1.4	1.4	4.1	5.1	3.5	7.5	7.6	7.3	1.9	4.3	4.2
VIn-TF	1.4	1.4	1.4	4.1	5.1	3.5	7.5	7.6	7.3	1.3	1.1	0.0
Posición PMxF	USP T	PSP T	ASP T	USP T	PSP T	ASP T	USP T	PSP T	ASP T	FSP A	FSP A	FSP A
PMxIn-PMxF	1.0	---	---	3.2	3.9	3.3	---	---	---	---	---	---
PMxI-PMxF	1.3	1.3	0.9	4.1	1.8	1.5	-3.4	-3.8	-2.3	-2.8	-0.2	0.2
PMxF-FA	-2.8	-4.1	-5.1	-0.6	-4.0	-6.8	-3.6	-9.9	-11.3	---	---	---
TM-FA	-0.6	-1.5	-2.9	3.1	-1.4	-2.9	0.0	-6.7	-6.9	-0.7	2.4	3.8

*Nota:* Los intervalos considerados en las interrogativas fueron los siguientes: inicio-pico máximo inicial (I-PMxI); inicio-tónica inicial (I-TI); pico máximo inicial-valle inicial (PMxI-VI); valle inicial-pico máximo intermedio (VI-PMxIn); pico máximo inicial-pico máximo intermedio (PMxI-PMxIn); pico máximo intermedio-valle intermedio (PMxIn-VIn); valle intermedio-pico máximo final (VIn-PMxF); valle intermedio-tónica final (VIn-TF); pico máximo intermedio-pico máximo final (PMxIn-PMxF); pico máximo inicial-pico máximo final (PMxI-PMxF); pico máximo final-final absoluto (PMxF-FA); tono medio-final absoluto (TM-FA). Por otra parte, las posiciones de los picos y valles son las siguientes: final del sintagma nominal (FSN:); penúltima del sintagma nominal (PSN); inicio del sintagma verbal (ISV); penúltima del sintagma verbal (PSV); final del sintagma verbal (FSV); inicio del sintagma preposicional (ISP); antepenúltima del sintagma preposicional (ASP); penúltima del sintagma preposicional (PSP); última del sintagma preposicional (USP); tónica (T); átona (A).

\* En las combinaciones en las que no existe pico intermedio se trata del valle inicial.

En relación con el núcleo entonativo, las interrogativas, como vimos en §4.1, responden a dos posibles patrones: circunflejo (Tenerife, La Gomera y La Palma) y ascendente (El Hierro).

El patrón circunflejo se caracteriza por un movimiento ascendente que culmina en la última tónica y un descenso desde esta posición hasta el final absoluto. En las tres islas en que hemos registrado este patrón, observamos lo siguiente:

- 1) El ascenso desde el valle inicial al pico final (VIn-PMxF, fila 11 del Cuadro 4) roza (sin llegar a alcanzarlo) el umbral diferencial (Tenerife) o lo supera ampliamente (La Gomera y La Palma); el rango más elevado lo encontramos en la isla de La Palma y el menor en Tenerife.<sup>35</sup>
- 2) Si consideramos la pendiente que se genera entre los picos máximos inicial y final (PMxI-PMxF, fila 15 del Cuadro 4) puede verse que en Tenerife esta es nivelada, en La Palma descendente y solo en La Gomera es ascendente, con lo que el último pico de la oración sería el punto más elevado de toda la frase.
- 3) El descenso tonal desde el último pico al final absoluto (PMxF-FA, penúltima fila del Cuadro 4) se trunca en las estructuras agudas al carecer de segmento postónico y se manifiesta bien con un descenso imperceptible en La Gomera (-0.6 st) o con un valor muy inferior al de los otros dos acentos en Tenerife y La Palma puesto que en llanos y esdrújulos la caída tonal hasta el final absoluto es muy amplia y relevante. El descenso más acusado se registra en la isla de La Palma.<sup>36</sup>

En cuanto al segundo patrón que registramos en la isla de El Hierro, este se caracteriza por un ascenso a partir de la penúltima o antepenúltima vocal del SPrep, más relevante desde el punto de vista perceptivo si se trata de una estructura llana o esdrújula.<sup>37</sup> En ningún caso este último ascenso constituye la frecuencia más alta

<sup>35</sup> Las diferencias entre los valores que presenta La Palma y las otras dos islas superan el umbral, sobre todo respecto de Tenerife: 6.1, 6.2 y 5.9 st en agudos, llanos y esdrújulos, respectivamente; de La Gomera 3.4, 2.5 y 3.8 st en agudos, llanos y esdrújulos, respectivamente.

<sup>36</sup> El valor de la pendiente descendente de La Palma supera el de Tenerife en 0.8, 5.8 y 6.2 st en agudos, llanos y esdrújulos, respectivamente; respecto de La Gomera en 3, 5.9 y 4.5 st en agudos, llanos y esdrújulos, respectivamente.

