

**ANÁLISIS PROSÓDICO DE UN CORPUS DE HABLA
EXPERIMENTAL: INTERROGATIVAS ABSOLUTAS CON
EXPANSIÓN EN EL OBJETO VS. SIN EXPANSIÓN**

JOSEFA DORTA

Laboratorio de Fonética. Universidad de La Laguna
jdorta@ull.es

BEATRIZ HERNÁNDEZ

Laboratorio de Fonética. Universidad de La Laguna
bhdezd@ull.es

RESUMEN

Este trabajo es un nuevo resultado de las investigaciones que está realizando el grupo de investigación *Profondis* (Grupo de Fonética) del Laboratorio de Fonética de la Universidad de La Laguna en el marco del Proyecto *AMPER-Can* (Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico en Canarias).

El objetivo fundamental del trabajo es el análisis acústico de un *corpus* experimental de interrogativas absolutas del tipo *SVO* con expansión en el objeto procedente de las dos islas canarias capitalinas, esto es, Tenerife (TF) y Gran Canaria (GC) y la validación de los resultados prosódicos a través de un *test* de percepción. Por otra parte, comparamos los resultados con los obtenidos en un trabajo anterior en el que se analizó, con idéntica metodología, un *corpus* de interrogativas *SVO* sin expansión. La confrontación entre las dos islas y entre los dos tipos de oraciones analizadas evidencia que la modalidad interrogativa canaria se asemeja prosódicamente a las hablas caribeñas.

ABSTRACT

This paper is a new result of the investigation that the research group *Profondis* (Group of Phonetics) of the Laboratory of Phonetics of the University of La Laguna is doing as part of the Project *AMPER-Can* (Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico in the Canary Islands).

The primary objective of this work is the acoustic analysis of an experimental corpus of absolute interrogatives of the *SVO*-type with an extension of the object belonging to the two capital Canary Islands, that is, Tenerife (TF) and Gran Canaria (GC) and the validation of the prosodic results by means of a test of perception. On the other hand, we compare these results with those obtained in a previous work in which, with the same methodology, a corpus of *SVO* interrogatives without extension are analysed. The comparison between the two islands and between the two types of sentences studied proves that the Canarian interrogative model resembles, from a prosodic viewpoint, the Caribbean speech.

1. INTRODUCCIÓN

Canarias se vincula a *Amper-Esp* con el subproyecto 2002/058 *Prosodia de las oraciones declarativas e interrogativas del español de Canarias*¹ que reconocemos por las siglas *Amper-Can*. Tal vinculación es sin duda de gran interés porque, por una parte, nos permite comparar el español de nuestra variedad atlántica con el de las variedades peninsulares y europeas teniendo en cuenta que *Amper-Esp* se vincula, a su vez, al proyecto general *AMPER*. Por otra, nuestros trabajos posibilitan que se pueda dar a conocer la prosodia canaria, en general, y la entonación, en particular, aspecto éste que salvo en los últimos años, nunca había sido atendido por los investigadores ya que la ingente cantidad de trabajos realizados sobre el español isleño se refieren sobre todo al léxico, la semántica o la fonética y fonología de tipo segmental. Además, los trabajos parciales que estamos realizando nos permiten ir comprobando si la entonación canaria se asemeja a la del español de Hispanoamérica con el que tantas relaciones se han establecido en otros terrenos.

Teniendo en cuenta, además, que el objetivo general de *AMPER* es la elaboración de un atlas multimedia de prosodia, nuestros trabajos harán que Canarias quede representada en dicho Atlas general. No obstante, debemos señalar al respecto que el proyecto general sólo persigue reflejar algunos puntos de las variedades analizadas por lo que nuestro territorio sólo se verá representado en el Atlas de manera parcial. Con todo, en el marco del subproyecto *AMPER-Can*, las metas son más ambiciosas y por ello esperamos poder completar el estudio geoprosódico de todas las islas Canarias con el objetivo final de poder elaborar nuestro propio Atlas prosódico que complementará al *ALEICan (Atlas Lingüístico y Etnográfico de las Islas Canarias)*, de Manuel Alvar (1975-78). Este ambicioso proyecto requiere, no obstante, el análisis de una gran cantidad de *corpus* por lo que su consecución final sólo será posible en varios años. Por ello, los resultados que vamos ofreciendo son contribuciones parciales al conocimiento de la prosodia canaria.

¹ Este Proyecto, dirigido por Josefa Dorta como Investigadora Principal, está subvencionado por la Dirección General de Universidades e Investigación de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. Las dos autoras del mismo pertenecen al grupo de investigación *Profondis* (Grupo de Fonética) del Laboratorio de Fonética de la Universidad de La Laguna.

2. OBJETIVO

El objetivo principal de esta investigación es el análisis de un *corpus* experimental de interrogativas absolutas² del tipo *SVO* con expansión en el objeto procedente de las dos islas canarias capitalinas, esto es, Tenerife (TF) y Gran Canaria (GC).

El análisis acústico realizado, siguiendo la metodología de *AMPER*, nos permitirá mostrar aquí una descripción de la entonación teniendo en cuenta los tres parámetros fundamentales que la definen, esto es, su melodía, duración e intensidad. Por otra parte, nos detendremos en la caracterización de los acentos que se integran en las oraciones analizadas con el objeto de ver la relación entre acento y entonación³ al considerar la diferente tipología acentual de las palabras según su posición en la oración. Por último, evaluaremos los resultados acústicos de las oraciones analizadas a la luz de un *test de percepción* para cada isla.

Además del objetivo señalado, cotejaremos los resultados con los que obtuvimos en el trabajo «Intonation et accentuation dans le cadre d'*Amper*: declaratives vs. interrogatives sans expansion à Ténérife et à la Grande Canarie » (2005) en el que analizamos interrogativas (y también declarativas) sin expansión.

3. LITERATURA SOBRE LA MELODÍA DE LAS ORACIONES INTERROGATIVAS ABSOLUTAS

En la descripción de este tipo de interrogativas se ha destacado tradicionalmente que el final más común es el ascenso de la F0, responsable de la melodía, aun cuando se reconozca que entre las variedades del español analizadas existen variaciones de diversa índole.

² Este tipo de interrogativas se ha denominado tradicionalmente con los términos de *absolutas*, *integrales*, *categorías* o *totales* y han sido descritas como aquellas que al ser emitidas esperan una respuesta afirmativa o negativa (Navarro Tomás 1974: 101; Quilis 1993: 429; Sosa 1999: 198).

³ En el modelo métrico-autosegmental (AM) se habla de *acentos tonales* (*pitch accents*) y se asocian con las sílabas más prominentes o destacadas. Dichos acentos se analizan como niveles tonales expresando con H (del inglés **H**igh) un tono alto y con L (**L**ow) un tono bajo. El origen del modelo está en la Tesis Doctoral de Janet Pierrehumbert (1980). En Pilar Prieto (1993) puede verse una descripción detallada del modelo.

Así, el castellano según Navarro Tomás (1948), Quilis (1993) o Sosa (1999) inicia la melodía de este tipo de interrogativas en un tono medio que asciende luego en torno a la primera sílaba acentuada hasta la postónica; a partir de ésta se inicia un progresivo descenso hasta la penúltima o última donde se registra el tono más grave para, finalmente, volver a ascender. Este ascenso, según Quilis (1993:429), se produce en el final de la última sílaba tónica, cuando se trata de llanas o esdrújulas, y en la penúltima o en la última en los finales agudos. Su patrón final es, según este autor, /12↑/, es decir, «juntura terminal ascendente precedida de un nivel tonal medio» (1993:429).

Garrido Almiñana matiza una diferencia entre interrogativas no pronominales largas y breves: en las primeras⁴, se da una gran subida de la F0 «en las proximidades de la primera sílaba acentuada», mientras que en las más breves, o no se da ningún pico inicial o si se da es poco significativo. Añade, además, que a diferencia de las enunciativas, «no se aprecia normalmente un segundo pico antes del final de la frase» (1991:64).

Respecto de la descripción hecha para el castellano, en distintas variedades del español de Hispanoamérica se han registrado similitudes, pero también diferencias importantes; entre estas últimas se destaca que, además del final ascendente, se da otro circunflejo que es más característico que aquél en algunas variedades.

Así, en un estudio de 1985, Quilis señalaba que en las interrogativas de Puerto Rico aparece un pico o cima que «se sitúa sobre una vocal tónica, que preferentemente es la penúltima, en un enunciado de estructura acentual tanto paroxítona como proparoxítona. Este movimiento circunflejo, a veces, abarca toda la frase» (Quilis 1985:155; también 1989:59).

Asimismo, García Riverón estudió ampliamente el español cubano afirmando que estas interrogativas comienzan con un ascenso de la F0 a partir de la primera sílaba para luego mantenerse en suspensión o con cierta inmovilidad en el cuerpo del enunciado y continuar ascendiendo, normalmente hasta antes de la última vocal tónica; en la última sílaba acentuada sucede un brusco descenso que continúa en el segmento postónico (1996:79), es decir, se caracterizan por un final ascendente-descendente o circunflejo muy brusco.

⁴ Considera «largas» las frases que superan las 5 sílabas.

Más recientemente, Sosa establece una división clara entre ciertas variedades del español de Sudamérica basada en el final de las interrogativas. Señala al respecto que, si bien en el español porteño de Buenos Aires, en el bogotano y en el de Ciudad de Méjico el tonema final es ascendente como en castellano, en el español caribeño, insular y continental de San Juan de Puerto Rico, Caracas o La Habana, es descendente con predominio del final circunflejo (1999:203). El rasgo que unifica a todas estas variedades es que, con independencia de la procedencia de los hablantes, en general, «mantienen una altura global más alta de todo el enunciado interrogativo, en relación a las mismas oraciones declarativas» (1999:198).

Entre el español caribeño y el de Canarias se puede establecer una clara relación según los estudios realizados. Así, en 1989 Quilis registró en Las Palmas de Gran Canaria un comportamiento muy frecuente similar al de Puerto Rico, esto es, en un 76,78%, las interrogativas absolutas describen un movimiento circunflejo que, si bien a veces abarca toda la frase, es más común al final de la oración iniciándose en la última sílaba tónica y terminando «en la mayoría de los casos, por encima o al mismo nivel del cuerpo del enunciado» (1989:59). Este perfil entonativo recuerda, dice Quilis, al que se usa en el español europeo para las preguntas relativas «es decir, las que se enuncian para cerciorarse de algo de lo que sólo se tiene una idea» (1985:155). Más esporádicamente registró en la isla canaria un final suspensivo (con un ascenso progresivo desde el inicio del enunciado) o ascendente. Cuando sucede esto último, señala el autor que la diferencia respecto de las interrogativas castellanas es que en éstas la pretónica presenta «un fundamental ligeramente descendente, que contrasta con el entonema decididamente ascendente», mientras que en las grancanarias el ascenso empieza desde la pretónica (1989:60).

Años más tarde, Dorta (2000:61)⁵ analiza las interrogativas de la isla de La Palma de 5-6 sílabas y observa que se caracterizan desde el inicio por un ascenso de la F0 hasta alcanzar un pico máximo en la penúltima sílaba tónica; luego desciende la melodía abruptamente hasta el final situándose por debajo del inicio de la oración, es decir, se caracterizan por un movimiento circunflejo que abarca toda la oración con descenso muy abrupto al final. En cambio, en las de mayor extensión aparece, en el 81% de los casos, dos picos destacados ya que la F0 inicia su ascenso hasta alcanzar el PMx1 en la primera sílaba acentuada o en alguna de las adyacentes, luego desciende hasta el nivel inicial manteniéndose con escasas variaciones a lo

⁵ En un trabajo anterior de la misma autora (1999) puede verse también una caracterización detallada del tipo de interrogativas que estamos comentando.

largo de la oración para, por fin, como en las frases más cortas, volver a subir en la sílaba tónica; a partir de aquí, como en aquéllas, la F0 desciende bruscamente situándose por debajo del inicio de la curva (2000: 63-64; también en 1999).

El final circunflejo de la F0 como señal caracterizadora de las interrogativas no pronominales o absolutas canarias se corrobora en los trabajos más recientes que hemos realizado con la metodología de *AMPER* sobre el habla de mujeres sin estudios superiores. Así, tanto en las zonas rurales de Gran Canaria y de La Gomera, como en las urbanas de Tenerife y de Gran Canaria, hemos comprobado que aun existiendo diferencias, uno de los rasgos más constantes de las interrogativas es ese final, rasgo que permite asemejarlas con las descritas para el español caribeño.

4. CORPUS E INFORMANTES

El *corpus* analizado está integrado por oraciones interrogativas absolutas del tipo *SVO* con expansión en el objeto. Concretamente, oraciones con *SN* en el que aparece una estructura acentual oxítónica, paroxítónica o proparoxítónica; un *SV* con estructura paroxítónica y un *SPrep* con doble estructura acentual en donde se combinan los tres tipos de acentos mencionados como, por ejemplo, en *La guitarra se toca con obsesión finita*⁶ en donde puede observarse que el *SPrep* está conformado por aguda + llana.

Dicho *corpus* fue leído por dos mujeres representativas del habla urbana de La Laguna (TF) y de Las Palmas de GC (capital de la Isla), sin estudios superiores⁷, de 43 y 26 años, respectivamente. Para evitar analizar emisiones casuales, cada oración fue repetida tres veces según unas pautas determinadas⁸. De esta manera, nuestro análisis se centró en un conjunto de 162 oraciones, es decir, 81 interrogativas con expansión en el objeto en cada isla⁹.

⁶ Véase el *corpus* analizado en el anexo 1 que se incluye al final de este trabajo.

⁷ En el trabajo general no sólo se contempla el habla urbana femenina y sin estudios sino también la masculina; además, se incluye también la rural contemplando, asimismo, hombres y mujeres.

⁸ Por ejemplo, las tres repeticiones no se hicieron de manera sucesiva sino intercalando entre cada una de ellas la grabación de los otros tipos de *corpus* del proyecto, esto es, el obtenido con la técnica Map Task y el de producción libre.

