

Vizcaíno Ortega, Francisco; Cabrera Abreu, Mercedes; Dorta, Josefa y Hernández Díaz, Beatriz (2007): "La entonación de enunciados declarativos e interrogativos absolutos de Lanzarote", en Josefa Dorta (Ed.): *La prosodia en el ámbito lingüístico románico*, La Página ediciones S.L, serie Universidad, pp. 347-369.

## LA ENTONACIÓN DE ENUNCIADOS DECLARATIVOS E INTERROGATIVOS ABSOLUTOS DE LANZAROTE

FRANCISCO VIZCAÍNO ORTEGA

MERCEDES CABRERA ABREU

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. (España)*

JOSEFA DORTA LUIS

BEATRIZ HERNÁNDEZ DÍAZ

*Universidad de La Laguna. Laboratorio de Fonética. (España)<sup>1</sup>*

### RESUMEN

---

En este trabajo perseguimos un doble objetivo. En primer lugar, presentamos una descripción acústica detallada de la frecuencia fundamental (F0), duración e intensidad de un conjunto de enunciados declarativos e interrogativos absolutos con orden SVO extraído de un *corpus* de habla experimental procedente de la isla de Lanzarote. El objetivo es estudiar la influencia que ejercen sobre la entonación factores como el patrón acentual de las palabras y su posición en la estructura oracional. El segundo objetivo consiste en someter los resultados obtenidos a un test de percepción que nos permita verificar de forma empírica la prosodia de estos enunciados. La descripción se hará dentro del marco del proyecto internacional AMPER y la metodología que en él se emplea.

PALABRAS CLAVE: entonación, acento y posición, test de percepción.

### SOMMAIRE

---

Dans ce travail nous poursuivons un double objectif. D'abord, nous présentons une description acoustique détaillée de la fréquence fondamentale (F0), durée et intensité d'un ensemble de énoncés déclaratifs et interrogatifs absolus du type syntactique *SVO* extrait d'un corpus oral expérimental de l'île de Lanzarote. L'objectif est d'étudier l'influence qu'exercent sur l'intonation des facteurs comme le patron acentual des mots et leur position dans la structure oracional. Le second objectif consiste à soumettre les résultats obtenus à un test de perception qui nous permet de vérifier de manière empirique la prosodie de ces énoncés. La description sera faite dans le cadre du projet international AMPER et la méthodologie qui en lui est employée.

MOTS CLEF : intonation, accent et position, test de perception.

### ABSTRACT

---

The purpose of this paper is twofold. First, we will present a detailed acoustic description of the F0 track, duration, and intensity of a set of declarative and interrogative utterances of the type y/n question drawn from a corpus of lab speech recorded on the island of Lanzarote, both types being SVO sentences. The objective of this study is to determine the influence upon intonation of both the stress pattern of words and their position within the sentence. Following this description, our second goal consists in checking the results against a perception test that allows us to verify empirically the prosody of these utterances.

---

<sup>1</sup> Este trabajo ha sido subvencionado por la Dirección General de Universidades e Investigación del Gobierno de Canarias (PI042005/184).

The description will be made within the framework of the international project AMPER and the methodology used therein.

KEY WORDS: intonation, stress and position, perception test.

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se centra en la prosodia de enunciados declarativos e interrogativos absolutos pertenecientes a un corpus de habla experimental procedente de la isla de Lanzarote, y constituye una nueva aportación del grupo *AMPER-Can*<sup>2</sup> al estudio de la variedad dialectal del español de Canarias en el terreno de la entonación. Se suma, así, a las contribuciones ya hechas por nuestro grupo en relación a diversos aspectos de la entonación de declarativas e interrogativas en distintas islas del archipiélago canario: Gran Canaria y La Gomera (Dorta 2005), Tenerife y Gran Canaria (Dorta y Hernández 2005a; Dorta y Hernández 2005b) y Tenerife (Dorta y Hernández 2004). Este conjunto de trabajos, en el que seguimos la metodología empleada por los distintos grupos de investigación vinculados al proyecto internacional *AMPER*, nos permitirá ir incrementando paulatinamente nuestro conocimiento de la prosodia de las Islas Canarias. El fin que perseguimos es la caracterización sistemática de la prosodia de nuestras islas. De esta forma, nuestra variedad dialectal quedará integrada en el atlas multimedia de prosodia, cuya creación constituye el objetivo final de este proyecto internacional.

Una descripción completa de la entonación utilizada en Canarias nos posibilitará, asimismo, establecer comparaciones con las empleadas en otras variedades del español. A este respecto, pretendemos verificar también con el presente estudio si el corpus aquí analizado presenta similitudes con aspectos de la configuración melódica interrogativa observados en las hablas caribeñas de Caracas, San Juan de Puerto Rico o La Habana, a saber, perfil circunflejo en el contorno nuclear (Quilis 1985 y 1989; García Riverón 1996; Sosa 1999) o suspensión de la declinación en el contorno prenuclear (García Riverón 1996; Sosa 1999). El movimiento final ascendente-descendente de la F0 ya ha sido corroborado por varios autores para la entonación del

---

<sup>2</sup> Las siglas *AMPER-Can* corresponden al Proyecto de Investigación 042005/184 *AMPER-Can* (Atlas Multimedia del Espacio Románico en Canarias), dirigido por Josefa Dorta como Investigadora Principal, y subvencionado por la Dirección General de Universidades e Investigación de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. Trabajos anteriores de *AMPER-Can* se hicieron dentro del marco del subproyecto 2002/058 *Prosodia de las oraciones declarativas e interrogativas del español de Canarias*, dirigido también por Josefa Dorta como Investigadora Principal y subvencionado por el mismo organismo. Los autores del presente trabajo, todos integrantes de este grupo, pertenecen a las dos universidades canarias.

español de Canarias: Sosa (1999), Dorta (1999 y 2000), Dorta y Hernández (2005a); Cabrera y Vizcaíno (2003), Vizcaíno y Cabrera (2005)<sup>3</sup>.

## 2. OBJETIVO

En la presente investigación, nuestro principal objetivo consiste en analizar un *corpus* experimental de enunciados declarativos e interrogativos absolutos del tipo *SVO* sin expansión procedente de una de las tres islas canarias – Lanzarote (LZ) – que integran la provincia oriental del archipiélago. Siempre dentro del marco metodológico de *AMPER*, realizaremos un análisis acústico conducente a la descripción de la entonación a partir de los parámetros fundamentales que la definen, es decir, su melodía, duración e intensidad. Para alcanzar el objetivo mencionado, estudiaremos concretamente la influencia que ejercen sobre la entonación factores como el patrón acentual de las palabras con contenido léxico pleno incluidas en estas oraciones así como su posición en la estructura oracional. Un segundo objetivo consiste en someter los resultados obtenidos a un *test de percepción* que nos permita verificar de forma empírica la prosodia de estos enunciados.