<sup>37</sup> El acento agudo es superado por el llano en 2.4 st y por el esdrújulo en 2.3 st.

de toda la oración, teniendo en cuenta que en agudos sería el pico inicial, mientras que en llanos y esdrújulos los dos máximos tonales estarían al mismo nivel.

Finalmente, atendiendo a la frecuencia final de las curvas en relación con el TM de los informantes (TM-FA, última fila del Cuadro 4) observamos lo siguiente:

1) En los finales circunflejos:

- a) Los agudos finalizan por encima (La Gomera) o en torno al nivel medio (Tenerife y La Palma).
- b) En llanos y esdrújulos, en cambio, el final de las curvas se sitúa por debajo de TM en frecuencias similares puesto que, si bien los tres informantes sitúan los de los esdrújulos por encima de los llanos, solo en La Gomera la diferencia alcanza el umbral. El contraste TM-FA más prominente se registra en la isla de La Palma, que se aleja significativamente de los valores de las otras islas.<sup>38</sup>

2) En los finales ascendentes la diferencia es ligeramente negativa en agudos y positiva en llanos y esdrújulos.

#### 4.3. *Caracterización fonético-fonológica: acentos tonales y tonos de frontera final*

En este apartado se presenta la interpretación fonética y fonológica que se deriva de los resultados del estudio de las oraciones declarativas e interrogativas presentadas en §4.2.

##### 4.3.1. Declarativas

La interpretación fonética de los tres acentos tonales y del tono de frontera final de las curvas declarativas de los cuatro informantes es la que se muestra en el Cuadro 5.

<sup>38</sup> El valor de los llanos de La Palma supera el de Tenerife en 5.2 st y el de La Gomera en 5.3 st; el de los esdrújulos supera el de Tenerife y La Gomera en 4 st.

CUADRO 5. Interpretación fonética de los acentos tonales y tonos de frontera de las declarativas de zona occidental

ACENTO	TENERIFE			LA GOMERA			LA PALMA			EL HIERRO		
	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E
1	L+H*	L+>H*	L*+H	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L*+H	L+>H*	L+H*	L+>H*	L+>H*
2	H*	H*	H*	L*	L*	L*+!H	H*	H*	L*+H	L*	L*	L*
3	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	L*	H+L*	H+L*	!H+L*
%	L%	L%	L%	L%	L%	L%	L%	L%	L%	L%	L%	L%

A partir de este cuadro, concluimos lo siguiente:

- 1) Se determinó como invariante del primer acento (SN) un contorno ascendente bitonal ( $/L+H^*/$ ) que puede realizarse esporádicamente dentro de los límites de la tónica ( $[L+H^*]$  16.7%) o, como sucede generalmente, con el pico desplazado a la postónica ( $[L+>H^*]$  66.6%). En menores ocasiones se registró un acento bajo durante la tónica seguido de un tono alto (16.7%  $[L^*+H]$  para la invariante  $/L^*+H/$ ).
- 2) La configuración del segundo acento del pretonema (sv) presenta mayor variabilidad que el inicial en tanto que encontramos una invariante bitonal ( $/L^*+H/$ ) y dos monotonaes ( $/H^*/$  y  $/L^*/$ ).
  - a) Invariante bitonal  $/L^*+H/$ : con menor porcentaje de realización de sus variantes se da un acento bajo durante la tónica seguido de un tono alto (8.3%  $[L^*+H]$ ) que puede realizarse con escalonamiento descendente (8.3%  $[L^*+!H]$ ). Se reduce a las combinaciones con estructura acentual esdrújula de dos de las islas menores: La Gomera y La Palma (16.6%).
  - b) Invariante monotonal  $/L^*/$ : las variantes tienen un porcentaje mayor de aparición: en un 41.7% se registra un tono bajo en la tónica  $[L^*]$ . Nótese que se da en las tres combinaciones de la isla de El Hierro.
  - c) Invariante monotonal  $/H^*/$ : se realiza un tono alto durante la tónica ( $[H^*]$ ) en un 41.7%. Su aparición es sistemática en la isla de Tenerife puesto que se da en los tres acentos.
- 3) El acento nuclear (SPrep) de la oración es descendente y culmina con un tono de frontera bajo en todos los casos:  $/L^*/L\%/$ . No obstante, en relación

con el último acento de la oración hay que destacar que si bien en todos los informantes la variante es [L\*], en la isla de El Hierro se da un acento descendente durante la tónica precedida de un tono alto en estructuras agudas y llanas ([H+L\*]) y con escalonamiento descendente en las esdrújulas ([!H+L\*]). Dorta (2013b) no recoge como variante de /L\*/ [H+L\*].