⁹ Este cómputo resulta de multiplicar 27 oraciones por tres repeticiones en cada isla.

Pero, además, como dijimos en el apartado 2, compararemos los resultados de dicho análisis con los que obtuvimos en el trabajo ya citado (2005)¹⁰ en el que analizamos 54 oraciones interrogativas sin expansión en el objeto emitidas por las mismas informantes¹¹, esto es, oraciones de 11 sílabas del tipo sintáctico *SVO*, concretamente *SN + SV + SPrep*. (v. gr. *La cítara se toca con paciencia*).

5. RESULTADOS DEL ANÁLISIS ACÚSTICO

5.1. Comportamiento tonal de las interrogativas con expansión en el objeto vs. sin expansión

5.1.1. Descripción general

La media de F0 de todas las oraciones analizadas indica que la melodía de las interrogativas con expansión en el objeto se inicia 5 y 4 semitonos por debajo del tono medio de las informantes en TF y GC, respectivamente¹²; sube luego progresivamente hasta alcanzar un primer pico máximo (PMx1) en el inicio del SV, que se sitúa en torno al tono medio, para volver a descender suavemente hasta el inicio del SPrep colocándose el valle de F0 ligeramente por debajo de la media; desde ahí, se remonta de nuevo hasta un segundo pico (PMx2) que caracteriza al núcleo entonativo¹³ y cuya frecuencia, al ser más elevada que la del primero, sube por

¹⁰ Aunque el trabajo al que nos referimos presenta los resultados de las interrogativas sin expansión en TF y GC (comparándolas con las declarativas), hemos tenido, a veces, que cruzar de nuevo ciertos datos para poder contrastar los resultados con los de las interrogativas con expansión en el objeto. No es extraño, por tanto, que haya algún tipo de discrepancia numérica entre éste y el trabajo referido que, en todo caso, nunca comporta diferencias significativas entre los resultados.

¹¹ Veintisiete oraciones interrogativas sin expansión en cada isla.

¹² Los inicios medios se sitúan en 178 y 205 Hz en TF y GC, respectivamente; el tono medio de las interrogativas sin expansión es de 240 y 250 Hz en ambas islas, respectivamente.

¹³ La noción de *núcleo entonativo* suele aludir a la sílaba que lleva el acento principal o acento tónico del contorno melódico oracional y que se caracteriza por el máximo valor de F0. Esta noción de *núcleo* o *acento de frase*, señala Sosa (1999:56) «es muy próxima a la noción de tonema de Navarro Tomás, y también a la noción de *intonème* de la tradición francesa y al *terminal contour* de la escuela norteamericana». Este autor, sin embargo,

encima de la frecuencia media. Finalmente, desciende ligeramente en las últimas sílabas dándose, por tanto, un movimiento circunflejo final. Véase la figura 1.

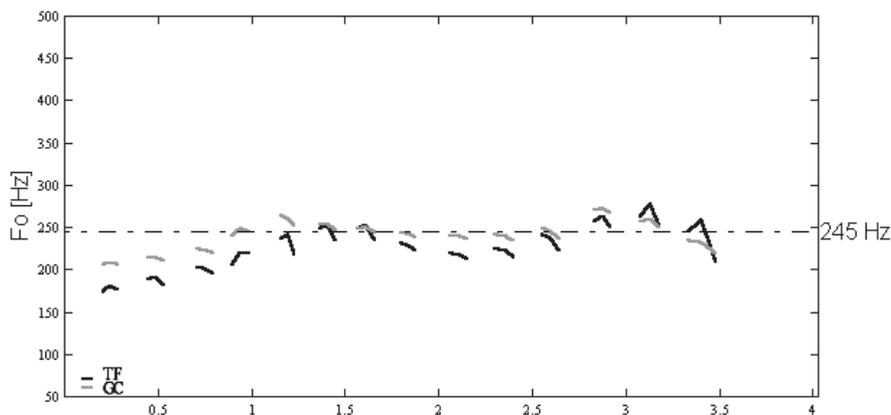


Figura 1. Media general de F_0 obtenida con MatLab¹⁴ de las interrogativas absolutas con expansión en el objeto de TF (en negro) y GC (en gris).¹⁵

En relación con el perfil melódico general que acabamos de comentar, el de las interrogativas sin expansión no varía sustancialmente¹⁶. La diferencia más notable es que el PMx1 se retrasa más, por lo cual el descenso de la F_0 es más breve, además de menos acusado. Por otra parte, el intervalo de F_0 entre los dos picos,

siguiendo a Cruttenden, utiliza la noción de *núcleo* de manera algo diferente, esto es, para designar «la combinación de la sílaba más prominente (acentuada) y los tonos asociados a ella» (1999:56).

¹⁴ N° de licencia 256105.

¹⁵ Cada uno de los trazos representa los tres valores vocálicos que contempla el análisis con MatLab, esto es, el del inicio, medio y final de cada vocal.

¹⁶ En estas oraciones, el inicio medio se sitúa en 184 y 206 Hz (6 y 3 semitonos) por debajo del tono medio de las informantes, en TF y GC, respectivamente. Por tanto, como en las interrogativas con expansión en el objeto, el inicio de las oraciones tinerfeñas es más bajo.

obviamente, es menor en estas interrogativas por ser más breves en el objeto. Véase la figura 2.

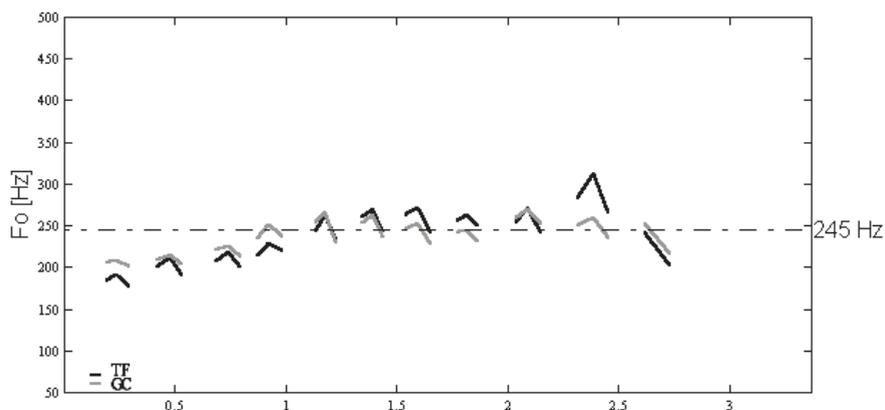


Figura 2. Media general de F0 de las interrogativas absolutas sin expansión de TF (en negro) y GC (en gris) obtenida con MatLab.

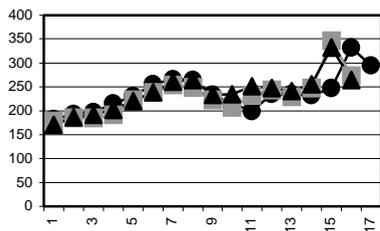
5.1.2. Comportamiento tonal según el tipo de estructura prosódica en el objeto

Con el propósito de poder establecer con mayor precisión las características melódicas de las interrogativas objeto de estudio, fundamentalmente en el final, hemos obtenido su contorno melódico medio teniendo en cuenta las estructuras prosódicas del SPrep¹⁷.

Así, en las que tienen expansión en el objeto, hemos considerado si en dicha expansión interviene un oxítono, un paroxítono o un proparoxítono y, asimismo, el tipo de estructura prosódica precedente. En definitiva, hemos analizado por separado las oraciones interrogativas según las siguientes combinaciones del SPrep:

¹⁷ Para hallar este contorno medio sólo hemos considerado, por ser los más estables, los valores centrales de cada vocal, además de los inicios y finales. Por ello, las figuras no se han hecho con el programa MatLab ya que éste, como se dijo en una nota anterior, contempla tres valores en cada vocal.

1. En las interrogativas con final oxítono: A-A (aguda-aguda), LL-A (llana-aguda) y E-A (esdrújula-aguda). Su configuración melódica es la que se muestra en las figuras 3 y 4.



—▲— A-A —■— LL-A —▲— E-A

Figura 3. *Interrogativas con final oxítono de Tenerife.*

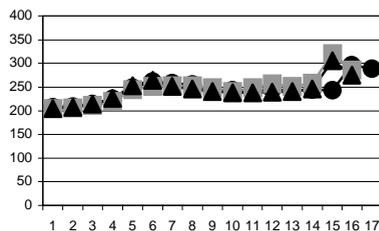
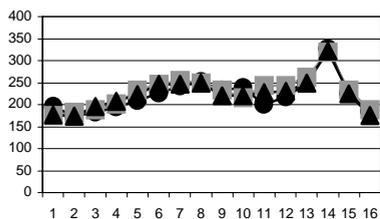


Figura 4. *Interrogativas con final oxítono de Gran Canaria.*

2. En las interrogativas con final paroxítono: A-LL (aguda-llana), LL-LL (llana-llana) y E-LL (esdrújula-llana). Véanse las figuras 5 y 6.



—▲— A-LL —■— LL-LL —▲— E-LL

Figura 5. *Interrogativas con final paroxítono de Tenerife.*

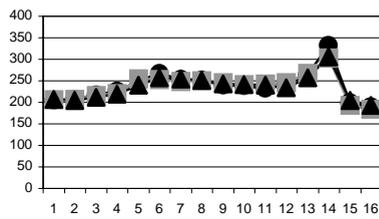


Figura 6. *Interrogativas con final paroxítono de Gran Canaria.*

3. Por último, en las interrogativas con final proparoxítono: A-E (aguda-esdrújula), LL-E (llana-esdrújula) y E-E (esdrújula-esdrújula). Véanse las figuras 7 y 8.

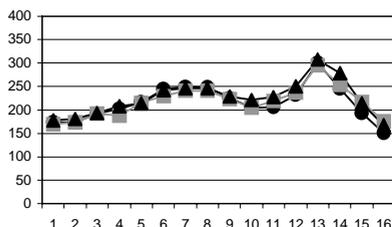


Figura 7. Interrogativas con final proparoxítono de Tenerife.

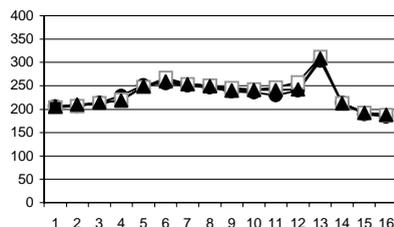


Figura 8. Interrogativas con final proparoxítono de Gran Canaria.

Las configuraciones melódicas precedentes muestran sin duda que aunque en todas las combinaciones es característico el movimiento circunflejo final –ascendente–descendente– que ya veíamos en el contorno general de F0 (figura 1), se dan algunas diferencias entre ellas.

Destaca, en primer lugar, que el descenso de la F0 en el movimiento circunflejo es, en ambas islas, poco acusado en los finales agudos y muy pronunciado en los finales llanos y esdrújulos que sitúan su final en frecuencias similares como puede verse en la Tabla 2 que aparece poco más adelante¹⁸. Por otra parte, no se dan diferencias significativas entre las dos islas en las frecuencias de cada uno de esos finales, excepto en los proparoxítonos precedidos de palabra aguda y esdrújula, pues los de GC se sitúan 3 y 2 semitonos, respectivamente, por encima de los de TF. Obsérvese, además, que la caída de F0 desde el pico es siempre algo más abrupta en TF que en GC lo que parece estar en consonancia con el tono más cadencioso de los hablantes de esta última isla.

En lo que respecta al pico nuclear (PMx2), se puede observar que recae siempre en la sílaba acentuada de la expansión (última, penúltima o antepenúltima según se

¹⁸ En dicha Tabla 2 se insertan los valores medios de los finales. Hay que tener en cuenta que se ha señalado un umbral diferencial de 1,5 semitonos para indicar una diferencia perceptiva entre los valores tonales (Rietveld y Gussenhoven 1985); sin embargo, en éste y en otros trabajos anteriores no hemos considerado significativa una diferencia que se halle por debajo de los dos semitonos puesto que trabajamos con semitonos enteros.

trate de final oxítono, paroxítono o proparoxítono). En TF, como puede comprobarse numéricamente en la Tabla 1 que incluimos luego, las frecuencias mayores de dicho pico se registran en las combinaciones con final agudo, sobre todo en llana-aguda; en GC, los valores de este pico son muy similares en las diferentes combinaciones destacando sólo el valor en aguda-llana y llana-aguda. Además, como sucedía con los finales, este PMx2 se registra en frecuencias similares en las dos islas; sólo hay que destacar que en el final oxítono, cuando precede la misma estructura acentual o un paroxítono, se sitúa 2 semitonos por encima en TF respecto de GC. Como hecho significativo hay que señalar, por tanto, que en ninguna de las dos islas influye de manera decisiva en la frecuencia del pico nuclear la diferente estructura acentual que precede a la extensión aguda, llana o esdrújula.

En relación con el PMx1 (véase la Tabla 1), la frecuencia del pico nuclear (PMx2) se sitúa significativamente por encima en las distintas combinaciones¹⁹; las diferencias relativas (en semitonos) son más importantes en TF que en GC, excepto en la combinación A-E donde ambas islas se igualan (3 semitonos).

La importancia del pico nuclear se evidencia, además, si consideramos que el intervalo que experimenta la F0 desde el valle precedente (localizado, salvo raras excepciones, en la pretónica del primer trisílabo del SPrep) hasta el pico, esto es, su campo tonal (CT), es siempre significativo. Dicho intervalo siempre es mayor en TF que en GC destacándose más particularmente el de las combinaciones A-A, LL-A y A-LL de aquella isla (9 semitonos). Véanse los valores del campo tonal, así como los de los picos máximos de F0 en la Tabla 1.

¹⁹ Recuérdese que en la descripción general dijimos que la frecuencia del pico nuclear subía por encima de la frecuencia media de las informantes.