## 3. METODOLOGÍA

### 3.1. Corpus e informantes

Los enunciados declarativos e interrogativos absolutos<sup>4</sup> que componen este *corpus* han sido denominados dentro del proyecto general oraciones del tipo *SVO sin expansión*, esto es, se trata de estructuras predicativas conformadas por un *SN* que presenta un patrón acentual oxítono (*El saxofón*), paroxítono (*La guitarra*) o proparoxítono (*La cítara*), seguido de un *SV* con acentuación paroxítona (*se toca*) y finalmente un *SPrep* que repite las mismas estructuras acentuales que el *SN*, a saber, oxítona (*con obsesión*), paroxítona (*con paciencia*), o proparoxítona (*con pánico*). Todos los enunciados del *corpus* que analizamos aquí constan de 11 sílabas.

---

<sup>3</sup> Cabrera y Vizcaíno (2003) y Vizcaíno y Cabrera (2005) se enmarcan dentro la fase inicial del proyecto 2004/50 *Adquisición de la entonación del inglés por hablantes del español de Canarias* en la que se pretende establecer una descripción previa de la entonación empleada en esta variedad dialectal del español como punto de partida para posibles calcos o transferencias en el proceso de adquisición de la entonación de la lengua meta, el inglés. Este proyecto, dirigido por Francisco Vizcaíno Ortega como Investigador Principal, está financiado por el programa propio de la Subdirección de Investigación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

<sup>4</sup> Las oraciones interrogativas absolutas o no pronominales, llamadas también *categoricas* o *totales* en ocasiones, han sido catalogadas por diversos autores (Navarro Tomás 1974; Quilis 1993; Sosa 1999) como oraciones cuya respuesta se espera que sea afirmativa o negativa.

Al igual que se ha hecho en estudios anteriores, se pidió a la informante, en este caso una mujer de 33 años, sin estudios superiores, representativa del habla urbana de Arrecife (capital de la isla de Lanzarote)<sup>5</sup>, que leyese el *corpus* que analizamos en este trabajo. Con el objeto de evitar el análisis de emisiones que pudieran parecer casuales o que presentasen un cierto grado de automatismo en la lectura, la informante repitió cada oración tres veces, aunque no de forma continuada, sino intercalando entre producción y producción otros tipos de *corpus* del proyecto, como el que se obtiene con la técnica del *Map Task* y el de libre producción. El número de oraciones *SVO* sin expansión en el *corpus* es 9, ya que se combina, como describimos anteriormente, cada *SN* en cada una de las estructuras acentuales antes descritas con predicados cuyo *SPrep* presenta asimismo los tres patrones acentuales. Dado que la informante repite cada una de estas 9 oraciones tres veces, obtenemos un conjunto de 27 oraciones correspondientes a la modalidad declarativa, y otras 27 a la interrogativa, lo que hace un total de 54 oraciones analizadas.

### 3.2. Análisis acústico

Las grabaciones del *corpus* fueron digitalizadas con el programa *GoldWave* (versión 4.25) y las señales convertidas en ficheros *wav* que se analizaron posteriormente con el programa *MatLab*<sup>6</sup> (versión 5.3). Los oscilogramas de los enunciados se obtuvieron con este programa, y a partir de los mismos se procedió a la segmentación de las vocales. A estas vocales se les asignaron tres valores tonales— inicial, medio y final – así como duración e intensidad. A continuación se estilizaron las curvas resultantes, se normalizaron los valores y se obtuvo una media de las tres repeticiones de cada una de las oraciones, media con la que se intenta paliar posibles desviaciones de los valores considerados normales, y que constituye un método eficaz para describir los contornos. En último lugar se obtuvieron los distintos gráficos correspondientes en cada momento al tipo de análisis que se efectuaba.

### 3.3. Test de percepción

---

<sup>5</sup> La grabación de los enunciados de esta informante cubre uno de los puntos de encuesta planificados dentro del trabajo general del proyecto que nos ocupa, en el que, además del estudio del habla urbana de hombres y mujeres sin estudios, se pretende analizar también el habla rural masculina y femenina de sujetos sin estudio.

<sup>6</sup> Número de licencia 76297.

El programa *MatLab* posibilita la síntesis de los enunciados emitidos por los informantes de tal manera que, suprimiendo el contenido léxico de los mismos, pero conservando su melodía, pueden ser sometidos a un *test de percepción* que se presenta a un conjunto de auditores que, en sus respuestas, habrán de decidir si los estímulos así sintetizados corresponden a oraciones declarativas o interrogativas. De este modo, los resultados obtenidos nos permiten verificar de forma empírica la prosodia de estos enunciados que previamente hemos analizado acústicamente. Todo lo concerniente al test de percepción empleado en el presente estudio – confección del mismo, elección de los auditores, y resultados – se encuentra en el apartado 5 de este trabajo.

#### 4. RESULTADOS DEL ANÁLISIS ACÚSTICO

##### 4.1. La F0 en declarativas e interrogativas absolutas sin expansión de Lanzarote (LZ)

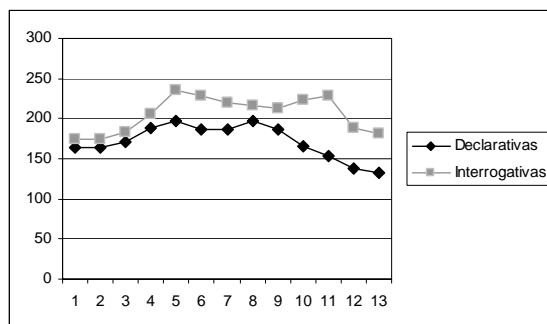
###### 4.1.1. Descripción general

Como observamos en la Figura 1, el perfil melódico de la media de todas las oraciones declarativas se inicia a una frecuencia de 164 Hz sobre la primera sílaba<sup>7</sup>, estando por debajo de la frecuencia media de la informante, que se sitúa en 180 Hz. A continuación, se produce un ascenso progresivo de la F0 sobre el SN, que constituye siempre parte del prenúcleo. Este ascenso culmina con un primer pico tonal máximo (PMx1) de 197 Hz que se da en la cuarta sílaba, coincidiendo con la frontera sintáctica del SN. Entre éste y el segundo pico tonal (PMx2), de idéntica altura, tiene lugar un pequeño valle, que se corresponde con las dos primeras sílabas del SV, que en todos los enunciados es de estructura prosódica paroxítona. El segundo pico del perfil de la media de las declarativas se localiza en la postónica del verbo. Por último, la F0 desciende gradualmente sobre la sección de la curva que contiene el núcleo entonativo, es decir, la sílaba que lleva el acento principal del contorno melódico del enunciado. El valor tonal de 138 Hz corresponde a la última sílaba de los enunciados, esto es, muy por debajo de la media de la informante. A diferencia del comportamiento tonal de las declarativas, el ascenso inicial de las interrogativas es más acusado, alcanzándose un pico tonal máximo (PMx1) de 235 Hz al final del SN, es decir, igual que en las declarativas se produce en