Las invariantes y las variantes se muestran en el Cuadro 6 con el porcentaje de aparición de las realizaciones.

CUADRO 6. Invariantes y variantes con el porcentaje de aparición de acentos tonales y tonos de frontera de las declarativas de zona occidental

SN		SV		SP			
Acento 1		Acento 2		Acento 3		%	
I	V	I	V	I	V	I	V
L+H*	L+H* 16.7% L+>H*66.6%	L*+H	L*+H 8.3% L*+!H 8.3%	L*	L* 75% H*+L 16.7% !H*+L 8.3%	L%	L% 100%
L*+H	L*+H 16.7%	L*	L* 41.7%				
		H*	H* 41.7%				

Nota: I: invariante; V: variante.

### 4.3.2. Interrogativas

La interpretación fonética de los movimientos tonales de las interrogativas se presenta en el Cuadro 7.

CUADRO 7. Interpretación fonética de los acentos tonales y tonos de frontera de las interrogativas de zona occidental

ACENTO	TENERIFE			LA GOMERA			LA PALMA			EL HIERRO		
	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E	A-A	LL-LL	E-E
1	L*+H	L*+H	L*+H	L+H*	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L+>H*	L+>H*
2	H*	H*	H*	H*	L*	L*	H*	H*	L*	H*	H*	L*
3	H*	H*	H*	¡H*	¡H*	¡H*	L+!H*	L+!H*	L+!H*	L*	L*	L*
%	ML%	L%	L%	HL%	ML%	L%	ML%	L%	L%	MH%	H%	H%

De este cuadro resulta:

- 1) En el prenúcleo el primer acento registra la configuración /L+ H\*/ en las islas de La Gomera, La Palma y El Hierro con las variantes [L+>H\*] (66.7%) o [L+ H\*] (8.3%). En Tenerife, en cambio, el acento fue bajo durante la tónica, seguida de un tono alto (25% [L\*+H] /L\*+H/).
- 2) En el segundo acento (sv) encontramos dos variantes:
  - a) [L\*] (/L\*/): en un 33.3% una tónica baja durante el sv. Esta variante está relegada prácticamente al acento esdrújulo.
  - b) [H\*] (/H\*/): la tónica es alta durante el sv en un 66.7%.
- 3) En el acento nuclear y en el tono de frontera final se observa la coexistencia de las dos configuraciones tonemáticas ya comentadas:
  - a) En Tenerife, La Gomera y La Palma se da un acento nuclear alto (/H\*/). Un 75% repartido entre [H\*] Tenerife, [¡H\*] La Gomera y [L+!H\*] La Palma. El tono de frontera es bajo si el acento final es llano o esdrújulo (/L%/ [L%]; [ML%] 66.7%) pero es alto, por el truncamiento tonal, si es agudo (/L%/ [H<sub>L</sub>%] 8.3%).
  - b) En El Hierro el acento nuclear es bajo en la sílaba tónica (/L\*/) finalizando en un tono de frontera alto (/H%/), aunque el esquema acústico ascendente presenta diferencias según la tipología del acento final:
    - i) Agudo: [MH%] la F0 tiene una trayectoria ascendente significativa respecto del valle anterior pero el final no llega a superar el umbral respecto del TM, por lo que la frecuencia queda truncada en torno a este último.
    - ii) Llano y esdrújulo: [H%] la F0 tiene trayectoria ascendente significativa respecto del TM.

En el Cuadro 8 se incluyen las invariantes más frecuentes junto con las variantes y el porcentaje de aparición.

CUADRO 8. Invariantes y variantes con el porcentaje de aparición de acentos tonales y tonos de frontera de las interrogativas de zona occidental

SN		SV		SP			
Acento 1		Acento 2		Acento 3		%	
I	V	I	V	I	V	I	V
L+H*	L+H* 8.3% L+>H*66.7%	L*	L* 33.3%	L*	L* 25%	H%	MH% 8.3% H% 16.6%
L*+H	L*+H 25%	H*	H* 66.7%	H*	H* 25% ¡H* 25% L+!H* 25%	L%	L% 41.7% HL% 8.3% ML% 25%

Nota: I: invariante; V: variante.

#### 4.3.3. Declarativas vs. interrogativas

A la luz de los datos mostrados en §4.3.1 y §4.3.2, se puede concluir que en las dos modalidades oracionales el contorno invariante del acento tonal inicial (SN) es casi siempre ascendente durante la vocal tónica: /L+H\*/. Solo en Tenerife se daría un contraste que permitiría distinguir la modalidad oracional, puesto que la tónica es alta en declarativas y baja en interrogativas: /L+ H\*/ en declarativas y /L\*+ H/ en interrogativas.