			PMx1 (Hz)	PMx (Hz)	Diferencia (st)	V2 ²⁰ (Hz)	PMx2 (Hz)	CT (st)
Final oxítono	A-A	TF	266	332	4	200	332	9
		GC	262	296	3	239	296	4
	LL-A	TF	254	347	6	207	347	9
		GC	253	320	4	241	320	5
	E-A	TF	264	332	4	233	332	6
		GC	264	306	3	238	306	5
Final paroxí- tono	A-LL	TF	252	327	5	200	327	9
		GC	267	333	4	232	333	6
	LL-LL	TF	255	319	4	216	319	6
		GC	254	303	3	241	303	4
	E-LL	TF	250	322	4	220	322	6
		GC	257	306	3	234	306	5
Final proparoxí- tono	A-E	TF	249	300	3	205	300	7
		GC	256	303	3	230	303	5
	LL-E	TF	241	295	4	205	295	6
		GC	267	312	2	242	312	5
	E-E	TF	246	308	4	221	308	6
		GC	260	309	3	240	309	5

Tabla 1. Valores medios de los dos picos de F0 de las interrogativas con expansión en el objeto y el campo tonal del pico nuclear.

Destacamos, por último, que debido a que en las interrogativas con expansión aguda el descenso final de la F0 es poco acusado, como ya se dijo, la pendiente que se genera desde el inicio es ascendente, más pronunciada en TF que en GC. En las

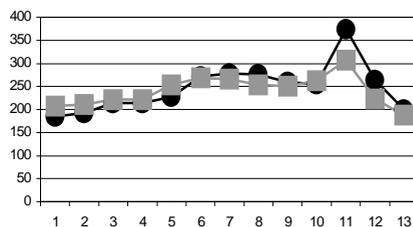
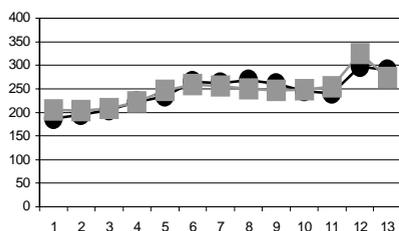
²⁰ Se incluyen en esta columna los valores absolutos medios (en Hz) del valle de F0 que precede al pico nuclear.

de final llano y esdrújulo, en cambio, normalmente es descendente aunque, según los valores relativos, en la mayoría de los casos la diferencia entre ambos puntos no es significativa, tal como se puede ver en la tabla 2, por lo cual se podría considerar en esos casos relativamente nivelada.

			Inicio (Hz)	Final (Hz)	Pendiente I-F (st)	
Final oxítono	A-A	TF	182	295	8	↑
		GC	207	288	6	↑
	LL-A	TF	178	274	7	↑
		GC	204	286	6	↑
	E-A	TF	171	265	7	↑
		GC	205	275	5	↑
Final paroxítono	A-LL	TF	195	184	1	↓
		GC	205	189	1	↓
	LL-LL	TF	176	189	1	↓
		GC	206	184	3	↓
	E-LL	TF	177	176	0	→
		GC	207	193	2	↓
Final proparoxítono	A-E	TF	195	151	4	↓
		GC	206	184	3	↓
	LL-E	TF	176	176	0	→
		GC	204	187	1	↓
	E-E	TF	177	167	1	↓
		GC	206	188	2	↓

Tabla 2. Valores medios del inicio, final y pendiente (en semitonos) de las interrogativas con expansión en el objeto de TF y GC.

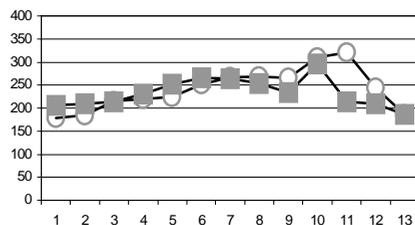
Las interrogativas sin expansión en el objeto con final oxítono, paroxítono o proparoxítono muestran configuraciones de F0 similares, aunque no idénticas, a las que hemos comentado, tal como puede apreciarse en los contornos de las figuras 9, 10 y 11.



TF —●— GC —■—

Figura 9. *Final oxítono.*

Figura 10. *Final paroxítono.*



TF —●— GC —■—

Figura 11. *Final proparoxítono.*

En relación con las interrogativas con expansión en el objeto, se pueden destacar, de manera general, las coincidencias siguientes:

1. El valle de F0 se registra, salvo excepciones, en la pretónica del SPrep.
2. Es característico el final circunflejo con bajada poco acusada en los agudos de las dos islas canarias y más pronunciada en los llanos y

esdrújulos que, como ocurría en las interrogativas con expansión, sitúan su final en frecuencias similares (tabla 4).

3. El pico recae en la acentuada del SPrep; sólo se exceptúa que en TF el final proparoxítono retrasa dicho pico una sílaba, es decir, éste recae en la penúltima átona, aunque la diferencia entre la frecuencia de esta sílaba y la de la tónica es mínima.
4. La frecuencia del pico nuclear (PMx2) es significativamente más elevada que la del PMx1 (tabla 3).

Otras coincidencias y diferencias más destacadas en relación con las interrogativas con expansión en el objeto son las siguientes:

1. Los valores del PMx2 son muy similares en las dos islas. Se exceptúa ahora que el pico de los finales llanos se sitúa en TF significativamente por encima del de GC (3 semitonos) –tabla 3–, mientras que en las interrogativas con expansión destacaba el final oxítono (con una diferencia de 2 semitonos cuando precede oxítono o paroxítono).
2. Si en las interrogativas con expansión hallamos la frecuencia media de los picos nucleares de todos los finales agudos de TF y GC (337 y 307 Hz, respectivamente), la de los llanos (322 y 314 Hz) y la de los esdrújulos (301 y 308 Hz) y la comparamos con la frecuencia media del PMx2 de las interrogativas sin expansión (tabla 3), concluimos que en GC no se dan diferencias significativas (0 semitonos). Esto mismo sucede en TF si comparamos el PMx2 de los finales esdrújulos (el de las interrogativas sin expansión se sitúa sólo 1 semitono por encima), pero no si comparamos el pico nuclear de los finales llanos y agudos: en el primer caso las interrogativas sin expansión tienen el pico más elevado (3 semitonos); en el segundo lo tienen más alto las interrogativas con expansión (2 semitonos).
3. Asimismo, si agrupamos por separado las oraciones con final agudo, las de final llano y las de final esdrújulo de las interrogativas con expansión en el objeto, se observa que en GC el CT que precede al pico nuclear en dichos finales tiene prácticamente los mismos valores relativos que los de las interrogativas sin expansión (4, 5 y 5 semitonos en agudos, llanos

y esdrújulos, respectivamente en las primeras vs. 4, 4 y 5 semitonos, en las segundas). En cambio, en TF, exceptuando el CT en los finales llanos que tiene idéntico valor en ambos tipos de interrogativas (7 semitonos), en los otros dos finales el de las que tienen expansión en el objeto es significativamente más elevado (8 y 6 semitonos, frente a 4 y 2, en agudos y esdrújulos, respectivamente). De estos datos se deduce, además, que en estas últimas interrogativas destaca el campo tonal de las oraciones con expansión aguda, mientras que en las interrogativas sin expansión destaca el de las de final llano. En GC, sin embargo, veámos cómo el CT en los tres tipos de finales era prácticamente el mismo en ambos tipos de oraciones. Véanse los valores de la tabla 3.

		PMx1 (Hz)	PMx2 (Hz)	Diferencia (st)	V2 ²¹ (Hz)	PMx (Hz)	CT (st)
Final oxítono	TF	260	298	3	241	298	4
	GC	259	325	3	247	325	4
Final paroxítono	TF	278	374	5	255	374	7
	GC	269	307	2	251	307	4
Final proparoxítono	TF	269	320	2	266	320	2
	GC	266	296	2	234	296	5

Tabla 3. Valores medios de los picos de F0 de las interrogativas sin expansión y el campo tonal del pico nuclear.

- Por último, las interrogativas con y sin expansión de las dos islas coinciden en que en los finales agudos, la pendiente I-F es ascendente muy pronunciada, más en TF que en GC. Sin embargo, en los finales llanos y esdrújulos, si bien GC presenta pendiente descendente, como en las interrogativas con expansión, TF tiene pendiente ascendente igual que en los finales agudos aunque, respecto de éstos, es muy poco acusada en el final llano y menos aún en el esdrújulo. Véase la tabla 4.

²¹ Se incluyen en esta columna los valores absolutos medios (en Hz) del valle de F0 que precede al pico nuclear.

		Inicio (Hz)	Final (Hz)	Pendiente I-F (st)	
Final oxítono	TF	187	290	7	↑
	GC	205	274	5	↑
Final paroxítono	TF	185	200	2	↑
	GC	207	188	2	↓
Final proparoxítono	TF	179	187	1	↑
	GC	206	187	2	↓

Tabla 4. Valores del inicio, final y pendiente (en semitonos) de las interrogativas sin expansión de TF y GC.

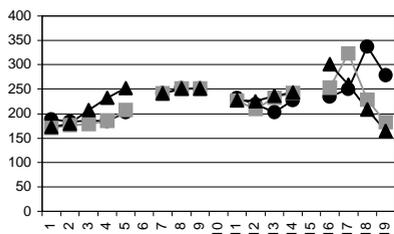
5.1.3. F0 y acento

Este apartado tiene como objetivo fundamental ilustrar el comportamiento de la melodía teniendo en cuenta la posición de los acentos en la oración, atendiendo particularmente a la mayor o menor prominencia tonal de la vocal acentuada respecto de la pretónica y postónica. Para ello, hemos hallado la media de las palabras trisílabas agudas (a), llanas (ll) y esdrújulas (e) en todas las posiciones y, asimismo, las del SV constituido siempre por una llana.

En las figuras 12 y 13 que siguen a continuación mostramos los trazos correspondientes a las medias de F0 de los cuatro acentos de las interrogativas con expansión en el objeto incluyendo, además, la media de los inicios y finales absolutos (primer y último valor de cada figura).

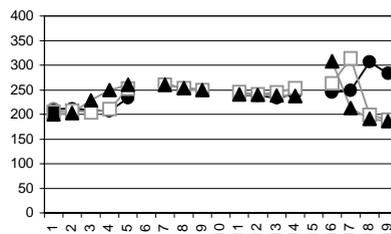
Las vocales acentuadas son 3, 4 y 5 en el SN, 12, 13 y 14 en el penúltimo acento y 16, 17 y 18 en la extensión final del SPrep, según se trate de esdrújula, llana o aguda, respectivamente. El número 8 corresponde a la vocal acentuada del verbo.

En la tabla 5 que sigue a las figuras pueden verse los valores medios de la F0 de la pretónica, tónica y postónica en cada acento.



a-a-a —*—

Figura 12. Interrogativas de Tenerife con expansión en el objeto.



ll-ll-ll

e-e-e —▲—

Figura 13. Interrogativas de Gran Canaria con expansión en el objeto.

		PRIMER ACENTO			SEGUNDO ACENTO			TERCER ACENTO			CUARTO ACENTO		
		Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.
A-A-A	TF	185	202	--	--	--	--	202	227	--	250	337	--
	GC	207	234	--	--	--	--	234	242	--	249	307	--
LL-LL-LL	TF	179	186	207	241	251	251	209	232	242	253	323	228
	GC	204	211	252	260	253	250	241	245	253	263	314	199
E-E-E	TF	180	207	232	--	--	--	227	225	236	243	301	259
	GC	203	229	250	--	--	--	241	240	239	238	308	213

Tabla 5. Valores medios de F0 [Hz] de los acentos tonales de las interrogativas con expansión en el objeto.

Respecto del primer acento (SN), es evidente que debido a la ampliación del campo tonal, el valor de la acentuada es mayor que el de la pretónica pero más bajo que el de la postónica²². La comparación entre las dos islas muestra, por una parte,

²² Debido a que analizamos por separado los distintos acentos, en la Tabla 5 no hemos incluido los valores de la postónica de las agudas. No obstante, en la descripción que

que en este acento la F0 se sitúa siempre en una frecuencia significativamente superior en GC (2-3 semitonos)²³ y, por otra, que en ambas islas la pendiente ascendente de los esdrújulos, a partir de la tónica, se coloca por encima de los agudos y llanos siendo ello más destacado en TF que en GC, sobre todo al final.

En el segundo acento tonal (SV), el hecho más relevante es que en ninguna de las dos islas destaca la acentuada; los valores de ésta son muy próximos a los de la pretónica y postónica sin que, por tanto, existan diferencias relativas ni entre esos valores ni entre las dos islas. No obstante, obsérvese que en TF la pendiente de F0 es ascendente, mientras que en GC es descendente.

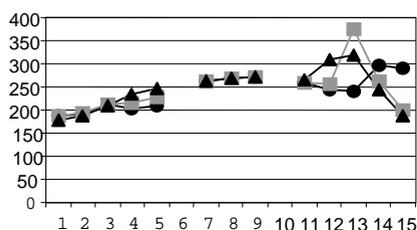
En el tercer acento, es evidente que tampoco destaca la tónica debido a que en la penúltima, antepenúltima e, incluso, última vocal se registra el valle de F0 a partir del cual se remonta la frecuencia hasta llegar al pico máximo o nuclear. Por otra parte, los valores vocálicos medios son muy similares en las dos islas destacándose sólo que la pretónica de agudas y llanas y la tónica de las esdrújulas se sitúan significativamente por encima en GC (3 semitonos en las primeras y 2 en las otras).

Por último, en la expansión, al contrario de lo que sucedía en los acentos anteriores, la mayor prominencia se registra en la acentuada a partir de la cual desciende la F0 hasta el final. Como se dijo en la descripción del apartado anterior, los valores de F0 de dicha vocal son muy similares en las dos islas por lo que no hay diferencias relativas entre ellos, con la única excepción del final agudo que se sitúa en TF significativamente por encima (2 semitonos).