---

<sup>7</sup> Las 11 sílabas de las que consta cada enunciado aparecen numeradas del 2 al 12 en el eje de ordenadas de las figuras que representan las medias de F0. Los valores 1 y 13 se refieren al inicial y final absolutos de los enunciados. Dado que el valor en Hz reseñado aquí para cada sílaba corresponde al central de las vocales, este primer valor de 164 Hz coincide con el valor inicial absoluto únicamente cuando la oración empieza por vocal.

la cuarta sílaba. Igualmente encontramos un valle tras este pico, pero esta vez el descenso es más prolongado y también más acusado. A partir de aquí, la curva remonta nuevamente hasta llegar a un segundo pico (PMx2) de 228 Hz sobre la penúltima sílaba para finalmente bajar hasta los 188 Hz de la última. Este movimiento final ascendente-descendente dibuja el perfil circunflejo que se produce característicamente en este tipo de interrogativas, y que ya ha sido descrito con anterioridad en trabajos previos citados en nuestra introducción.



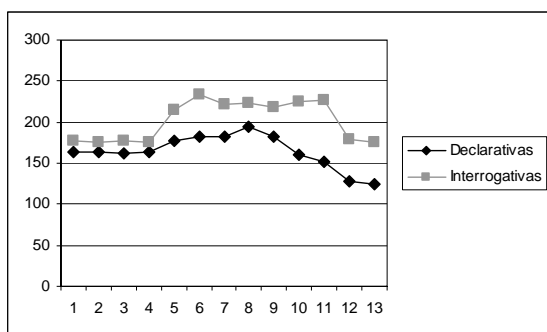
**Figura 1. Media general de F0 de declarativas e interrogativas absolutas sin expansión**

#### 4.1.2. La F0 en el prenúcleo

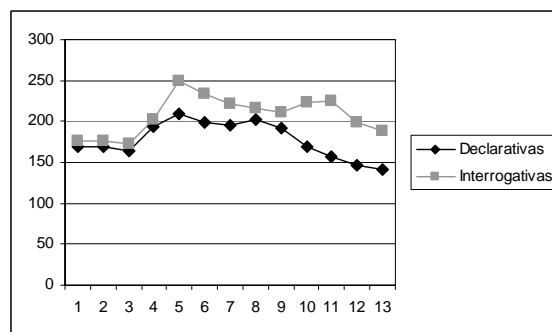
Con independencia de la modalidad oracional a la que se adscriban los enunciados analizados, el prenúcleo de los mismos está compuesto invariablemente por un SN con distinto patrón acentual y un SV con estructura prosódica siempre paroxítona, pues, como ya hemos mencionado anteriormente, el principal objetivo del presente estudio consiste en averiguar cómo incide la tipología acentual de las palabras en la curva melódica y su posición en la oración.

##### 4.1.2.1. Comportamiento tonal según la estructura prosódica del SN

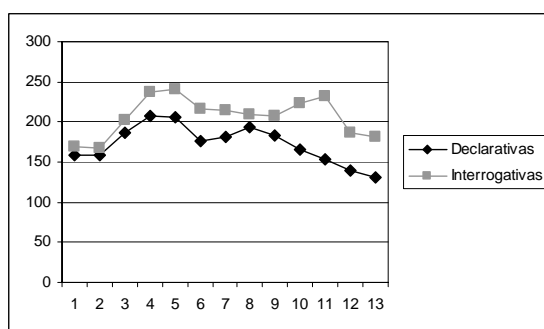
Para ello, comparamos en primer lugar las medias de los enunciados declarativos e interrogativos atendiendo a si su SN inicial contiene una palabra oxítona paroxítona o proparoxítona. A continuación, incluimos las figuras correspondientes obtenidas a partir de las medias de declarativas e interrogativas.



**Figura 2. Media de declarativas e interrogativas con SN oxítono**



**Figura 3. Media de declarativas e interrogativas con SN paroxítono**



**Figura 4. Media de declarativas e interrogativas con SN proparoxítono**

Tal como ilustra la figura 2, el trazo de F0 sobre el SN oxítono es similar en las dos modalidades oracionales, puesto que las tres sílabas pretónicas presentan prácticamente la misma altura tonal, es decir, están sostenidas en torno a los 160 Hz en la declarativa y a los 175 Hz en la interrogativa, ambos inicios por debajo de la media de la informante. Este inicio inferior a la media de la informante tanto en declarativas como en interrogativas es una característica que se aprecia en la melodía de todos los enunciados analizados con independencia de la estructura prosódica. En cuanto a los rasgos que distinguen al prenúcleo de los enunciados declarativos del de los interrogativos en la figura 2, podemos resumirlos en los siguientes puntos: (i) el ascenso que se produce en la declarativa es menos pronunciado que el que se observa en la interrogativa, pero más prolongado, puesto que culmina en el pico máximo del pretonema que muestra la curva, cuyo valor es de 195 Hz y que se localiza en la sílaba postónica del verbo; por su parte, el PMx1 de la interrogativa se sitúa a 234 Hz sobre la sílaba inicial átona también del SV; (ii) después del PMx1 de la interrogativa, la F0 desciende de forma poco acusada sobre las sílabas de la tónica y postónica del verbo estableciendo un *plateau* o tramo sostenido, es decir, hay un ligero descenso desde los 234 Hz del PMx1 a los 222 y 223 Hz en los que se sitúa el verbo.

Cuando el patrón acentual del SN es paroxítono, como en el caso de la figura 3, el ascenso de la F0 se produce antes que en el caso de los oxítonos, produciéndose un salto cuantitativo en la frecuencia de la segunda a la tercera sílaba, siendo los valores de esta última 193 Hz para la declarativa y 203 Hz para la interrogativa, esto es, ya por encima de la media de la informante. En ambas curvas de la figura 3 observamos que el PMx1, situado en 210 Hz y 250 Hz para la declarativa y la interrogativa respectivamente, coincide con la sílaba postónica del SN. A partir de aquí, en la declarativa, el tono desciende suavemente para producir un pequeño valle entre este pico y el PMx2, situado sobre la sílaba postónica del verbo a 203 Hz. En la interrogativa, por el contrario, el descenso es más abrupto y prolongado, continuando a lo largo de todo el prenúcleo. El PMx2, de 225 Hz, no tiene lugar hasta la sílaba nuclear de todo el enunciado.