En el núcleo final (SPrep) la configuración de las modalidades oracionales difiere:

- 1) Las declarativas presentan en el último acento un patrón descendente seguido de un tono de frontera bajo: /L\*//L%/.
- 2) Las interrogativas son ascendentes con dos variantes:
  - a) Alto-descendente: /H\*//L%/ (en Tenerife, La Gomera y La Palma).
  - b) Bajo-ascendente: /L\*//H%/ (en El Hierro).

En relación con el segundo acento prenuclear (sv), este también permite diferenciar las modalidades oracionales en tanto que en las declarativas alterna el tono bajo durante la tónica (/L\*/) con el tono alto (/H\*/) y en las interrogativas hay mayor tendencia al tono alto (/H\*/).

En la Figura 18 se pueden ver los esquemas de los acentos prenucleares y nucleares declarativos e interrogativos.

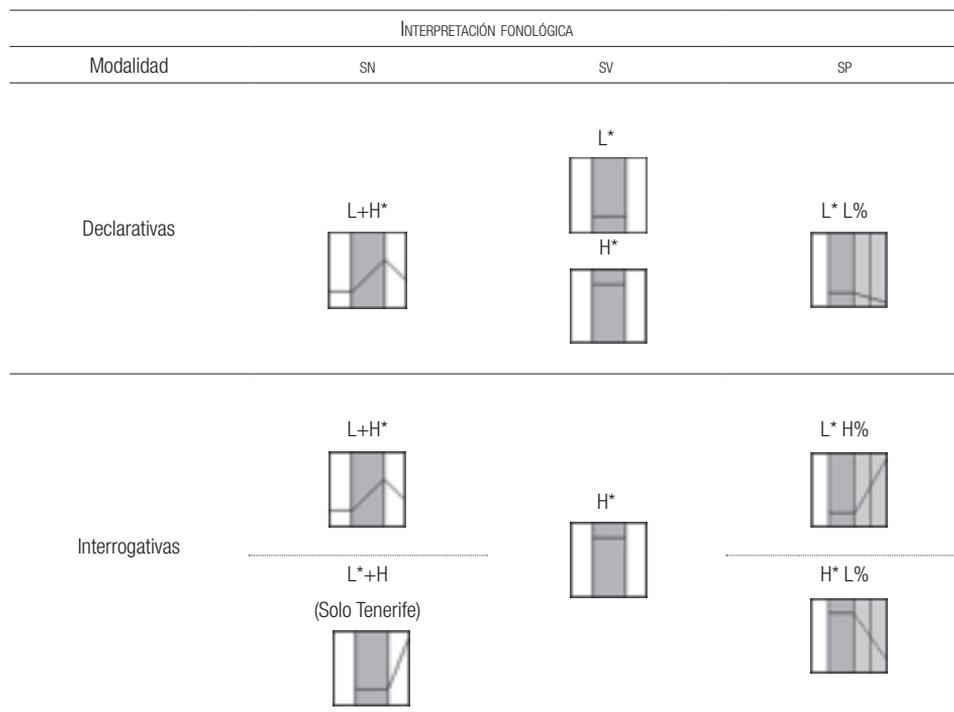
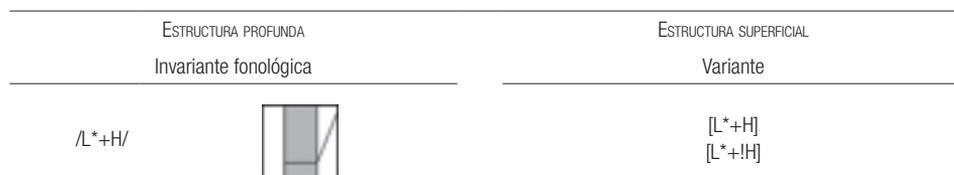


FIGURA 18. Esquemas de los acentos tonales y tonos de frontera de las declarativas e interrogativas de zona occidental

Para finalizar, se muestran las representaciones de los acentos tonales (Figura 19) y tonos de frontera final (Figura 20) obtenidas en este estudio.



(cont.)

ESTRUCTURA PROFUNDA		ESTRUCTURA SUPERFICIAL
Invariante fonológica		Variante
/L+H*/		[L+H*] [L+>H*]
/H*/		[H*] [iH*] [L+!H*]
/L*/		[L*] [H+L*] [!H+L*]

FIGURA 19. Representación de la estructura profunda y superficial de los acentos tonales

ESTRUCTURA PROFUNDA		ESTRUCTURA SUPERFICIAL
Invariante fonológica		Variante
/L%/		[L%] [HL%] [ML%]
/H%/		[MH%] [H%]

FIGURA 20. Representación de la estructura profunda y superficial de los tonos de frontera

## 5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este trabajo hemos realizado un estudio fonético-fonológico de oraciones declarativas e interrogativas procedentes de un corpus experimental emitido por hombres sin estudios superiores de la zona occidental de Canarias. Destacamos los siguientes aspectos:

- 1) En el acento inicial la F0 marca en las dos modalidades oracionales una frontera prosódica que delimita el SN del sv. Esta vinculación del pico a una frontera prosódica ha sido confirmada en trabajos precedentes sobre la entonación canaria y otros dialectos del español (v. gr. Pamies, 2007; Dorta, 2006 y Dorta, Hernández & Díaz, 2007a y 2007b).