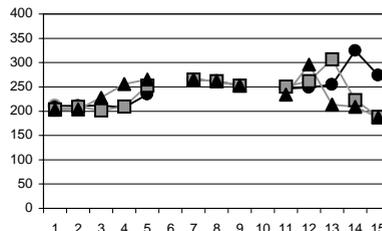
Los acentos de las interrogativas sin expansión tienen, en general, las mismas características tonales, tal como se puede deducir de las figuras 14 y 15 y de los valores de la tabla 6 que sigue a continuación.

realizamos en el apartado anterior se vio que el valor de esta vocal es siempre más elevado que el de la acentuada.

²³ La única excepción es que en el SN esdrújulo, aunque GC se sitúa por encima, la diferencia respecto de TF es sólo de 1 semitono.



—●— a-a
 Figura 14. Interrogativas de Tenerife sin expansión.



—▲— e-e
 Figura 15. Interrogativas de Gran Canaria sin expansión.

		PRIMER ACENTO			SEGUNDO ACENTO			TERCER ACENTO		
		Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.
A-A	TF	204	210	--	--	--	--	241	298	--
	GC	208	235	--	--	--	--	255	325	--
LL-LL	TF	214	217	229	263	269	271	255	374	264
	GC	202	210	253	265	262	253	262	307	223
E-E	TF	186	208	234	--	--	--	266	310	320
	GC	204	228	256	--	--	--	234	296	214

Tabla 6. Valores medios de F0 [Hz] de los acentos tonales de las interrogativas sin expansión.

Destacamos sólo los hechos siguientes:

1. En el primer acento (SN), como sucedía en las interrogativas con expansión, las diferencias entre los valores de la pretónica, tónica y postónica favorecen en términos absolutos, salvo excepciones, a GC²⁴.

²⁴ No obstante, la diferencia más notable (de 2 semitonos) se da en la tónica de las agudas y de las esdrújulas y en la postónica de estas últimas.

Por otra parte, en TF los valores de esas vocales son siempre más altos en las interrogativas sin expansión, aunque las diferencias respecto de las que tienen expansión en el objeto sólo merecen ser destacadas en la pretónica, tónica y postónica de las llanas (2-3 semitonos) y en la pretónica de las agudas (2 semitonos). En GC, en cambio, los valores vocálicos en ambos tipos de interrogativas son prácticamente iguales.

2. En el segundo acento (SV) los valores vocálicos presentan diferencias no significativas, tanto si comparamos las dos islas como si comparamos las interrogativas sin expansión con las que tienen expansión en el objeto, pues nunca son superiores a 1 semitono.
3. Como en las interrogativas con expansión en el objeto, en el acento nuclear el pico de F0 se da en la tónica, con la única excepción de las esdrújulas de TF que, como ya dijimos en el apartado anterior, lo retrasan una sílaba si bien no existen diferencias significativas entre ésta y la tónica. Asimismo, la diferencia entre las dos islas en el valor de dicha vocal es poco significativa, excepto en las de final llano en donde el valor en TF supera en 3 semitonos al de GC²⁵.

Por último, si comparamos los dos tipos de interrogativas se observa, que si bien en GC las diferencias en el valor de la vocal tónica del pico nuclear no son significativas (0 semitonos), en TF sucede lo mismo sólo en las que tienen final esdrújulo. En cambio, en las que tienen final agudo el pico nuclear de las que tienen expansión supera al de las otras en 2 semitonos, mientras que en las que tienen final llano sucede lo contrario con una diferencia de 3 semitonos.

5.2. Comportamiento temporal de las interrogativas con expansión en el objeto vs. sin expansión

5.2.1. Descripción general

La media general de todas las interrogativas con expansión en el objeto muestra que la duración de las vocales es algo mayor en TF que en GC, con la excepción de

²⁵ Recuérdese que en las interrogativas con expansión era el pico de las agudas el que se situaba por encima en TF.

las dos últimas que aparecen prácticamente igualadas. En ambas islas, la última vocal es la más prominente de toda la oración. Véase la figura 16.

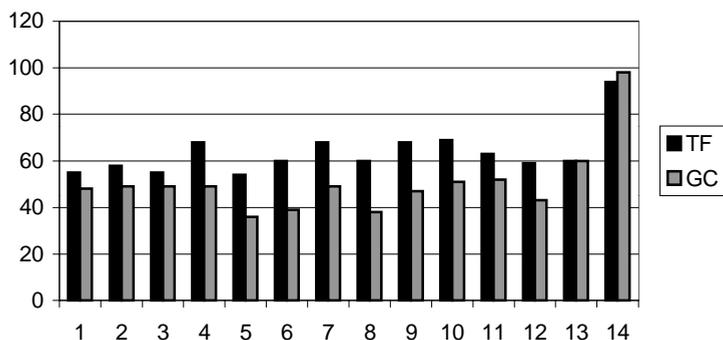


Figura 16. *Media general de duración [ms] de las interrogativas absolutas de TF y GC con expansión en el objeto.*

Como puede observarse en la figura que precede, la duración experimenta un aumento desde la primera vocal de cada sintagma (1, 5, 8 y 12) que, por otra parte, dura algo menos que la precedente, hasta la última (4, 7 y 14) que es la más larga.

Las únicas excepciones a esta tendencia son, primero, que en GC la duración vocálica es muy estable en todas las vocales del SN y segunda, más importante aún, que en el primer trisílabo del SPrep de TF se invierte la tendencia a partir de la penúltima vocal (10), pues en ella, y no en la última, se registra la mayor duración del sintagma para luego disminuir progresivamente hasta la vocal inicial de la expansión (12).

En las interrogativas sin expansión, al contrario que en las anteriores, las vocales más destacadas por su duración, al menos en las fronteras inicial y final, son las de GC aunque las diferencias respecto de la otra isla son casi siempre insignificantes (no llegan ni a los 10 ms)²⁶. La vocal final vuelve a ser la más marcada en ambas islas. Véase la figura 17.

²⁶ Las diferencias mínimas de duración que podemos percibir, según Massone *et ál.* se sitúan entre 10 y 40 ms (1982:87).

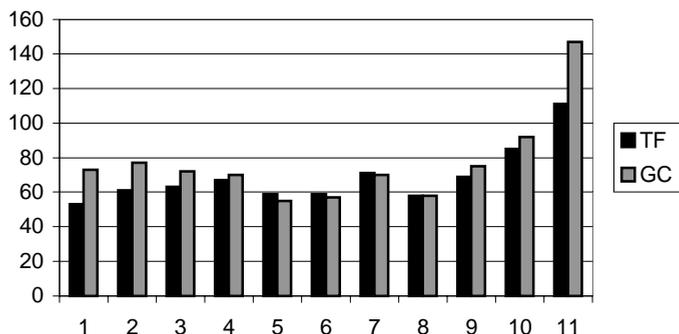


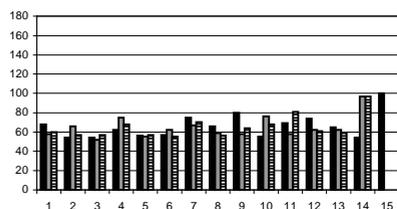
Figura 17. *Media general de duración [ms] de las interrogativas absolutas de TF y GC sin expansión.*

Como puede observarse, en este tipo de interrogativas se da la misma tendencia que destacamos ya, esto es, las vocales experimentan un aumento progresivo de la duración vocálica en cada sintagma, de manera que la primera es la que dura menos y la última es la de mayor duración. La única excepción se registra en el SN de GC debido a que en él se invierte la tendencia, pues desde la primera vocal del trisílabo (2) hasta la que inicia el SV (5), decrece progresivamente la duración vocálica. En la posición final sobresale la duración de la penúltima y más aún la de la última, no sólo respecto de las vocales de este tipo de oraciones, sino también en relación con las que tienen expansión en el objeto.

5.2.2. *Comportamiento temporal según el tipo de estructura prosódica en el objeto*

Tal como hicimos con la F0, ilustramos el comportamiento temporal medio de las interrogativas, primero con expansión en el objeto y luego sin expansión, según la estructura prosódica del SPrep. En relación con las primeras, tenemos las ilustraciones siguientes:

1. Los histogramas de las figuras 18 y 19 ilustran las combinaciones con final oxítono: A-A (aguda-aguda), LL-A (llana-aguda) y; E-A (esdrújula-aguda).



A-A ■

LL-A ■

E-A ≡

Figura 18. *Interrogativas de Tenerife con final oxítono.*

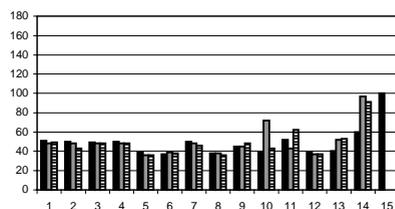
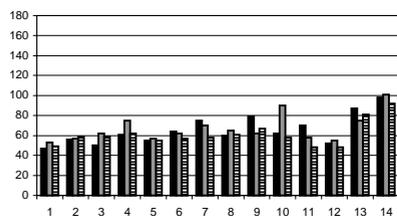


Figura 19. *Interrogativas de Gran Canaria con final oxítono.*

2. Los histogramas de las figuras 20 y 21 ilustran las combinaciones con final paroxítono: A-LL (aguda-llana), LL-LL (llana-llana) y E-LL (esdrújula-llana).



A-LL ■

LL-L ■

E-L ≡

Figura 20. *Interrogativas de Tenerife con final paroxítono.*

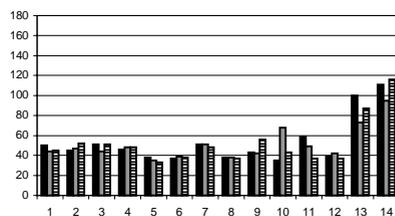
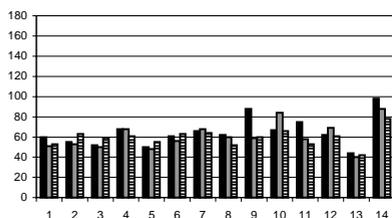


Figura 21. *Interrogativas de Gran Canaria con final paroxítono.*

3. Por último, en los histogramas de las figuras 22 y 23 muestran las combinaciones con final proparoxítono: A-E (aguda-esdrújula), LL-E (llana-esdrújula) y E-E (esdrújula-esdrújula).



A-E



LL-E



E-E



Figura 22. Interrogativas de Tenerife con final proparoxítono.

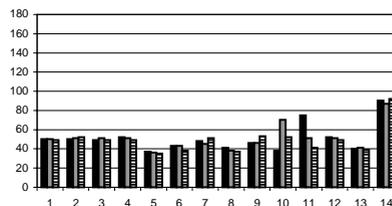


Figura 23. Interrogativas de Gran Canaria con final proparoxítono.

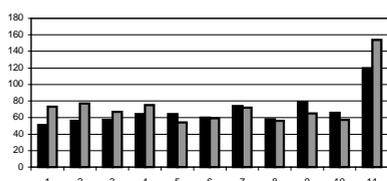
Las figuras que preceden vuelven a evidenciar en el SN y en el SV la tendencia general que hemos comentado, esto es, con alguna excepción, la duración vocálica aumenta desde la primera vocal de dichos sintagmas hasta la última que es la más prominente (4 y 7 en el SN y SV, respectivamente).

En el primer trisílabo del SPrep el comportamiento temporal es algo más inestable, sobre todo en TF. Como en los casos anteriores, la duración de la vocal que inicia dicho sintagma (8) es, en ambas islas salvo alguna excepción, algo menor que la precedente; sin embargo, la última vocal del trisílabo inicial (11) no es siempre la más prominente. Así, en GC destaca la mayor duración de la acentuada de las llanas (10) en todas las combinaciones (figuras 19, 21 y 23) y la de la acentuada de las agudas (11) cuando se combina con proparoxítono. En TF, los valores vocálicos de dicho trisílabo son muy similares cuando sigue extensión aguda (figura 18); cuando la extensión final es llana (figura 20) sucede lo mismo que en GC, esto es, destaca la penúltima tónica (10); por último, cuando el final es proparoxítono (figura 22), las vocales más prominentes son la acentuada de las agudas (11) y la de las llanas (10).

En cuanto a la extensión final, el comportamiento de la duración responde a la tendencia general ya comentada, salvo que en los finales proparoxítonos de las dos islas, la penúltima vocal disminuye ostensiblemente su duración que aparece compensada luego por la gran prominencia de la última. En dicha expansión, sobresa sólo la gran duración de la última vocal, excepto en los finales llanos donde destaca, asimismo, la penúltima.

En relación con la duración de la vocal final, los valores más altos se registran en los finales agudos de ambas islas cuando se trata de la combinación aguda-aguda (100 ms de media) y en los finales llanos de GC cuando les precede esdrújula y aguda (113 ms de media). En el resto de los casos, las medias de duración son similares (normalmente entre 95-98 ms) destacándose sólo que en los finales esdrújulos se registran los valores más pequeños cuando precede la misma estructura acentual (78 ms en TF) o llana (87 ms de media en las dos islas).

El comportamiento temporal en las interrogativas sin expansión en los dos primeros sintagmas no varía prácticamente del que se describió ya, tal como puede verse en las figuras 24, 25 y 26.



TF ■ GC ■

Figura 24. *Final oxítono.*

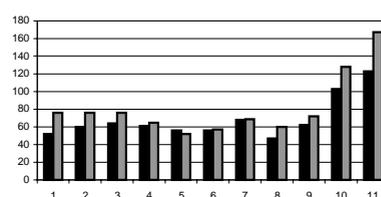
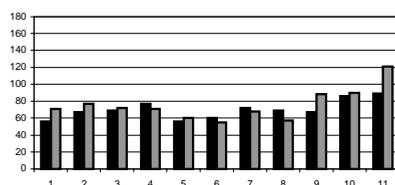


Figura 25. *Final paroxítono.*



TF ■ GC ■

Figura 26. *Final proparoxítono.*

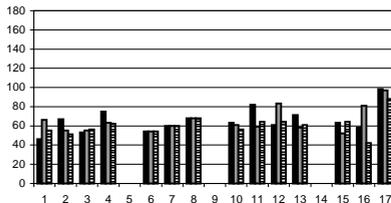
Como puede observarse, en el SPrep el comportamiento temporal es muy semejante al de la extensión de las interrogativas largas: la duración decrece en la vocal inicial (8), respecto de la anterior, para luego aumentar de manera más o menos progresiva hasta la última vocal que registra el valor más elevado. Hay que

destacar, además, que como en las interrogativas con expansión, sobresale asimismo la acentuada de las llanas.