La diferencia antes mencionada respecto al momento de inicio del movimiento ascendente, anterior en el SN paroxítono que en el oxítono, se constata de forma más acusada aún cuando dicho SN es proparoxítono. Así, vemos que las curvas de declarativa e interrogativa que se dibujan en la figura 4 presentan ambas un movimiento ascendente apreciable ya en la segunda sílaba, la tónica<sup>8</sup>. Como en la figura 3, el salto hacia la sílaba tónica del SN marca también el salto hacia una altura tonal por encima de la frecuencia de la media de la informante, pasando de 158 a 186 Hz para la declarativa y de 167 a 202 Hz para la interrogativa. Otro rasgo que comparten las figuras 3 y 4 es que el PMx1 tiene lugar tras la sílaba tónica del SN tanto para declarativa como para interrogativa. El valle que se percibe entre el PMx1 y el PMx2 es ligeramente más pronunciado y más corto en la declarativa que en la interrogativa. Hemos de tener en cuenta que la distancia entre ambos picos es mayor en esta última modalidad oracional, al tener su PMx2 no en la sílaba postónica del verbo, como sucede sistemáticamente en las declarativas independientemente del tipo de acento del SN, sino en la penúltima sílaba de toda la pregunta.

Como podemos comprobar comparando las figuras 2, 3 y 4, al fijar como invariante el grupo formado por el SN+SV, el patrón del trazo de F0 correspondiente al SPrep presenta un perfil muy similar en todos los casos, independientemente de la tipología acentual del SN. Esto se observa tanto en el caso de las oraciones declarativas como en el de las interrogativas. En las primeras, dicho trazo tiene forma descendente

---

<sup>8</sup> Recordemos que en el caso de las figuras 2 y 3, dicho movimiento se empieza a notar en la cuarta y tercera sílaba respectivamente.



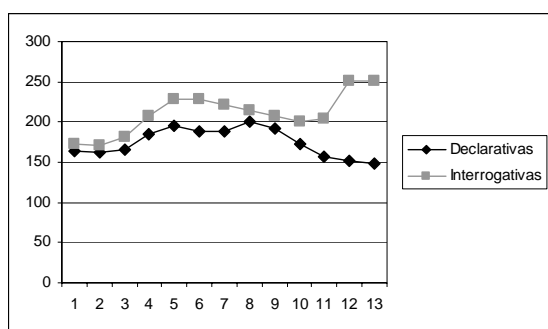
hasta el final de la curva, mientras que en las segundas, aparece el perfil ascendente-descendente, es decir, circunflejo, característico de las interrogativas absolutas del español de Canarias. Con independencia de que en algún caso concreto pudiera producirse una variación del patrón del SPrep con respecto a la media general de la figura 1, lo que sí es evidente es que dicha desviación nunca es lo bastante significativa en términos cuantitativos como para alterar el perfil de dicha media.

#### 4.1.3. La F0 en el núcleo

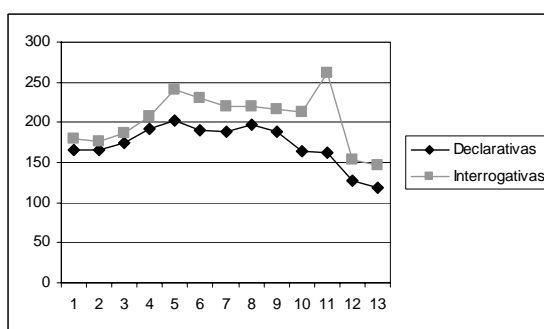
El núcleo de todas las oraciones del *corpus* empleado en la presente investigación está formado por un *SPrep* en el que la tipología acentual varía en los mismos términos que el SN del prenúcleo, esto es, estructura oxítónica, paroxítónica o proparoxítónica.

##### 4.1.3.1. Comportamiento tonal según la estructura prosódica del SPrep

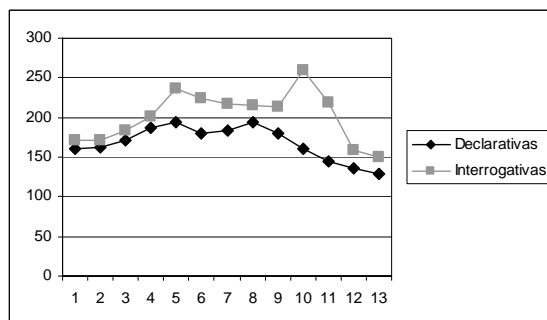
Siguiendo con el análisis iniciado en el apartado 4.1.2.1., que tiene como fin determinar la influencia del patrón acentual sobre la forma de la entonación, incluimos aquí las figuras correspondientes obtenidas a partir de las medias de declarativas e interrogativas con SPrep oxítono, paroxítono y proparoxítono.



**Figura 5. Media de declarativas e interrogativas con SPrep oxítono**



**Figura 6. Media de declarativas e interrogativas con SPrep paroxítono**



**Figura 7. Media de declarativas e interrogativas con SPrep proparoxítono**

La comparación conjunta de estas tres figuras revela que, como decíamos al final del apartado 4.1.2.1., la configuración melódica del tramo de F0 que podemos alinear con el Sprep – donde se halla el núcleo entonativo – no presenta variación sustancial del patrón que muestra la media general, excepción hecha de la figura 5. Así, en el caso de las declarativas, vemos que para las tres estructuras acentuales, el movimiento es siempre descendente hasta el final de la curva. Para las interrogativas, el movimiento es primero ascendente en las tres figuras para luego bajar hasta el final del enunciado en las figuras 6 y 7, que son un ejemplo de tonema circunflejo. Concretamente, en la primera de estas dos figuras, la F0 asciende desde los 212 Hz de la sílaba pretónica (valor 10 en el gráfico) hasta los 262 Hz de la sílaba nuclear. A partir de aquí se produce un movimiento descendente sobre la última sílaba, cuyo valor es 154 Hz. En la figura 7, la F0 sube desde los 213 Hz a los que se sitúa la preposición hasta los 259 Hz en la sílaba tónica del proparoxítono. El movimiento descendente del perfil circunflejo no es tan abrupto como en el caso de la figura 6, puesto que se pasa de los 259 Hz del pico nuclear a los 218 y 158 Hz respectivamente de las dos sílabas postónicas. Respecto a la figura 5, no observamos que se produzca ninguna manifestación descendente destacable de la F0. La frecuencia fundamental asciende desde la sílaba pretónica del oxítono hasta la sílaba nuclear, que se erige en pico máximo de la curva, pasando de 204 a 252 Hz. Desde este valor al valor final absoluto - 251 Hz - la única diferencia, como vemos, es tan sólo de 1 Hz, debida posiblemente a la microentonación producida por la presencia de la consonante nasal final. A pesar de que no hay descenso, podemos catalogar también este trazo final como circunflejo. Así lo apuntan Cabrera y Vizcaíno (2003) al proponer para este caso, y siguiendo la teoría métrico-autosegmental (*AM Theory*), *truncamiento tonal*, esto es, ausencia de manifestación tonal descendente debido a que en los oxítonos no hay material postónico sobre los que pueda producirse.