Desde el punto de vista fonológico se observa que la prominencia se actualiza dentro de la vocal acentuada inicial con el acento bitonal /L+H\*/ (estructura profunda o invariante) y se manifiesta generalmente con las variantes [L+>H\*] y [L+H\*] (estructuras superficiales o variantes), como confirmamos en trabajos precedentes para el español de la zona urbana o rural de Canarias, Cuba, Venezuela y Colombia en estilo formal y/o espontáneo (Dorta & Martín, 2012; Dorta, 2013b; Díaz, 2013; Dorta, Martín & Díaz, 2015; Dorta, Díaz & Hernández, 2015; Díaz, Dorta, Mora & Muñetón, 2015 en prensa; Díaz & Dorta, 2015b). Solo en las interrogativas de Tenerife el acento fue bajo en la tónica seguido de un tono alto: /L\*+H/.

Estos resultados no coinciden generalmente, por tanto, con los obtenidos para los dialectos peninsulares, hispanoamericanos como la zona andina de Venezuela, Ecuador, Santiago de los Caballeros y Ciudad de México o la variedad canaria del español de Gran Canaria (Prieto & Roseano, 2010).

- 2) En el núcleo entonativo las declarativas presentan fonéticamente un descenso de la F0 hasta el final absoluto en los tres acentos (Hernández, Dorta & Díaz, 2011; Dorta, 2013b) como en el español general (Quilis, 1993) y americano (Sosa, 1999). Desde la perspectiva fonológica, el esquema invariante tonemático se representa como /L\* L%/, esto es un tono bajo durante la tónica y un tono de frontera bajo tal como refleja la bibliografía más reciente correspondiente al español de Canarias, el español general y la mayor parte de dialectos hispanoamericanos (Prieto & Roseano, 2010; Dorta, 2013b; Díaz, 2013; Dorta, Díaz & Hernández, 2015; Díaz *et al.*, 2015 en prensa; Díaz & Dorta, 2015b).
- 3) En las interrogativas se separan las islas en dos grupos teniendo en cuenta el núcleo entonativo:

- a) En Tenerife, La Gomera y La Palma el esquema acústico del núcleo es ascendente-descendente. Esta configuración es la más general en las islas Canarias (Dorta, 2008; Dorta, Hernández & Díaz, 2008; Díaz, 2013) y relaciona la variedad canaria con el español de América (Sosa, 1999; Dorta & Martín, 2012; Dorta, 2013b; Dorta, Martín & Díaz, 2015). Desde el punto de vista fonológico el patrón es alto-descendente: /H\*/L%/. Este contorno presenta diferentes variantes que caracterizan a cada una de las islas estudiadas: /H\*/: [H\*] en Tenerife; [¡H\*] en La Gomera; [L+!H\*] en La Palma. Estaríamos, por tanto, ante variantes del contorno /H\*/ y no ante una invariante como apuntan otros autores (Prieto & Roseano, 2010) para el español de Gran Canaria, al etiquetar el contorno nuclear con un tono alto escalonado (¡H\*).

El tono de frontera varía desde el punto de vista fonético de una estructura acentual a otra: en los llanos y esdrújulos siempre es bajo (/L%/: ([L%]; [ML%])), pero en los agudos el desarrollo tonal global del descenso no puede progresar por el escaso espacio postónico y el tono final es puntualmente alto ([H<sub>L</sub>%]). Como en estudios anteriores (Dorta, 2013b; Díaz, 2013), consideramos que este es un hecho ligado a los límites de la producción y no al patrón.

Este patrón es el predominante en la zona urbana femenina de las islas, registrado tanto en el corpus fijo como en el espontáneo (Dorta & Martín, 2012; Dorta, 2013b; Díaz, 2013; Dorta, Martín & Díaz, 2015): la llamada entonación circunfleja que vincula el español de las islas a otras zonas estudiadas como por ejemplo las variedades hispanoamericanas cubana, venezolana y colombiana (Dorta & Martín, 2012; Dorta, 2013b; Dorta, Martín & Díaz, 2015; Dorta, Díaz & Hernández, 2015; Díaz *et al.*, 2015 en prensa).