Ambos tipos de interrogativas difieren, en cambio, en el valor de la última vocal pues, salvo en los finales esdrújulos de TF en los que su valor medio es similar (89 ms), en el resto dura significativamente más en las interrogativas sin expansión de TF (120 y 123 ms de media, frente a 98 y 97, en agudas y llanas, respectivamente) y más aún de GC (154 y 167 ms, frente a 96 y 107, en los mismos finales).

5.2.3. Duración y acento

En las figuras 27 y 28 se representan las medias de duración de todos los acentos de las interrogativas con expansión según su estructura prosódica y su posición en la oración atendiendo particularmente, como en la F0, a la duración de las vocales pretónica, tónica y postónica. Las vocales acentuadas en el SN son 2, 3 y 4; en el primer trisílabo del SPrep son 11, 12 y 13 y en la expansión son 15, 16 y 17 según se trate de esdrújulas, llanas y agudas, respectivamente en cada uno de los sintagmas; el número 7 es la tónica del verbo.



a-a-a ■

ll-ll-ll ■

e-e-e □

Figura 27. Interrogativas de Tenerife con expansión en el objeto.

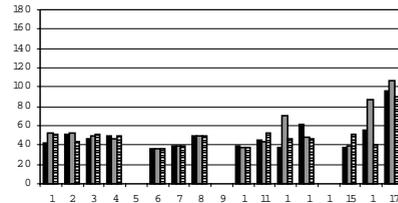


Figura 28. Interrogativas de Gran Canaria con expansión en el objeto.

En la tabla 7 que sigue a continuación se insertan los valores medios de duración (en ms) de la pretónica, tónica y postónica.

		PRIMER ACENTO			SEGUNDO ACENTO			TERCER ACENTO			CUARTO ACENTO		
		Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.
A-A-A	TF	53	75	--	--	--	--	61	71	--	58	98	--
	GC	46	49	--	--	--	--	37	62	--	55	96	--
LL-LL-LL	TF	55	55	63	54	60	68	59	83	58	52	81	97
	GC	52	50	47	36	39	49	44	70	48	39	87	107
E-E-E	TF	55	51	56	--	--	--	56	64	64	61	64	42
	GC	51	43	51	--	--	--	37	52	46	46	51	40

Tabla 7. Valores medios de duración [ms] de las interrogativas con expansión en el objeto.

El primer hecho significativo es que en el primer acento sólo destaca verdaderamente la acentuada de los agudos en la isla de TF²⁷, mientras que en el verbo no sobresale la tónica en ninguna de las dos islas. En el tercer acento dura más la tónica en ambas islas, excepto en las esdrújulas de TF. Por último, en el cuarto acento correspondiente a la extensión del SPrep, la tónica destaca siempre por su gran duración; no obstante, hay que señalar que en ambas islas, con valores muy próximos, decrece desde los finales agudos hasta los esdrújulos que prácticamente igualan la duración de dicha vocal con la pretónica y postónica.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que en los finales agudos, la tónica coincide con la posición final por lo cual no es extraño que incremente su duración respecto de los otros finales. Esta posición, precisamente, hace que en los finales llanos y esdrújulos destaque dicha vocal que dura, incluso, más que la tónica, tal como se puede observar en las figuras 27 y 28 que preceden.

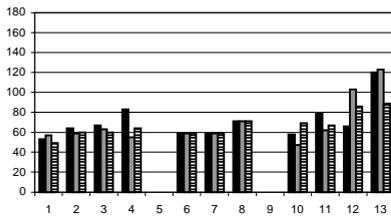
En definitiva, pues, se puede concluir:

1. Sólo las palabras agudas de TF destacan la tónica de los diferentes acentos (recuérdese que el verbo es siempre paroxítono).

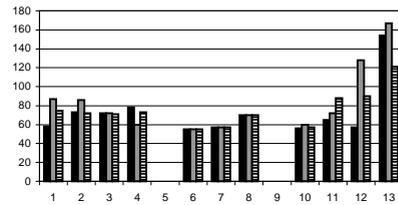
²⁷ Lógicamente, ello se debe a la tendencia general ya comentada, esto es, al aumento de la duración vocálica desde la primera hasta la última vocal que en los agudos coincide con la acentuada. En GC no sucede lo mismo debido a la estabilidad de la duración vocálica en todo el SN.

2. Sólo las agudas y, más significativamente aún, las llanas de ambas islas, destacan la tónica del penúltimo acento tonal.
3. La tónica de las tres estructuras prosódicas tiene una gran duración en el acento nuclear.

En las figuras 29 y 30 se puede contrastar la duración vocálica de las interrogativas sin expansión. Las vocales acentuadas en el SN vuelven a ser 2, 3 y 4 según se trate de esdrújula, llana y aguda, respectivamente, y en el verbo la número 7; en el SPrep se corresponden con los números 11, 12 y 13 según el orden establecido. En la tabla 8 que sigue pueden cotejarse los valores medios de dichas vocales, así como los de las pretónicas y postónicas.



■ a-a
 ■ ll-ll
 ■ e-e
 Figura 29. Interrogativas de Tenerife sin expansión.



■ a-a
 ■ ll-ll
 ■ e-e
 Figura 30. Interrogativas de Gran Canaria sin expansión.

		PRIMER ACENTO			SEGUNDO ACENTO			TERCER ACENTO		
		Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.
A-A	TF	67	83	--	--	--	--	66	120	--
	GC	72	78	--	--	--	--	57	154	--
LL-LL	TF	59	63	55	59	59	71	62	103	123
	GC	86	72	60	55	57	70	72	128	167
E-E	TF	49	60	60	--	--	--	69	67	86
	GC	75	72	71	--	--	--	57	88	90

Tabla 8. Valores medios de duración [ms] de las interrogativas sin expansión.

Como puede verse, las coincidencias con las interrogativas con expansión son varias:

1. En el primer acento tonal vuelve a destacar verdaderamente la acentuada de los agudos en la isla de TF, pues aunque la tónica de las agudas de GC y de las llanas de TF dura algo más que las adyacentes, las diferencias son insignificantes.
2. En el verbo tampoco sobresale la tónica en ninguna de las dos islas.
3. En el acento nuclear, la tónica tiene siempre una gran duración (más aún en GC que en TF), excepto en los esdrújulos. Como vimos en las interrogativas con expansión, este tipo de estructura prácticamente igualaba la duración de dicha vocal con la pretónica (en TF) y postónica (en GC).
4. En los finales llanos y agudos vuelve a sobresalir la duración de la vocal final (igual que sucede con la tónica, la duración en GC es mayor que en TF). En los finales esdrújulos destaca, asimismo, la duración de la vocal final; no obstante, la diferencia respecto de la vocal precedente es irrelevante en TF.

Señalamos, por último, que la duración de las vocales acentuadas de las interrogativas sin expansión es, salvo alguna excepción, mayor que la de las que tienen expansión. Las diferencias más significativas, con todo, se dan en el núcleo, sobre todos de las agudas y llanas, donde las diferencias aparecen muy marcadas.

5.3. La intensidad de las interrogativas con expansión en el objeto vs. sin expansión

5.3.1. Descripción general

Como sucedía en la duración, la intensidad de las vocales de las interrogativas con expansión en el objeto, salvo excepciones, es mayor en TF que en GC aun cuando las diferencias raramente son significativas²⁸. Véase la figura 31.

²⁸ Según expertos en física del sonido, la intensidad en dB es una medida **relativa** derivada de la comparación entre la potencia de salida (la potencia se mide en watios –w– o miliwatios –mw–; un w= 1 voltio x 1 amperio –ésta última mide la intensidad eléctrica–)

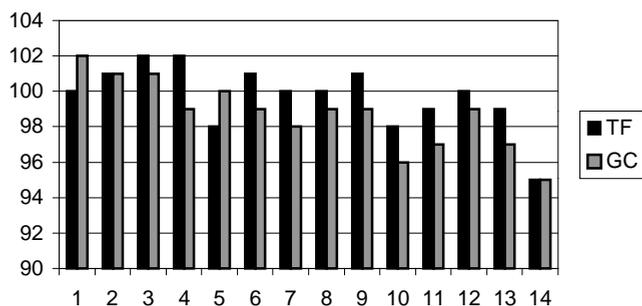


Figura 31. *Media general de intensidad [dB] de las interrogativas absolutas de TF y GC con expansión en el objeto.*

El comportamiento de la intensidad obedece a una tendencia contraria a la que vimos en la duración, esto es, en cada sintagma desciende desde la primera vocal hasta la última, aunque no siempre de manera progresiva. La excepción más destacada es que en el SN de TF el comportamiento es similar al de la duración, esto es, se da una subida progresiva desde la primera hasta la última vocal (4). Además, si bien la primera vocal de los sintagmas disminuía su duración respecto de la anterior, en el caso de la intensidad, o sucede lo contrario o se igualan ambas vocales (obsérvese en la figura anterior las vocales 5, 8 y 12)²⁹.

Ambas islas coinciden, por otra parte, en que los valores más altos de intensidad de toda la oración se registran en el SN y el más bajo en la última vocal; la duración, en cambio, sobresaía en la parte final.

con la de entrada en un equipo o con una medida estándar (1 mw). La intensidad en dB se halla mediante la fórmula $\text{dB} = 10 \log \text{Ps/Pe}$ o $\text{Ps}/1\text{mw}$. Si el resultado de la fórmula es 3 dB estaremos ante el doble de potencia de salida que, según los físicos del sonido, se considera significativa. Por ejemplo, 43 dB es el doble de potencia respecto de 40 dB. Una diferencia de 4.7 dB significa el triple de potencia de salida; 6 dB implica el cuádruple, etc. De acuerdo con los datos precedentes, consideraremos significativa una diferencia de 3 o más dB.

²⁹ En el caso de la vocal 5 la intensidad en TF disminuye respecto de la vocal anterior debido a que, como hicimos notar, en el SN se da un aumento progresivo de la intensidad de manera que la última vocal es muy prominente.

En las interrogativas sin expansión, como puede verse en la figura 32 que se muestra a continuación, la tendencia en los tres sintagmas es la misma que acabamos de comentar, incluso, en el comportamiento de la intensidad en el SN de TF. Por otra parte, las diferencias de intensidad entre las dos islas son mínimas y, en general, no significativas.

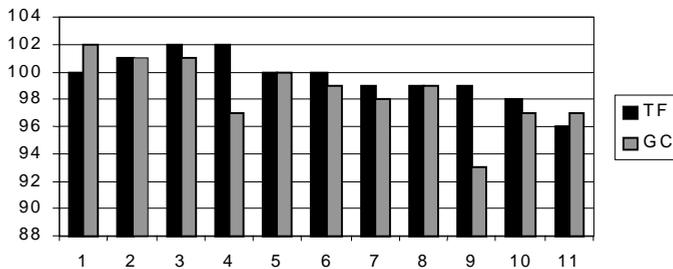
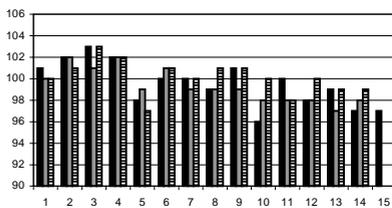


Figura 32. *Media general de intensidad [dB] de las interrogativas absolutas de TF y GC sin expansión.*

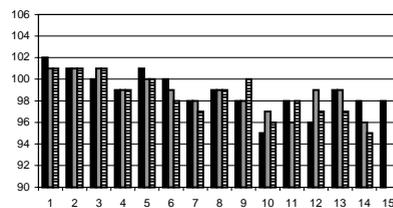
5.3.2. La intensidad según el tipo de estructura prosódica en el objeto

Igual que hicimos con la F0 y con la duración, para ilustrar mejor el comportamiento de la intensidad en las interrogativas, hemos separado las oraciones teniendo en cuenta su final. Véanse los histogramas siguientes:

- Las figuras 33 y 34 ilustran el final oxítono: A-A (aguda-aguda), LL-A (llana-aguda) y; E-A (esdrújula-aguda).

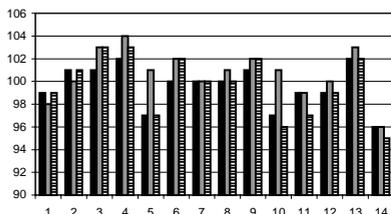


■ A-A
 ■ LL-A
 ■ E-A
 Figura 33. *Interrogativas de TF con final oxítono.*

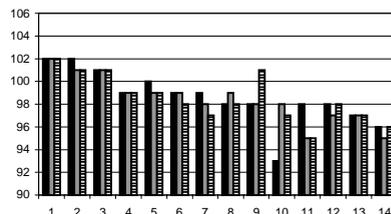


■ A-A
 ■ LL-A
 ■ E-A
 Figura 34. *Interrogativas de GC con final oxítono.*

2. En los histogramas de las figuras 35 y 36 se ilustran las combinaciones con final paroxítono: A-LL (aguda-llana), LL-LL (llana-llana) y E-LL (esdrújula-llana).

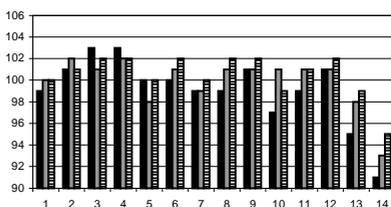


A-LL ■ LL-LL ■
 Figura 35. Interrogativas de Tenerife con final paroxítono.

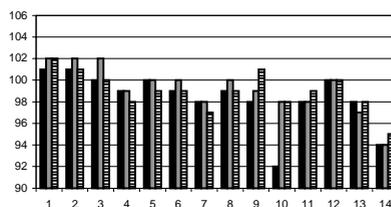


E-LL ■
 Figura 36. Interrogativas de Gran Canaria con final paroxítono.