Al fijar como invariante el SPrep, sí se observa que el patrón de la curva correspondiente al SN, tanto en declarativas como en interrogativas, difiere según sea éste oxítono, paroxítono o proparoxítono, manteniendo en todo caso una tendencia general ascendente tal como se refleja en la media general de F0 de declarativas e interrogativas. Esto nos lleva a pensar que el tramo de la curva correspondiente al núcleo tiene lógicamente mayor incidencia sobre la estructura general que lo que pueda tener el tramo prenuclear de la curva.

## 4.2. La duración en declarativas e interrogativas absolutas sin expansión de Lanzarote (LZ)

### 4.2.1. Descripción general

En la figura 8 observamos que la media general de la duración vocálica en los enunciados declarativos tiende a ser mayor que la de los enunciados interrogativos, tal y como se aprecia en las sílabas del SN, la postónica del SV (la número 9) y la penúltima del SPrep (la número 10), siendo esta última la que presenta la diferencia más notable entre las dos modalidades, con una variación de 15 ms. Sin embargo, dicha relación se invierte en la vocal de la última sílaba, donde la del enunciado declarativo dura 81 ms frente a los 102 ms del enunciado interrogativo.

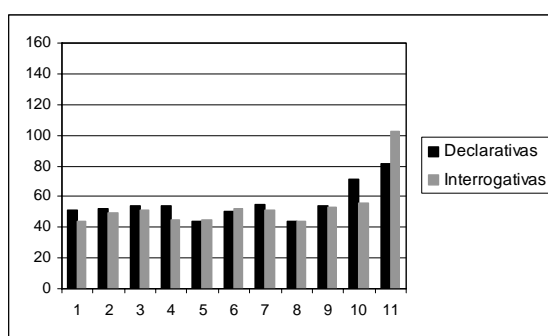
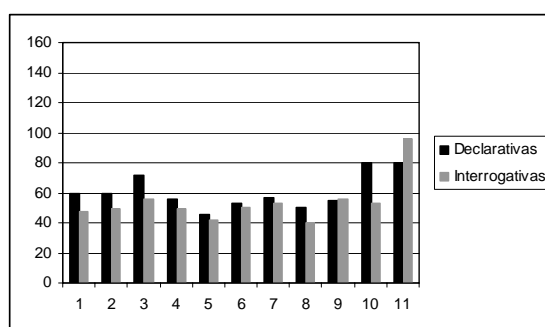
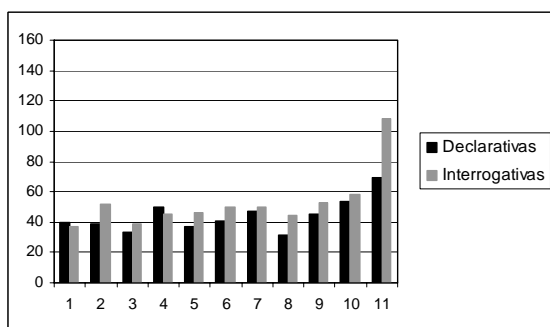


Figura 8. Medias generales de la duración de las declarativas e interrogativas

### 4.2.2. La duración en el prenúcleo

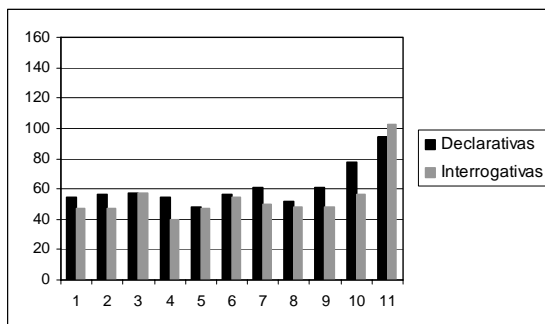
Al analizar la duración de las vocales de las sílabas prenucleares en la figura 8, observamos lo siguiente: (i) la duración media de las vocales del SN y la de la última del SV en la modalidad declarativa es mayor que las correspondientes en la modalidad interrogativa; (ii) por el contrario, la duración media de las vocales en las dos primeras sílabas del SV en la modalidad declarativa es menor que sus homólogos en la modalidad interrogativa.

#### 4.2.2.1. Comportamiento temporal según la estructura prosódica del SN



**Figura 9. Medias de la duración de las declarativas e interrogativas con SN oxítono**

**Figura 10. Medias de la duración de las declarativas e interrogativas con SN paroxítono**

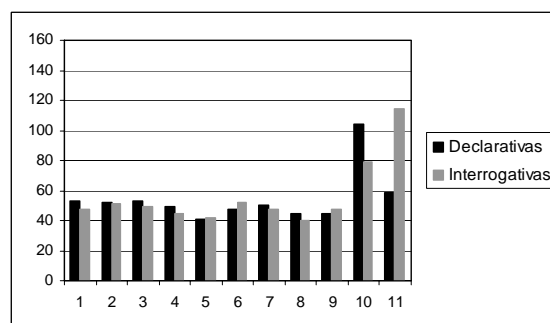
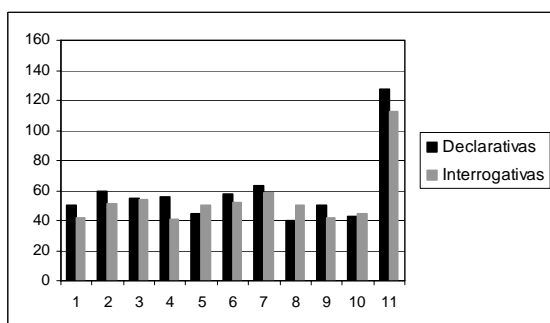