- b) En el núcleo de las interrogativas de El Hierro, el esquema acústico difiere respecto de las otras islas al ser ascendente. Este se ha registrado en la zona urbana femenina de El Hierro y La Gomera (véase Dorta, 2008, 2013b), los dialectos peninsulares y algunos americanos como el de Buenos Aires, Bogotá o Ciudad de México, según Quilis (1993), Garrido (1991), o Sosa (1999). Fonológicamente, el patrón es bajo-ascendente (/L\* H%/: se finaliza en un tono bajo durante la tónica y en un tono de frontera ascendente. Este contorno es el propio de los dia-

lectos peninsulares y cuenta evidencias en Hispanoamérica (Prieto & Roseano, 2010: Quito y, con ligera variación, en la Ciudad de México [L\* LH%] y Chile [L+H\*HH%]).

## 6. CONCLUSIÓN

Podemos concluir de manera general que, como se vio para el habla femenina sin estudios de las zonas urbanas de Canarias, los factores que inciden en otros planos del lenguaje (islas  $\pm$  conservadoras /  $\pm$  progresistas: véase la Introducción de este trabajo) no afectan sustancialmente a la entonación de la zona occidental de Canarias en tanto que solo El Hierro conserva la configuración propia del español general (Dorta, 2008), pero no así La Gomera (Díaz, 2013; Díaz & Dorta, 2015a). Nuestra hipótesis de partida relacionada con los acentos tonales de frontera no se cumple del todo, pues si bien en habla masculina se dan mayoritariamente los que habíamos previsto, encontramos diferencias en el acento inicial: además del mayoritario /L+H\*/, tanto en declarativas como en interrogativas, encontramos /L\*+H/ en 16.7 y 25% de las dos modalidades, respectivamente. Más adelante, cuando realicemos el análisis previsto de corpus más espontáneos, no condicionados por la situación formal que entraña el corpus que aquí describimos y donde es menos probable la imitación de un patrón foráneo, veremos cuál es el patrón característico en estas islas.

## 7. REFERENCIAS

- ALVAR, MANUEL (1972). *Niveles socio-culturales en el habla de Las Palmas de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria: Edición del Excelentísimo Cabildo Insular de Gran Canaria.
- CONTINI, MICHEL (2005). 2e Séminaire international du projet AMPER, *Projet AMPER. Géolinguistique-Hors-Série*, 3, 1–XI.
- CORRALES, CRISTÓBAL, & CORBELLA, DOLORES (2004). Primeros testimonios e impresiones sobre el habla canaria. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 50(1), 71–120.
- DÍAZ, CHAXIRAXI (2013). *Contribución al Atlas Prosódico de Canarias (AMPERCAN). Declarativas e interrogativas de La Gomera (Islas Canarias)* (Tesis doctoral inédita). Universidad de La Laguna, Tenerife.
- DÍAZ, CHAXIRAXI, & DORTA, JOSEFA (2015a). ¿Coexistencia de configuraciones tonales en la variedad isleña de La Gomera? *Cuadernos de Investigación Filológica*, 41(205), 77–101.

- DÍAZ, CHAXIRAXI, & DORTA, JOSEFA (2015b). Acentos tonales y variantes: declarativas en habla formal y espontánea de La Gomera (Islas Canarias). *Estudios de Lingüística Universidad de Alicante*, 29, 53–80.
- DÍAZ, CHAXIRAXI; DORTA, JOSEFA; MORA, ELSA, & MUÑETÓN, MERCEDES (2015, en prensa). Intonation in border areas of the Northern Andes: Mérida (Venezuela) and Medellín (Colombia). John Benjamins, *Spanish in context*.
- DORTA, JOSEFA (1992). Datos acústicos de la /s/ de El Hierro. *Revista de Filología de la Universidad de La Laguna*, 11, 55–63.
- DORTA, JOSEFA (2006). Función delimitadora: entonación y acento en un corpus de habla experimental. En *Actes del VII Congrès de Lingüística General*. Barcelona: Universitat de Barcelona, Ed. en CD-ROM, ISBN 84-475-2086-8, Secció Gramàtica: Forma 1 signe.
- DORTA, JOSEFA (2007). La entonación de la interrogación simple en zonas rurales de Canarias: Gran Canaria y La Gomera. En *Actas del VI Congreso de Lingüística General* (pp. 33–47). Madrid: Arco/Libros.
- DORTA, JOSEFA (2008). La entonación de las interrogativas simples en voz femenina. Zonas urbanas de las Islas Canarias. En Adrian Turculeț (Ed.), *La variation diathopique de l'intonation dans le domain roumain et roman* (pp. 123–150). Iași: Presses de l'Université "Alexandru Ioan Cuza".
- DORTA, JOSEFA (2013a). Estudio fonético-fonológico de la entonación declarativa e interrogativa canaria en voz femenina. En Antonio Pamies (Ed.), *De lingüística, traducción y léxico-fraseología. Homenaje a Juan de Dios Luque Durá* (pp. 173–197). (Colección Interlingüística). Granada: Comares.
- DORTA, JOSEFA (Ed.). (2013b). *Estudio comparativo preliminar de la entonación de Canarias, Cuba y Venezuela* (Colección Universidad). Madrid-Tenerife: La Página Ediciones.
- DORTA, JOSEFA, & DÍAZ, CHAXIRAXI (2013). Continuidad perceptivo-entonativa en dos variedades atlánticas: el caso canario-cubano, *Lengua y Habla*, Revista electrónica del Centro de Investigación y Atención Lingüística (CIAL) de la Universidad de Los Andes (Mérida, Venezuela).
- DORTA, JOSEFA, & DÍAZ, CHAXIRAXI (2014). Reconocimiento perceptivo de patrones interrogativos coexistentes en Canarias. *Fortunatae* (Homenaje al Dr. Fremiot Hernández González), 25, 115–127.
- DORTA, JOSEFA; DÍAZ, CHAXIRAXI, & HERNÁNDEZ, BEATRIZ (2015). La entonación cubana en zonas rurales: La Habana y Santa Clara. En Adrián Cabedo Nebot (Ed.), *Perspectivas actuales en el análisis fónico del habla: tradición y avances en la fonética experimental* (pp. 45–55), anejo núm. 7 de la revista *Normas. Revista de Estudios Lingüísticos Hispánicos*. Recuperado de [http://www.uv.es/normas/2015/anejos/Libro\\_Fonetica\\_2015](http://www.uv.es/normas/2015/anejos/Libro_Fonetica_2015)
- DORTA, JOSEFA; HERNÁNDEZ, BEATRIZ, & DÍAZ, CHAXIRAXI (2007a). Picos tonales, acentos y límites sintagmáticos en el pretonema. En Josefa Dorta (Ed.), *La prosodia en el ámbito lingüístico románico* (pp. 313–345). (Colección Universidad). Santa Cruz de Tenerife: La Página Ediciones.