3. Por último, en los histogramas de las figuras 37 y 38 mostramos las combinaciones con final proparoxítono: A-E (aguda-esdrújula), LL-E (llana-esdrújula) y E-E (esdrújula-esdrújula).



A-E ■ LL-E ■
 Figura 37. Interrogativas de Tenerife con final proparoxítono.



E-E ■
 Figura 38. Interrogativas de Gran Canaria con final proparoxítono.

Las figuras precedentes vuelven a evidenciar la tendencia anotada en la descripción general: en GC desciende, con oscilaciones normalmente no significativas, desde el inicio, que registra los valores más elevados, hasta el final. La diferencia fundamental en TF es que en el SN, como se ha dicho ya, la intensidad se comporta de manera similar a la F0 y a la duración, esto es, las vocales tienden a aumentar su intensidad de manera más o menos progresiva para luego, a partir de ese sintagma, disminuirla.

En esa pendiente descendente, en GC sobresale particularmente por su prominencia la vocal acentuada de los proparoxítonos (vocal 9 de las figuras 34, 36 y 38) que inician el SPrep; en TF, en cambio, destaca fundamentalmente la vocal acentuada de los paroxítonos finales (vocal 13 de la figura 35).

La intensidad de las interrogativas sin expansión según el tipo de final se ilustra en las figuras 39, 40 y 41.

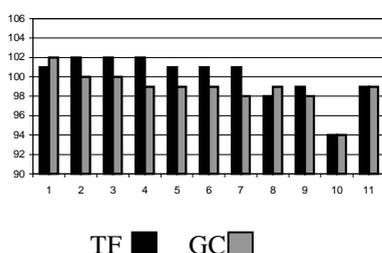


Figura 39. *Final oxítono.*

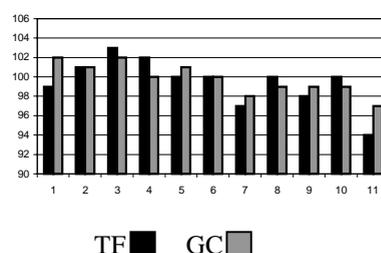


Figura 40. *Final paroxítono.*

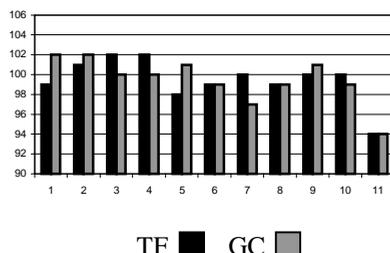


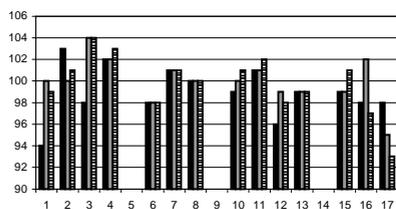
Figura 41. *Final proparoxítono.*

Como puede verse, los hechos más significativos son que en el SN vuelven a registrarse los valores de intensidad más elevados, tal como sucedía en las interrogativas con expansión y que a partir de dicho sintagma la intensidad disminuye hasta el final aunque no de manera progresiva.

En el trisílabo final sobresale particularmente la disminución tan significativa de intensidad en la penúltima átona de los agudos respecto de la última (5 dB en ambas islas), mientras que en los otros dos finales es la última la que tiene una intensidad menor con diferencia significativa respecto de la precedente, excepto en los finales llanos de GC.

5.3.3. Intensidad y acento

Las figuras 42 y 43 representan las medias de intensidad de todas las vocales de las interrogativas con expansión según la estructura prosódica y la posición en la oración. Los números 2, 3 y 4, 11, 12 y 13 y 15, 16 y 17 corresponden a la tónica de las esdrújulas, llanas y agudas, respectivamente en el SN y en los dos trisílabos del SPrep; el número 7 a la tónica del SV. En la tabla 9 se insertan los valores medios de intensidad [en dB] de la pretónica, tónica y postónica.



■ -a-a

■ -ll-ll

■ -e-e

Figura 42. Interrogativas de Tenerife con expansión en el objeto.

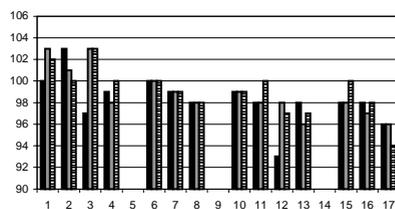


Figura 43. Interrogativas de Gran Canaria con expansión en el objeto.

		PRIMER ACENTO			SEGUNDO ACENTO			TERCER ACENTO			CUARTO ACENTO		
		Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.
A-A-A	TF	98	102	--	--	--	--	96	99	--	98	98	--
	GC	97	99	--	--	--	--	93	98	--	98	96	--
LL-LL-LL	TF	100	104	102	98	101	100	101	99	99	99	102	95
	GC	101	103	98	100	99	98	98	98	96	98	97	96
E-E-E	TF	99	101	104	--	--	--	101	102	98	99	101	97
	GC	102	100	103	--	--	--	99	100	97	97	100	98

Tabla 9. Valores medios de intensidad [dB] de las interrogativas con expansión en el objeto.

En la tabla precedente se ve de manera clara que en la posición inicial, las vocales del primer acento tienen, salvo excepciones, intensidades más elevadas que las del resto de la oración y que en los tres tipos de estructuras acentuales destaca significativamente la vocal tónica (en las agudas de GC la diferencia es sólo de 2 dB), respecto de la pretónica o de la postónica. Sólo en TF, además, sobresale la tónica del verbo también de manera significativa (3 dB).

En el tercer acento, sólo es significativa la tónica de agudas y esdrújulas de ambas islas pero, en las primeras es significativamente más elevada respecto de la pretónica, mientras que en las esdrújulas, por la posición del acento, lo es respecto de la postónica. Por último, en la posición final se dan las intensidades más bajas: los agudos no destacan la tónica; los llanos la destacan de manera significativa sólo en TF, tanto respecto de la pretónica como de la postónica (3 y 7 dB, respectivamente). Por último, en las esdrújulas la más prominente, en ambas islas, es la acentuada, aunque la diferencia es significativa sólo respecto de la postónica, en TF, y de la pretónica en GC.

En las figuras 44 y 45 se ilustra la intensidad de las interrogativas sin expansión según la estructura prosódica y la posición en la oración. Los números 2, 3 4 y 11, 12 y 13 corresponden a la tónica de las esdrújulas, llanas y agudas, respectivamente en el SN y en el SPrep; el número 7 a la tónica del SV.

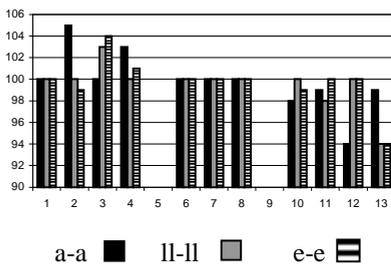


Figura 44. *Intensidad de las interrogativas de Tenerife sin expansión.*

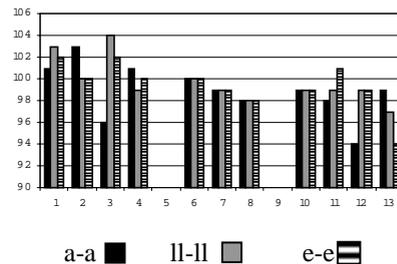


Figura 45. *Intensidad de las interrogativas de Gran Canaria sin expansión.*

En la tabla 10 se insertan los valores medios de intensidad (en dB) de la pretónica, tónica y postónica.

		PRIMER ACENTO			SEGUNDO ACENTO			TERCER ACENTO		
		Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.	Pret.	Tón.	Post.
A-A	TF	100	103	--	--	--	--	94	99	--
	GC	96	101	--	--	--	--	94	99	--
LL-LL	TF	100	103	100	100	100	100	98	100	94
	GC	100	104	99	100	99	98	99	99	97
E-E	TF	100	99	104	--	--	--	99	100	100
	GC	102	100	102	--	--	--	99	101	99

Tabla 10. Valores medios de intensidad [dB] de las interrogativas sin expansión

En las figuras y datos que preceden se comprueba una vez más que los valores de intensidad más elevados se dan en la frontera inicial. En esta posición y respecto de las vocales adyacentes, destaca significativamente la tónica de agudas y llanas.

En el segundo acento tonal, no sobresale la tónica en ninguna de las dos islas y, además, la diferencias entre ellas y respecto de las vocales adyacentes son mínimas.

Por último, aunque los valores de intensidad de las vocales del núcleo son por lo general menores que en la posición inicial, hay que destacar la gran prominencia de la vocal tónica de las agudas de las dos islas en relación con la pretónica y la de la tónica de las llanas tinerfeñas respecto de la postónica.

6. RESULTADOS DEL TEST DE PERCEPCIÓN

Como dijimos en el apartado 2, los resultados del análisis acústico de las interrogativas con expansión en el objeto fueron evaluados mediante un *test de percepción* para cada isla que incluyó estímulos sintetizados (obtenidos a partir de la media de las tres repeticiones de cada frase) desprovistos de carga léxico-semántica pero con las características sintácticas y prosódicas de las oraciones originales.

Teniendo en cuenta que no tenía sentido presentar en el *test* sólo la modalidad interrogativa, entremezclamos al azar 54 estímulos para TF y otros tantos para GC (que fueron presentados por este orden) de los cuales 27 correspondían a las interrogativas con expansión y otros 27 a las declarativas con el mismo tipo de expansión, aunque éstas últimas son objeto de estudio en otro trabajo.

Los auditores fueron estudiantes de segundo de Filología de la Universidad de La Laguna: 42 de Tenerife y 6 procedentes de otras islas canarias (3 de La Palma y 3 de Lanzarote). Obviamente, los resultados de este segundo grupo de auditores, por lo reducido del mismo, sólo servirán para contrastarlos con los del grupo mayoritario.

Tanto el *test* de TF como el de GC se presentó, por este orden, el mismo día en el aula en la que los alumnos reciben sus clases repitiendo cada estímulo dos veces consecutivas.

Los resultados de la percepción de los estímulos con expansión han sido confrontados con los que obtuvimos a partir de la presentación de 36 estímulos correspondientes a declarativas e interrogativas sin expansión, esto es, 18 por cada isla (9 declarativos y otros tantos interrogativos) a estudiantes de primero de Filología de la misma Universidad de La Laguna y que se incluyen en nuestro trabajo ya citado de 2005. Como en esta ocasión, el grupo mayoritario de alumnos procedía de Tenerife pero contamos, asimismo, con un pequeño grupo de control (alumnos de La Palma y de La Gomera) con el objetivo de contrastar los resultados con los del grupo mayoritario.

Mediante estos *test* podemos comprobar si la diferente modalidad oracional es reconocida en porcentajes significativos, cómo se identifican las interrogativas con expansión en el objeto respecto de las que no tienen expansión y, en fin, si las declarativas e interrogativas de las dos islas presentan el mismo índice de reconocimiento por parte de unos mismos oyentes.

Realizado el recuento de las respuestas obtenidas se pudo comprobar que el índice de reconocimiento de las dos modalidades por parte del grupo de auditores mayoritario procedente de TF fue muy alto; no obstante, es superior en las declarativas, tanto si tienen expansión en el objeto como si no.

Por otra parte, en las dos modalidades, los estímulos de GC correspondientes a las oraciones con expansión en el objeto son mejor reconocidos que los de TF; en cambio, en las oraciones sin expansión no se dan prácticamente diferencias en las

declarativas, pero en las interrogativas se reconocen mejor los estímulos de TF. Hay que destacar, además, que en este grupo mayoritario de auditores, no se reconocieron menos de 16 estímulos declarativos con expansión y 18 interrogativos. En los estímulos sin expansión se identificaron de 5 a 9 estímulos, tanto en las declarativas como en las interrogativas.

Teniendo en cuenta que nuestro objetivo es el análisis de la modalidad interrogativa, presentamos a continuación los resultados pormenorizados de la audición de los estímulos correspondientes a las oraciones interrogativas con expansión en el objeto (tabla 11) y sin expansión (tabla 12). No obstante, aludiremos también al resultado perceptivo de las declarativas.

Nº de aciertos	ESTÍMULOS DE INTERROGATIVAS CON EXPANSIÓN EN EL OBJETO							
	AUDITORES DE TENERIFE				AUDITORES DE OTRAS ISLAS			
	Estímulos TF		Estímulos GC		Estímulos TF		Estímulos GC	
	%	Acumulado	%	Acumulado	%	Acumulado	%	Acumulado
27	11.9	11.9%	57.1	57.1%	--	--	66.7	66.7%
26	26.2	38.1%	21.4	78.5%	50	50%	33.3	100%
25	19	57.1%	9.5	88%	16.7	66.7%	--	--
24	11.9	69%	4.8	92.8%	16.7	83.4%	--	--
23	14.3	83.3%	4.8	97.6%	16.7	100%	--	--
22	9.5	92.8%	--	--	--	--	--	--
21	4.8	97.6%	--	--	--	--	--	--
20	--	--	2.4	100%	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--
18	2.4	100%	--	--	--	--	--	--

Tabla 11. *Número de aciertos en los estímulos interrogativos con expansión en el objeto.*

Nº de aciertos	ESTÍMULOS DE INTERROGATIVAS SIN EXPANSIÓN							
	AUDITORES DE TENERIFE				AUDITORES DE OTRAS ISLAS			
	Estímulos TF		Estímulos GC		Estímulos TF		Estímulos GC	
	%	Acumulado	%	Acumulado	%	Acumulado	%	Acumulado
9	40.7	40.7%	--	--	50	50%	--	--
8	25	65.7%	16.7	16.7%	25	75%	50	50%
7	15.6	81.3%	62.5	79.2%	25	100%	50	100%
6	15.6	96.9%	12.5	91.7%	--	--	--	--
5	3.1	100%	8.3	100%	--	--	--	--

Tabla 12. Número de aciertos en los estímulos interrogativos sin expansión.