**Figura 11. Medias de la duración de las declarativas e interrogativas con SN proparoxítono**

En la figura 9 se muestra que la vocal de mayor duración, 50 ms, se corresponde con la sílaba acentuada del SN en el enunciado declarativo (sílabas 4) mientras que la de mayor duración en el enunciado interrogativo (52 ms) coincide con la primera sílaba de la palabra acentuada (sílabas 2), y no con la vocal de la propia sílaba tónica (sílabas 4). Sin embargo, esta situación desaparece en aquellos casos en los que el SN contiene una palabra cuyo patrón acentual es paroxítono, tal y como apreciamos en la figura 10. Aquí, tanto en declarativas como en interrogativas, la vocal tónica (sílabas 3) presenta la mayor duración, 72 ms y 56 ms respectivamente. La situación es nuevamente distinta a las dos anteriores al contemplar la figura 11, que ilustra la duración media en un SN proparoxítono. Las vocales de mayor duración en las dos modalidades no coinciden en ningún caso con la vocal tónica (sílabas 2). Tal y como se aprecia en la figura 11, la vocal de mayor duración se corresponde con la última del SV (sílabas 7), 61 ms, en las declarativas, mientras que en las interrogativas, dicha vocal coincide con la postónica del SN (sílabas 3), 57 ms.

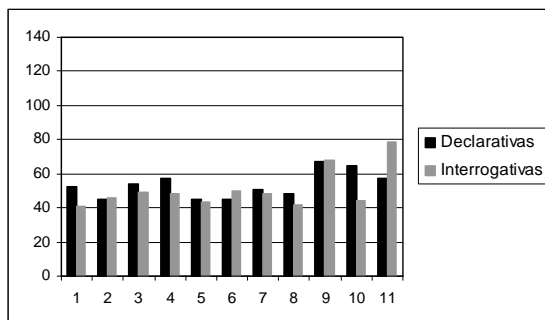
#### 4.2.3. La duración en el núcleo

##### 4.2.3.1. Comportamiento temporal según la estructura prosódica del SPrep



**Figura 12. Medias de la duración de las declarativas e interrogativas con SPrep oxítono**

**Figura 13. Medias de la duración de las declarativas e interrogativas con SPrep paroxítono**



**Figura 14. Medias de la duración de las declarativas e interrogativas con SPrep proparoxítono**

El comportamiento temporal en el núcleo es distinto en los enunciados declarativos e interrogativos. En los primeros, la vocal de mayor duración coincide con la tónica, independientemente de la estructura métrica de la palabra del SPrep. En los segundos encontramos las siguientes variaciones: (i) la vocal de mayor duración reside en la sílaba tónica si la palabra presenta una acentuación oxítona, como es el caso que ilustramos en la figura 12; (ii) sin embargo, esta situación no permanece estable en cuanto se varía la estructura métrica del SPrep. Tal y como se aprecia en las figuras 13 y 14, cuando el enunciado interrogativo contiene un SPrep paroxítono o proparoxítono, respectivamente, la vocal de mayor duración es la última del enunciado. Observamos, además, que la diferencia de duración entre esta vocal final y la tónica es notable, como es el caso del paroxítono, cuya diferencia es 35 ms.

En el SPrep proparoxítono de las declarativas, (figura 14), la duración de las tres últimas vocales disminuye gradualmente (67 ms, 65 ms, 57 ms). Esto contrasta con la situación que muestran las interrogativas, en donde primero hay una disminución de la duración de la vocal tónica a la primera postónica, (de 68 ms a 44 ms), y luego un nuevo aumento drástico en la última del enunciado (79 ms).

Por último, destacamos que el comportamiento temporal de la vocal tónica de un mismo patrón acentual es distinto en posición prenuclear y en posición nuclear en los enunciados. Esta circunstancia se aprecia en las siguientes situaciones: (i) la máxima duración coincide con la vocal tónica en palabras de patrón acentual paroxítono en el prenúcleo de las dos modalidades oracionales (véase figura 10), mientras que en el núcleo, el mismo patrón muestra un desfase entre la máxima duración y la vocal tónica en el enunciado interrogativo solamente (en la figura 13 la vocal de mayor duración es

la de la última sílaba); (ii) la palabra oxítona en el prenúcleo interrogativo presenta un claro desfase entre su estructura acentual y la máxima duración (sílabas 4 de la figura 9) mientras que dicha alineación entre métrica y máxima duración se cumple en posición nuclear en ambos enunciados (sílabas 11 de la figura 12).

4.3. La intensidad en declarativas e interrogativas absolutas sin expansión de Lanzarote (LZ)

#### 4.3.1. Descripción general

Como podemos apreciar en la figura 15, la intensidad de las vocales de declarativas e interrogativas es prácticamente idéntica, excepción hecha de las sílabas 2, 9, 10 y 11. Incluso en éstas no hay diferencias notables entre una modalidad y otra para las tres primeras, siendo únicamente la undécima sílaba la que presenta un salto de 4 dB al pasar de declarativa a interrogativa, 91 dB para la primera y 95 para la segunda. En las sílabas 2 y 9, la intensidad vocálica de las declarativas supera mínimamente a la de las interrogativas, invirtiéndose esta relación para las últimas dos sílabas. Cabe destacar únicamente el descenso de la intensidad vocálica al pasar de la penúltima a la última sílaba en ambos tipos de oraciones, donde se encuentran los valores más bajos, 91 y 95 dB para declarativa e interrogativa respectivamente.

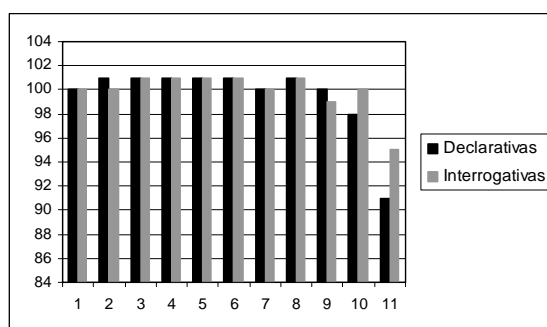


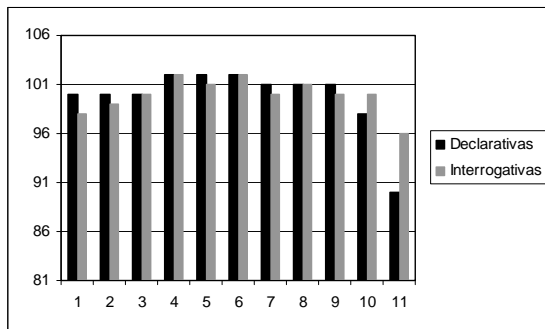
Figura 15. Media general de la intensidad de declarativas e interrogativas absolutas sin expansión