- DORTA, JOSEFA; HERNÁNDEZ, BEATRIZ, & DÍAZ, CHAXIRAXI (2007b). Función demarcativa de la entonación. *Revista de Filología de la Universidad de La Laguna*, 25, 141–151.
- DORTA, JOSEFA; HERNÁNDEZ, BEATRIZ, & DÍAZ, CHAXIRAXI (2008). La interrogativa absoluta en el español de canarias: voz femenina vs. voz masculina. *Language Design. Journal of Theoretical and Experimental Linguistics, Special Issue*, 2, 179–190.
- DORTA, JOSEFA, & HERRERA, JUANA (1993). Experimento sobre la discriminación auditiva de las oclusivas tensas grancanarias. *Estudios de Fonética Experimental*, 5, 163–188.
- DORTA, JOSEFA, & MARTÍN GÓMEZ, JOSÉ ANTONIO (2012). Análisis comparativo de la entonación: estudio preliminar de las interrogativas no pronominales y pronominales canario-cubanas en habla espontánea. *Lingüística Española Actual*, 34(2), 197–222.
- DORTA, JOSEFA; MARTÍN GÓMEZ, JOSÉ ANTONIO, & DÍAZ, CHAXIRAXI (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 & Jan Lindschouw (Eds.), *Les variations diasyématiques et leurs interdépendances dans les langues romanes. Travaux de Linguistique Romane. Sociolinguistique, dialectologie, variation* (pp. 145–159). Estrasburgo: L'Académie Royale des Sciences et Belles-lettres de Danemark et du Lektor Knud Henders Legatfond.
- FERNÁNDEZ PÉREZ-TERÁN, FRANCISCO; DORTA, JOSEFA; RAMOS, DANIA, & GARCÍA RIVERÓN, RAQUEL (2007). La interrogativa absoluta en el español de Canarias y Cuba: estudio perceptivo”. En Josefa Dorta (ed.). *La prosodia en el ámbito lingüístico románico* (pp. 371–387). Santa Cruz de Tenerife: La Página Ediciones. (Colección Universidad).
- FERNÁNDEZ PLANAS, ANA MARÍA (2005). Aspectos generales acerca del proyecto internacional “AMPER” en España. *Estudios de Fonética Experimental*, 14, 13–27.
- FERNÁNDEZ PLANAS, ANA MARÍA (2008). El proyecto Atlas Multimedia de la Prosodia de l’Espai Romànic (AMPER) y les III Jornades científicas del projecte AMPER (24-25 de octubre de 2006). *Estudis Romànics*, 30, 233–239.
- GARCÍA MOUTON, PILAR (1991). El léxico en la isla del Hierro. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, Cuaderno 46, 247–264.
- GARRIDO, JUAN MANUEL (1991). *Modelización de patrones melódicos del español para la síntesis y el reconocimiento de habla*. Bellaterra: Departament de Filologia Espanyola, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).
- HERNÁNDEZ, BEATRIZ; DÍAZ, CHAXIRAXI, & JORGE, CAROLINA (2014). Declarativas e interrogativas en zonas rurales de Canarias. En Yolanda Congosto Martín, María Luisa Montero Curiel & Antonio Salvador Plans (Eds.), *Fonética experimental, educación superior e investigación. III. Prosodia* (pp. 245–265). Madrid: Arco Libros.
- HERNÁNDEZ, BEATRIZ; DORTA, JOSEFA, & DÍAZ, CHAXIRAXI (2011). La entonación de las declarativas simples en voz femenina. Zonas urbanas de las Islas Canarias. En Antonio Hidalgo, Yolanda