Destacamos, en primer lugar, que en el grupo de auditores mayoritario, los estímulos de las interrogativas grancanarias con expansión en el objeto, como dijimos más arriba, son mejor reconocidos que los de TF y, por otra parte, que en ambos casos son peor reconocidos que los de las declarativas. Así, un 57.1% y sólo un 11.9% de los auditores reconoció correctamente el conjunto de los estímulos de GC y de TF, respectivamente (frente al 81% y 52.4% en las declarativas). No obstante, es muy significativo, aunque menos que en las declarativas, que un 97.6% y un 83.3% reconociera entre 27 y 23 estímulos de GC y TF, respectivamente (frente al 97.6% y 95.2% que reconoció entre 27 y 25 estímulos declarativos de las mismas islas).

Al contrario que en los estímulos con expansión, en los de las interrogativas sin expansión, los de TF fueron mejor reconocidos que los de GC teniendo en cuenta que los 9 presentados fueron reconocidos en aquella isla por un 40.7% de auditores, mientras que el conjunto de los grancanarios no fue reconocido por ningún auditor. De todas maneras, es muy significativo, aunque menos que en las declarativas, que un 81.3% y un 79.2% reconociera entre 9 y 7 estímulos de TF y de GC, respectivamente (frente a un 96.9% y un 91.6% de las declarativas).

En cuanto a los grupos de control, vuelve a observarse que, como en las declarativas, el reconocimiento es aún mejor que el que hemos visto en el grupo mayoritario pues el 100% reconoció entre 27 y 26 estímulos interrogativos con

expansión de GC y entre 27 y 23 de TF (en las declarativas, el reconocimiento fue mayor pues el 100% de los auditores reconoció entre 27 y 26 estímulos de TF y de GC); de las interrogativas sin expansión, el 100% reconoció entre 9 y 7 estímulos igual que en las declarativas.

En relación con los estímulos interrogativos no reconocidos, conviene destacar que el porcentaje más significativo en los que tienen expansión corresponde siempre a 1 fallo y, asimismo, en consonancia con los datos anteriores relacionados con el reconocimiento de los estímulos, el porcentaje total de fallos es mayor en los estímulos de TF que en los de GC.

En los estímulos sin expansión, el porcentaje mayor en los dos grupos de control se acumula en 1 ó 2 fallos; sin embargo, ahora son las interrogativas de GC las que presentan un mayor número de fallos. Véanse los datos pormenorizados de las interrogativas en la tabla 13.

Nº de fallos	INTERROGATIVAS CON EXPANSIÓN EN EL OBJETO				INTERROGATIVAS SIN EXPANSIÓN			
	AUDITORES TENERIFE		AUDITORES OTRAS ISLAS		AUDITORES TENERIFE		AUDITORES OTRAS ISLAS	
	TF	GC	TF	GC	TF	GC	TF	GC
	%	%	%	%	%	%	%	%
1	26.2	21.4	50	33.3	25	16.7	25	50
2	19	9.5	16.7	--	15.6	62.5	25	50
3	11.9	4.8	16.7	--	15.6	12.5	--	--
4	14.3	4.8	16.7	--	3.1	8.3	--	--
5	9.5	--	--	--	--	--	--	--
6	4.8	--	--	--	--	--	--	--
7	--	2.4	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--
9	2.4	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 13. Número de fallos en los estímulos interrogativos con expansión en el objeto y sin expansión.

Los resultados ofrecidos podrán explicarse mejor si consideramos el porcentaje de aciertos y fallos en cada uno de los estímulos interrogativos. Al respecto, se evidenció que cada estímulo, con expansión y sin ella, fue reconocido en un altísimo porcentaje que supera el 75%. De las pocas excepciones en las que no se superó dicho porcentaje destacamos, por ser más representativas, las del grupo mayoritario.

Así, en los estímulos con expansión, el identificado como *kwj* de TF correspondiente a la frase *¿El saxofón se toca con obsesión práctica?* fue identificado sólo por un 47,6% de los auditores y el identificado como *kwz*, correspondiente a la frase *¿El saxofón se toca con paciencia práctica?*, también de TF, fue reconocido por un porcentaje algo menor (38,1%).

En los estímulos sin expansión, las excepciones en el grupo mayoritario se dieron en los interrogativos grancanarios identificados como *kwt* y, en menor medida, *kwp*, correspondientes a las frases sintetizadas *¿El saxofón se toca con paciencia?* y *¿El saxofón se toca con pánico?*, respectivamente, que registraron porcentajes muy bajos (4.2% y 29.2%, respectivamente). Entre los estímulos tinerfeños, el peor identificado fue *twp* correspondiente a *¿La guitarra se toca con pánico?* (56.3%).

Con todo, estas excepciones en las que el porcentaje de reconocimiento es bajo en relación con el resto de los estímulos, no arrojan conclusiones muy contundentes puesto que, por una parte, no se repite el mismo tipo de estructura prosódica en todos los casos y, por otra, oídos de nuevo los estímulos se comprobó que no presentan ninguna característica particular que pudiera explicar su peor reconocimiento.

Ahora bien, si tenemos en cuenta el porcentaje de fallos en cada estímulo, concluiremos que los que tienen expansión proparoxítona son los peor reconocidos en TF y, aunque menos, en GC, pues de todos los estímulos que presentan índices de fallos superiores al 5% (los índices son mucho más altos en TF que en GC), un 87.5% y un 75% corresponden a los estímulos de TF y GC, respectivamente con dicho final.

Hay que tener en cuenta, además, que ello supone que de los 9 estímulos con final proparoxítono que incluía el *test*, un 77.7% y un 33.3% (7 y 3 estímulos de TF y de GC, respectivamente) corresponde a los estímulos peor reconocidos. Esta conclusión se corrobora si consideramos, además, que de todos los fallos que se registraron en el grupo de control, un 83.3% y un 50% corresponden a los estímulos de TF y GC, respectivamente con dicha expansión final.

En los estímulos sin expansión, los peor reconocidos por el grupo mayoritario con índices superiores al 5% son: los estímulos de TF con final agudo (50%), seguidos de los de final esdrújulo (33.3%) y llano (16.7%). Los estímulos de GC peor reconocidos fueron: los de final esdrújulo (60%) seguidos de llanos y agudos (20% en ambos casos). De los pocos fallos que se registraron en el grupo de control, sólo hay que destacar que los auditores coinciden en presentar índices de no reconocimiento en los finales llanos.

En las tablas que siguen a continuación se muestra el resultado pormenorizado de aciertos y fallos en cada uno de los estímulos interrogativos, con expansión (tabla 14) y sin expansión (tabla 15).

Estímulos	ACIERTOS Y FALLOS SEGÚN EL ESTÍMULO (CON EXPANSIÓN)							
	AUDITORES DE TENERIFE				AUDITORES DE OTRAS ISLAS			
	Aciertos		Fallos		Aciertos		Fallos	
	TF	GC	TF	GC	TF	GC	TF	GC
	%	%	%	%	%	%	%	%
1: twzi	76.2	100	23.8	--	83.3	100	16.7	--
2: kwsí	97.6	95.2	2.4	4.8	100	83.3	--	16.7
3: kwgi	97.6	85.7	2.4	14.3	100	100	--	--
4: kwxi	85.7	100	14.3	--	100	100	--	--
5: pwdi	100	97.6	--	2.4	83.3	100	16.7	--
6: pwsí	97.6	100	2.4	--	100	100	--	--
7: twgi	97.6	97.6	2.4	2.4	100	100	--	--
8: twji	95.2	97.6	4.8	2.4	100	100	--	--
9: kwji	47.6	100	52.4	--	66.7	100	33.3	--
10: twfi	100	97.6	--	2.4	100	100	--	--
11: kwbi	100	95.2	--	4.8	100	100	--	--
12: kwfi	97.6	97.6	2.4	2.4	100	100	--	--
13: twsi	100	95.2	--	4.8	100	100	--	--
14: pwji	73.8	95.2	26.2	4.8	83.3	100	16.7	--
15: pwfi	97.6	97.6	2.4	2.4	100	100	--	--
16: twdi	97.6	100	2.4	--	100	100	--	--
17: pwvi	90.5	95.2	9.5	4.8	100	100	--	--
18: twvi	81	100	19	--	100	100	--	--

19: pwxí	97.6	100	2.4	--	100	100	--	--
20: kwzí	38.1	92.9	61.9	7.1	0	100	100	--
21: kwdí	100	97.6	--	2.4	100	100	--	--
22: kwví	92.9	92.9	7.1	7.1	83.3	100	16.7	--
23: twxí	100	97.6	--	2.4	100	100	--	--
24: pwbí	100	100	--	--	100	100	--	--
25: twbí	100	100	--	--	100	100	--	--
26: pwgí	100	100	--	--	100	100	--	--
27: pwzí	83.3	81	16.7	19	100	83.3	--	16.7

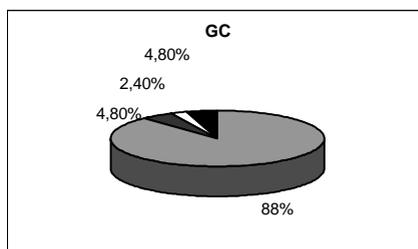
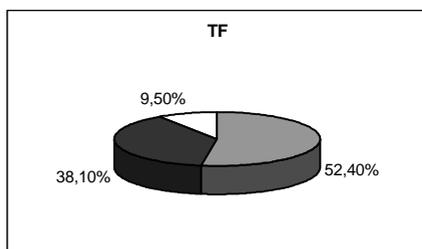
Tabla 14. *Aciertos y fallos en los estímulos interrogativos con expansión en el objeto.*

Estímulos	ACIERTOS Y FALLOS SEGÚN EL ESTÍMULO (SIN EXPANSIÓN)							
	AUDITORES DE TENERIFE				AUDITORES DE OTRAS ISLAS			
	Aciertos		Fallos		Aciertos		Fallos	
	TF	GC	TF	GC	TF	GC	TF	GC
	%	%	%	%	%	%	%	%
1: pwtí	96.9	95.8	3.1	4.2	100	100	--	--
2: twtí	100	100	--	--	100	100	--	--
3: kwzí	81.3	4.2	18.7	95.8	75	0	25	100
4: twpí	56.3	75	43.7	25	50	100	50	--
5: pwkí	90.6	100	9.4	--	100	100	--	--
6: twkí	81.3	100	18.7	--	100	100	--	--
7: kwví	93.8	29.2	6.2	70.8	100	100	--	--
8: pwví	100	91.7	--	8.3	100	100	--	--
9: kwkí	84.4	91.7	15.6	8.3	100	50	--	50

Tabla 15. *Aciertos y fallos en los estímulos interrogativos sin expansión.*

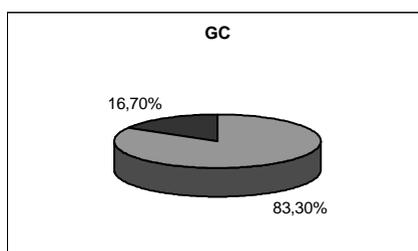
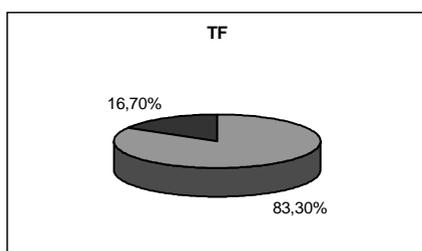
Para concluir este apartado dedicado a la percepción, nos referiremos a la comprobación que efectuamos encaminada a verificar si la percepción de los

alumnos era distinta cuando ya estaban habituados a oír los estímulos respecto de los primeros minutos en que se pasó el *test*. Para ello, al finalizar el *test* de cada isla repetimos los cinco primeros estímulos (en los que aparecían declarativas e interrogativas) solicitando que volvieran a identificarlos. Teniendo en cuenta los dos grupos de auditores, el resultado fue el que se muestra en las figuras 46 a 49:



- Reconocieron los 5 estímulos en las dos audiciones
- Interpretaron mal 1 ó 2 estímulos y en la segunda audición rectificaron
- Interpretaron mal 1 estímulo en las dos audiciones
- Interpretaron bien 1 estímulo y en la segunda audición lo interpretaron mal

Figura 46. *Estímulos de TF percibidos por auditores de TF.* Figura 47. *Estímulos de GC percibidos por auditores de TF.*



- Reconocieron los 5 estímulos en las dos audiciones
- Interpretaron mal 1 ó 2 estímulos y en la segunda audición rectificaron

Figura 48. *Percepción de estímulos de TF por auditores de otras islas.* Figura 49. *Percepción de estímulos de GC por auditores de otras islas.*

De estos datos, lo más significativo es que, desde la primera audición, el porcentaje de reconocimiento de los cinco estímulos fue muy elevado. No obstante, el hecho de que el primer *test* que se pasó fue el de TF, podría justificar que el porcentaje de reconocimiento de los cinco primeros estímulos sea mucho más relevante en los estímulos de GC que en los de TF y, asimismo, que un 38% de auditores corrigiera la primera respuesta errónea que dio para los estímulos de esta última isla.

7. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS ACÚSTICOS

Puesto que la mayoría de los estudios aluden sólo al comportamiento de la F0, en este apartado nos limitaremos a cotejar algunos de nuestros resultados acústicos relacionados con dicho parámetro con los obtenidos en los trabajos reseñados en el apartado 3.

Así, pues, el análisis acústico evidencia que las interrogativas absolutas o no pronominales canarias analizadas, con expansión en el objeto y sin expansión, coinciden con las de otras variedades del español en la subida progresiva de F0 hasta un pico máximo que se da en la frontera inicial. Se diferencian, no obstante, en que el campo tonal inicial de nuestras interrogativas, esto es, el intervalo de F0 hasta el pico máximo, es más amplio puesto que dicho pico se retrasa debido, quizás, al tipo de *corpus* que analizamos.