#### 4.3.2. La intensidad en el prenúcleo

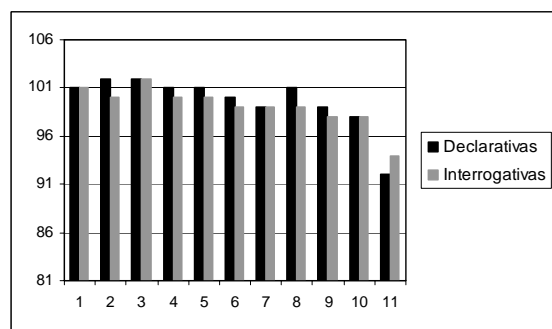
##### 4.3.2.1. La intensidad según la estructura prosódica del SN

Una comparación conjunta de los histogramas que vemos en las figuras 16, 17 y 18 determina que los valores de intensidad de las vocales se mantienen muy estables durante el SN en las tres estructuras prosódicas de las declarativas, y sólo se se nota un ligerísimo aumento de la misma en el paso hacia la sílaba tónica en cada caso. Al igual que sucedía con la media mostrada en la figura 15, la diferencia no es significativa, pues

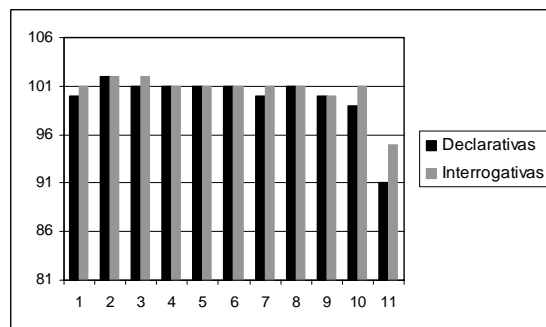
nunca supera los 2 dB. Durante el SV, los valores de las vocales permanecen estables con respecto a los del SN también con independencia de la tipología acentual de éste. En las interrogativas, la situación es prácticamente idéntica, ya que se nota nuevamente una mínima subida en el valor de la intensidad de la vocal tónica del SN en los oxítonos, paroxítonos y proparoxítonos. Lo único destacable es la diferencia de 4 dB que tiene lugar entre la primera y la última sílaba del SN oxítono, 98 y 102 dB respectivamente. Al igual que en las declarativas, los valores de intensidad de las vocales en el SV no experimentan ningún cambio notable respecto de los del SN.



**Figura 16. Media de la intensidad de declarativas e interrogativas con SN oxítono**



**Figura 17. Media de la intensidad de declarativas e interrogativas con SN paroxítono**



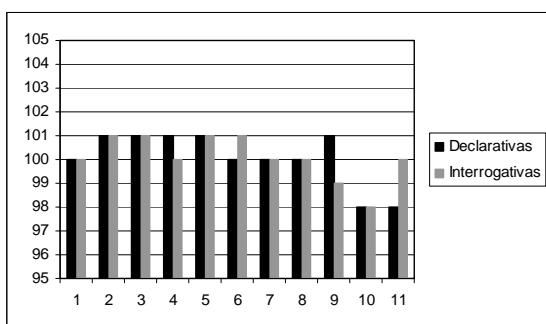
**Figura 18. Media de la intensidad de declarativas e interrogativas con SN proparoxítono**

### 4.3.3. La intensidad en el núcleo

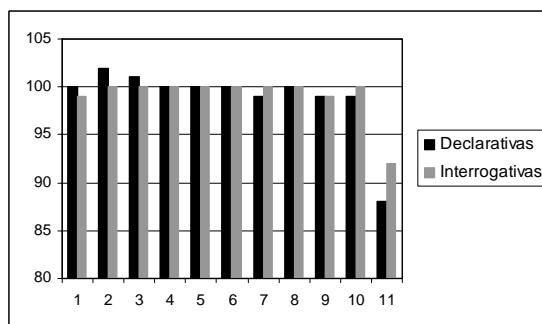
#### 4.3.3.1. La intensidad según la estructura prosódica del SPrep

El comportamiento de la intensidad en el núcleo presenta un rasgo diferenciador en relación a lo que acontece en el pretonema o contorno prenuclear, pues existen diferencias más acusadas entre algunos valores de las vocales. En las medias con SPrep paroxítono y proparoxítono, por ejemplo, la intensidad disminuye de la siguiente manera: en el primer caso, baja de la penúltima vocal (99 dB) a la última (88 dB); en el segundo caso, el descenso va de 98 a 87 dB. Toda esta descripción se aplica a la media de la intensidad en las declarativas.

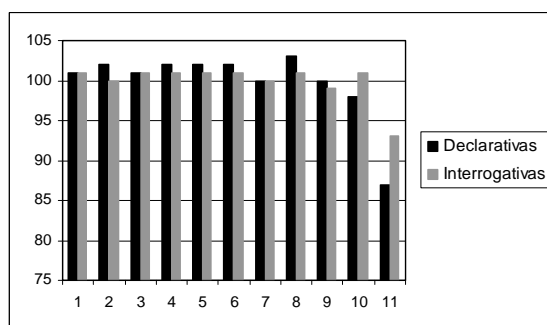
En las interrogativas con SPrep oxítono, la situación es nuevamente de estabilidad en los valores de intensidad de las vocales que lo componen. Como sucede en las oraciones declarativas con SPrep paroxítono y proparoxítono, también en las interrogativas se produce un salto notable de la penúltima a la última sílaba en las dos estructuras prosódicas, de 100 a 92 dB en el caso del trisílabo paroxítono y de 101 a 93 para el trisílabo proparoxítono.



**Figura 19<sup>9</sup>. Media de la intensidad de declarativas e interrogativas con SPrep oxítono**



**Figura 20. Media de la intensidad de declarativas e interrogativas con SPrep paroxítono**



**Figura 21. Media de la intensidad de declarativas e interrogativas con SPrep proparoxítono**

## 5. RESULTADOS DEL TEST DE PERCEPCIÓN

Para validar perceptivamente los resultados acústicos obtenidos en el análisis, realizamos un *test de percepción* con 18 estímulos sintetizados (9 declarativos y otros tantos interrogativos) obtenidos a partir de la media de las tres repeticiones que la informante lanzaroteña emitió de cada frase. Dichos estímulos fueron escuchados por un conjunto de 47 auditores procedentes de las islas de Gran Canaria (30) y Tenerife (17), todos ellos estudiantes de Filología nacidos en dichas islas.