- da Congosto & Mercedes Quilis (Eds.), *El estudio de la prosodia en España en el s. XXI. Perspectivas y ámbitos* (pp. 109–124). Universitat de València: Anejos de Quaderns de Filologia.
- LEHISTE, ILSE (1970). *Suprasegmentals*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- LÓPEZ BOBO, MARÍA DE JESÚS; MUÑIZ CACHÓN, CARMEN; DÍAZ GÓMEZ, LILIANA; CORRAL BLANCO, NORBERTO; BREZMES ALONSO, DAVID, & ALVARELLOS PEDRERO, MERCEDES (2007). Análisis y representación de la entonación. Replanteamiento metodológico en el marco del proyecto AMPER. En Josefa Dorta (Ed.), *La prosodia en el ámbito lingüístico románico* (pp. 17–34) (Colección Universidad). Santa Cruz de Tenerife: La Página Ediciones.
- MARTÍNEZ CELDRÁN, EUGENIO, & FERNÁNDEZ PLANAS, ANA MARÍA (2005). Estudio metodológico acerca de la obtención del corpus fijo en el proyecto AMPER. *Estudios de Fonética Experimental*, 14, 31–66.
- MORERA, MARCIAL (2002-2004). Tradición y novedad en el léxico de La Gomera (Canarias). En Rosa María Castañer & José María Enguita (Eds.), *In Memoriam Manuel Alvar* (pp. 1525–1534). Zaragoza: Archivo de Filología Aragonesa LIX–LX, II.
- ORTEGA OJEDA, GONZALO (1991). Sobre el desdoblamiento de algunos fonemas grancanarios: examen de la cuestión. *Revista de Filología de Universidad de la Laguna*, 10, 329–342.
- PAMIES BERTRÁN, ANTONIO (2007). Observaciones sobre la estructura melódica en enunciados declarativos. En *Actas del III Congreso de Fonética Experimental* (pp. 475–488). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago.
- PAMIES BERTRÁN, ANTONIO; FERNÁNDEZ PLANAS, ANA MARÍA; MARTÍNEZ CELDRÁN, EUGENIO; ORTEGA ESCANDELL, ALICIA, & AMORÓS, MARÍA CRUZ (2002). Umbrales tonales en español peninsular. En J. Díaz García (Ed.), *Actas del II Congreso de Fonética Experimental* (pp. 272–278). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- PRIETO, PILAR, & ROSEANO, PAOLO (Eds.) (2010). *Transcription of Intonation of the Spanish Language*. Múnich: Lincom Europa.
- QUILIS, ANTONIO (1993). *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos.
- RIETVELD, TONI, & GUSSENHOVEN, CARLOS (1985). On the relation between pitch excursion size and prominence. *Journal of Phonetics*, 13, 299–308.
- ROMANO, ANTONIO; LAI, JEAN-PIERRE, & ROULLET, STEFANIA (2005). La méthodologie AMPER. *Géolinguistique-Hors-Série*, 3, 1–5.
- SALVADOR CAJA, GREGORIO (1990). Las hablas canarias. *Actas del Congreso de la Sociedad Española de Lingüística. XX Aniversario*. Vol. 1 (pp. 96–111). Madrid: Gredos.
- SAMPER PADILLA, JOSÉ ANTONIO (1990). *Estudio sociolingüístico del español de Las Palmas de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria: La Caja de Canarias.
- SOSA, JUAN MANUEL (1999). *La entonación del español, su estructura fónica, variabilidad y dialectología*. Madrid: Cátedra.

## 8. ANEXO

### *Corpus formal sin expansión*

- 1) La guitarra se toca con paciencia (twt)
- 2) La guitarra se toca con obsesión (twk)
- 3) La cítara se toca con pánico (pwp)
- 4) La cítara se toca con paciencia (pwt)
- 5) El saxofón se toca con obsesión (kwk)
- 6) La guitarra se toca con pánico (twp)
- 7) La cítara se toca con obsesión (pwk)
- 8) El saxofón se toca con paciencia (kwt)
- 9) El saxofón se toca con pánico (kwp)