La conclusión más importante, sin embargo, es que, como ya se había puesto de manifiesto en otros trabajos que hemos realizado sobre las interrogativas sin expansión del español de Canarias, el patrón melódico general de éstas y el de las que tienen expansión en el objeto, no coincide con el descrito para el castellano y algunas variedades del español de América como el argentino, bogotano o mejicano (Navarro Tomás 1948; Quilis 1993; Sosa 1999), sobre todo en la frontera más fuerte, debido a que no terminan con el final ascendente característico en dichas variedades.

Sin embargo, en dicha frontera coinciden con el español caribeño, insular y continental, de San Juan de Puerto Rico, Caracas o La Habana (Sosa 1999; Quilis 1985 y 1989; Riverón 1996), con el de Las Palmas de Gran Canaria (Quilis 1989) y con el de La Palma y de La Gomera (Dorta 2000 y 2005) en el final circunflejo que describe la F0, esto es, un movimiento ascendente-descendente (*upstep-downstep*) aunque, obviamente, existen ciertas diferencias en la localización del pico y la frecuencia en que se sitúa tanto éste como el final de la F0.

Así, por ejemplo, respecto de la localización del pico, hemos comprobado que, igual que en Cuba (Riverón 1996), se da sistemáticamente en la última acentuada, tanto en las interrogativas sin expansión como en las que tienen expansión en el objeto, esto es, en la última, penúltima o antepenúltima según se trate de aguda, llana o esdrújula, respectivamente. En cambio, en Puerto Rico, según Quilis (1985), el pico se suele dar en la tónica, pero se sitúa preferentemente en la penúltima sílaba, tanto si se trata de paroxítonas como de proparoxítonas.

En relación con el descenso final de la F0, Riverón (1996) y Dorta (2000) concluyen que es muy abrupto en Cuba y La Palma, respectivamente, mientras que Quilis afirma que en Las Palmas de Gran Canaria la F0 de las interrogativas termina «en la mayoría de los casos, por encima o al mismo nivel del cuerpo del enunciado» (1989:59). En nuestro estudio, en cambio, se ha visto que tanto las interrogativas con expansión en el objeto como las que no tienen expansión, sitúan los finales agudos de TF y GC en frecuencias superiores al tono medio de las informantes. En cambio, en los finales llanos y esdrújulos el descenso es más abrupto situándose el final por debajo del tono medio de las informantes.

Destacamos, por último, que en ningún caso registramos interrogativas con movimiento circunflejo abarcando toda la frase como se ha visto en Puerto Rico o en Las Palmas de GC (Quilis 1985 y 1989), con final suspensivo como en Las Palmas de Gran Canaria (Quilis 1989) o con dos picos destacados como se ha registrado en La Palma en oraciones largas (Dorta 2000).

8. CONCLUSIONES

La comparación entre interrogativas absolutas con expansión y sin expansión permite concluir lo siguiente:

1. Ambos tipos de oraciones se caracterizan, en general, por un movimiento circunflejo final de la F0; por una disminución de la duración en la vocal inicial de cada sintagma respecto de la anterior y, con excepciones, por la tendencia a aumentarla progresivamente hasta la última vocal; asimismo, se caracterizan por una disminución irregular de la intensidad hasta el final de la oración en donde, por tanto, se registran valores más bajos que en el inicio.

2. Las diferencias entre los dos tipos de interrogativas, además de ser muy pocas, no son sistemáticas, excepto que en las que no tienen expansión el descenso de la F0 desde el PMx1 hasta el valle es, en ambas islas, algo más breve, además de menos acusado; por otra parte, el pico nuclear se da de manera inmediata al valle, mientras que en las otras se da después debido a que se registra en la expansión final.

La comparación entre las dos islas reveló pocas diferencias significativas (en semitonos), favorables a TF, que evidencian un tono más monótono o cadencioso en los hablantes grancanarios. Señalamos las siguientes:

1. El inicio medio de las interrogativas con y sin expansión se sitúa 2 semitonos por debajo en TF respecto de GC.
2. En las interrogativas de TF con expansión en el objeto se dan diferencias significativas entre el PMx1 y el PMx2, a favor de este último; en el campo tonal que precede al pico nuclear; en la mayor frecuencia del PMx2 de los agudos y, en fin, en la pendiente ascendente I-F más pronunciada de los agudos.
3. En las interrogativas sin expansión la frecuencia del PMx2 de las llanas es más prominente en TF; en esta misma estructura y en la esdrújula la pendiente I-F es ascendente en TF, igual que en los agudos, mientras que en GC es descendente aunque, en ambas islas, es poco pronunciada.

En relación con el comportamiento de los tres parámetros en las dos fronteras de oración se concluye lo siguiente:

1. La F0 se comporta prácticamente igual: en la frontera inicial, sube progresivamente hasta el PMx1 y luego desciende hasta un valle que se localiza, salvo excepciones, en la pretónica del trisílabo final; en la frontera final sube hasta el PMx2 para luego volver a descender hasta el final (final circunflejo). La diferencia fundamental entre los dos picos estriba en que la frecuencia del segundo es mayor que la del primero (núcleo de la oración).

2. La duración también se comporta de manera similar: salvo excepciones, las vocales aumentan progresivamente su duración hasta la última vocal del trisílabo inicial y final. La diferencia fundamental es que la mayor duración vocálica se registra en la última vocal de la oración.
3. El comportamiento de la intensidad, en cambio, es diferente: en el SN las vocales tienen la mayor intensidad de toda la oración, mientras que en la frontera final, salvo excepciones, se caracterizan por una disminución relativamente progresiva de la intensidad. Por tanto, la última vocal del trisílabo inicial y final se diferencian por tener la mayor y menor intensidad, respectivamente, de toda la oración.

La relación entre acento, entonación y posición oracional en las interrogativas con expansión y sin expansión evidenció los siguientes hechos:

1. La diferencia entre las tres estructuras acentuales consideradas, esto es, oxítonos, paroxítonos y proparoxítonos no altera de manera esencial la entonación de las interrogativas, excepto en posición final en donde la F0 es el único parámetro que evidencia una diferencia fundamental entre los oxítonos y las otras dos estructuras debido a que, en el movimiento circunflejo final, el descenso en aquéllos es mucho más breve que en los finales llanos y esdrújulos. Ello implica, por otra parte, una pendiente ascendente muy pronunciada desde el inicio hasta el final.
2. En relación con la vocal acentuada de las tres estructuras prosódicas se concluye lo siguiente:
 - a) En posición inicial, la intensidad es el único parámetro que cumple un papel fundamental en el realce de la vocal acentuada de dichas estructuras, aunque en alguna ocasión la diferencia respecto de las vocales adyacentes no fuera muy significativa; la acentuada de los oxítonos de TF aparece destacada, además, por la duración.
 - b) En las interrogativas con expansión, la duración es el parámetro fundamental en la posición de pre-frontera (primer trisílabo del SPrep) para distinguir la acentuada de las agudas y llanas, aunque en las primeras contribuye, asimismo, la intensidad. Este último parámetro es el único que destaca la acentuada de los proparoxítonos.

c) La F0 cumple un papel determinante en el realce de la vocal nuclear pues en ésta es el único parámetro que destaca la vocal acentuada de las tres estructuras, tanto en las interrogativas con expansión como en las que no tienen expansión en el objeto. Conjuntamente con la F0, actúa la duración en las palabras agudas y llanas. La intensidad no tiene un comportamiento uniforme pues en el último acento de las interrogativas con expansión actúa junto a los otros parámetros en las llanas de TF y en las esdrújulas de las dos islas, mientras que en las interrogativas sin expansión actúa en las agudas y en las esdrújulas de GC.

En relación con el *test de percepción* concluimos que la prosodia por sí sola permite distinguir entre declarativas e interrogativas como evidencia el altísimo índice de reconocimiento registrado. Se concluyó, además, lo siguiente:

1. Cada uno de los estímulos fue reconocido en un porcentaje igual o superior al 75%.
2. De los estímulos con expansión no reconocidos, el porcentaje mayor corresponde a los que terminan con estructura proparoxítona. De los estímulos sin expansión, los peor reconocidos fueron los de final agudo de TF y los de final esdrújulo de GC.
3. La modalidad declarativa se reconoce mejor que la interrogativa.
4. Los estímulos de las interrogativas con expansión de GC son mejor reconocidos que los de TF. En las que no tienen expansión, en cambio, son mejor reconocidos los de esta última isla. En ello pudo influir la familiaridad con el tipo de estímulos que se incluyó en los *test*, pues son mejor reconocidos los que se oyeron por segunda vez o en segundo lugar. Con todo, éste no es un hecho decisivo, pues lo más importante es que desde la primera audición se reconoció un porcentaje muy significativo de estímulos.
5. La diferencia que arrojó el análisis acústico de las interrogativas entre los finales agudos y los llanos y esdrújulos, esto es, que en el movimiento ascendente-descendente de la F0 el descenso es poco pronunciado en los primeros, no tiene repercusión desde el punto de vista perceptivo si

tenemos en cuenta que los estímulos sintetizados con dicho final registraron porcentajes altísimos de reconocimiento.

AGRADECIMIENTO: Este trabajo ha contado con una ayuda de la Dirección General de Universidades e Investigación de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVAR, M. (1975-78): *Atlas Lingüístico y Etnográfico de las Islas Canarias (ALEICan)*, 3 vol (I, 1975; II, 1976 y III, 1978), Las Palmas de Gran Canaria, Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria.
- DORTA, J. (1999): «Interrogativas no pronominales en el español atlántico», en *Actes del I Congrés de Fonètica Experimental*, Tarragona-Barcelona, Universitat Rovira i Virgili-Universitat de Barcelona, pp. 195-201.
- DORTA, J. (2000): «Entonación hispánica: interrogativas no pronominales vs. pronominales», *Lingüística Española Actual* XXII, 1, pp. 51-76.
- DORTA, J. y B. HERNÁNDEZ (2005): «Intonation et accentuation dans le cadre d'AMPER. Declaratives vs interrogatives sans expansion à Tenerife et à la Grande Canarie». *Projet AMPER*, Géolinguistique-Hors Série n.3, Grenoble, Centre de Dialectologie, Université Stendhal Grenoble 3, pp.187-215
- GARCÍA RIVERÓN, R. (1996): *Aspectos de la entonación hispánica. T II Análisis acústico de muestras del español de Cuba*, Cáceres, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.
- GARRIDO ALMIÑANA, J. M. (1991): *Modelización de patrones melódicos del español para la síntesis y el reconocimiento de habla*, Barcelona, Departamento de Filología Española, Universitat Autònoma de Barcelona.
- MASSONE, M. I.; A. SIGNORINI y A. M. BORZONE DE MANRIQUE (1982): «Rasgos prosódicos: organización temporal y ritmo (primera parte)», *Fono audiológica*, pp. 85-98.

-
- NAVARRO TOMÁS, T. (1948): *El español de Puerto Rico* (contribución a la geografía lingüística hispanoamericana), Universidad de Puerto Rico.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1974): *Manual de entonación española*, Madrid, Guadarrama.
- PIERREHUMBERT, J. (1980): *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. Tesis doctoral, MIT.
- PRIETO, P. (coord.) (1993): *Teorías de la entonación*, Barcelona, Ariel Lingüística.
- QUILIS, A. (1985): «Entonación dialectal hispánica», *Lingüística Española Actual* VII, pp. 145-190.
- QUILIS, A. (1989): «La entonación de Gran Canaria en el marco de la entonación española», *Lingüística Española Actual* XI, pp. 55-87.
- QUILIS, A. (1993): *Tratado de fonología y fonética españolas*, Madrid, Gredos.
- RIETVELD A. y C. GUSSENHOVEN (1985): «On the relation between pitch excursion size and prominence», *Journal of Phonetics*, 13, pp. 299-308.
- SOSA, J. M. (1999): *La entonación del español. Su estructura fónica, variabilidad y dialectología*, Madrid, Cátedra.

ANEXO. CORPUS

Se presenta a continuación el *corpus* analizado indicando entre paréntesis su identificación. Cada una de las frases, como se dijo ya, fue repetida tres veces.

A. INTERROGATIVAS 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)

B. INTERROGATIVAS CON EXPANSIÓN EN EL OBJETO

1. ¿El saxofón se toca con obsesión y con amor? (kwg)
2. ¿La guitarra se toca con obsesión y con amor? (twg)
3. ¿La cítara se toca con obsesión y con amor? (pwg)
4. ¿El saxofón se toca con paciencia y con amor? (kwd)
5. ¿La guitarra se toca con paciencia y con amor? (twd)
6. ¿La cítara se toca con paciencia y con amor? (pwd)
7. ¿El saxofón se toca con pánico y con amor? (kwb)
8. ¿La guitarra se toca con pánico y con amor? (twb)
9. ¿La cítara se toca con pánico y con amor? (pwb)
10. ¿El saxofón se toca con obsesión finita? (kwx)
11. ¿La guitarra se toca con obsesión finita? (twx)
12. ¿La cítara se toca con obsesión finita? (pwx)
13. ¿El saxofón se toca con paciencia finita? (kws)
14. ¿La guitarra se toca con paciencia finita? (tws)
15. ¿La cítara se toca con paciencia finita? (pws)
16. ¿El saxofón se toca con pánico finito? (kwf)
17. ¿La guitarra se toca con pánico finito? (twf)
18. ¿La cítara se toca con pánico finito? (pwf)
19. ¿El saxofón se toca con obsesión práctica? (kwj)
20. ¿La guitarra se toca con obsesión práctica? (twj)

21. ¿La cítara se toca con obsesión práctica? (pwj)
22. ¿El saxofón se toca con paciencia práctica? (kwz)
23. ¿La guitarra se toca con paciencia práctica? (twz)
24. ¿La cítara se toca con paciencia práctica? (pwz)
25. ¿El saxofón se toca con pánico práctico? (kwv)
26. ¿La guitarra se toca con pánico práctico? (twv)
27. ¿La cítara se toca con pánico práctico? (pwv)

EFE XIV, 2005, pp. 67-123.