Los resultados son similares a los obtenidos en otros test de percepción realizados en el marco de *Amper-Can* en los que se dieron a escuchar estímulos sintetizados del mismo tipo de modalidades oracionales emitidas por dos mujeres,

<sup>9</sup> Nótese que la escala de dB, en el eje vertical, es distinta a la de las figuras 18, 20 y 21.



tinerfeña y grancanaria (Dorta y Hernández 2004, 2005). En ellos se comprobó que las declarativas se reconocían ligeramente mejor que las interrogativas pues, entre 9 y 7 estímulos de los 9 presentados en cada modalidad, se acumuló un 96.9% y un 91.6% de aciertos en las declarativas de TF y GC, respectivamente, y un 81.3% y un 79.2% en las interrogativas de las mismas islas.

En el test de la mujer lanzaroteña, el porcentaje de reconocimiento de las declarativas sigue siendo algo mayor que el de las interrogativas pero, en ambas modalidades, es algo mayor que en las otras islas pues entre 9 y 8 estímulos declarativos se acumuló un 96,7% y un 94.1% de aciertos, mientras que entre 9 y 7 estímulos interrogativos se acumuló un 96,7% y un 88.2% de aciertos en los auditores de Gran Canaria y Tenerife, respectivamente como puede comprobarse en las Tabla 1 (declarativas) y 2 (interrogativas).

ORACIONES DECLARATIVAS						
AUDITORES DE TF (Total: 17)				AUDITORES DE GC (Total: 30)		
Nº de aciertos	Nº	%	Acumulado	Nº	%	Acumulado
9	9	52.9	52.9%	18	60	60%
8	7	41.2	<b>94.1%</b>	11	36.7	<b>96.7%</b>
7	---	---	---	---	---	---
6	1	5.9	100%	1	3.3	100%

Tabla 1

ORACIONES INTERROGATIVAS						
AUDITORES DE TF (Total: 17)				AUDITORES DE GC (Total: 30)		
Nº de aciertos	Nº	%	Acumulado	Nº	%	Acumulado
9	12	70.5	70.5%	20	66.7	66.7%
8	2	11.8	82.3%	8	26.7	93.4%
7	1	5.9	<b>88.2%</b>	1	3.3	<b>96.7%</b>
6	---	---	---	1	3.3	100%
5	1	5.9	94.1%	---	---	---
4	1	5.9	100%	---	---	---

Tabla 2

Si comparamos los porcentajes aludidos de las interrogativas y, además, que en los auditores de Gran Canaria no hubo menos de 6 aciertos, como en las declarativas de las dos islas, mientras que en los de Tenerife el número mínimo fue de 4 aciertos, se puede concluir que los grancanarios reconocen levemente mejor los estímulos interrogativos de Lanzarote lo que no tiene nada de extraño teniendo en cuenta que esta isla y Gran Canaria pertenecen a la misma provincia; en los test anteriores a los que hemos hecho referencia en ninguna de las dos modalidades hubo menos de 5.

El alto reconocimiento de las dos modalidades se ratifica si hacemos el recuento teniendo en cuenta el número de fallos pues se observa que los porcentajes mayores de no reconocimiento corresponden a un único estímulo en ambas modalidades como puede verse en la Tabla 3.

Nº de fallos	AUDITORES DE TF (Total: 17)				AUDITORES DE GC (Total: 30)			
	DECLARATIVAS		INTERROGATIVAS		DECLARATIVAS		INTERROGATIVAS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	7	41.2%	2	11.8%	11	36.7%	8	26.7%
2	---	---	1	5.9%	---	---	1	3.3%
3	1	5.9%	---	---	1	3.3%	1	3.3%
4	---	---	1	5.9%	---	---	---	---
5	---	---	1	5.9%	---	---	---	---

Tabla 3

Por último, si se observan los porcentajes de aciertos y fallos en cada uno de los estímulos (Tabla 4)<sup>10</sup>, se comprueba que como sucedía en los test anteriores a que hemos aludido ya (Dorta y Hernández, 2004, 2005), cada uno de ellos es reconocido en un porcentaje que supera, sin excepciones, el 75% llegando en varios casos al 100%. Salvo excepciones, se puede observar que los estímulos presentan porcentajes de reconocimiento ligeramente superiores en Gran Canaria lo que ratifica la mayor identificación de esta isla con Lanzarote.

Estímulos	ACIERTOS Y FALLOS SEGÚN EL ESTÍMULO							
	AUDITORES DE TF (Total: 17)				AUDITORES DE GC (Total: 30)			
	Aciertos		Fallos		Aciertos		Fallos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1: twta	13	76.5%	4	23.5%	25	83.3%	5	16.7%
2: kwpa	14	82.4%	3	17.6%	29	96.7%	1	3.3%
3: pwti	17	100%	---	---	30	100%	---	---
4: pwka	17	100%	---	---	30	100%	---	---
5: twti	16	94.1%	1	5.9%	29	96.7%	1	3.3%
6: kwti	16	94.1%	1	5.9%	27	90%	3	10%
7: twka	16	94.1%	1	5.9%	30	100%	---	---
8: twpi	15	88.2%	2	11.8%	28	93.3%	2	6.7%
9: pwta	17	100%	---	---	30	100%	---	---
10: pwki	17	100%	---	---	30	100%	---	---
11: twki	15	88.2%	2	11.8%	27	90%	3	10%
12: twpa	17	100%	---	---	30	100%	---	---
13: kwpi	13	76.5%	4	23.5%	30	100%	---	---
14: kwka	17	100%	---	---	30	100%	---	---
15: pwpa	17	100%	---	---	30	100%	---	---
16: kwta	15	88.2%	2	11.8%	27	90%	3	10%

<sup>10</sup> En la Tabla se identifica con *a* las declarativas y con *i* las interrogativas.

17: pwpi	15	88.2%	2	11.8%	29	96.7%	1	3.3%
18: kwki	16	94.1%	1	5.9%	28	93.3%	2	6.7%

**Tabla 4**

En definitiva, los datos obtenidos en el *test de percepción* nos llevan a la misma conclusión a la que hemos llegado en estudios anteriores, esto es, que la prosodia por sí sola permite el reconocimiento de las dos modalidades en un porcentaje muy significativo por parte de los auditores tinerfeños y, más aún, por los grancanarios, es decir, por auditores procedentes de islas distintas a la de la informante que produjo las oraciones posteriormente sintetizadas.

## 6. CONCLUSIONES

A raíz del análisis acústico que hemos realizado en los distintos apartados que preceden, podemos concluir que el comportamiento de la curva melódica en declarativas e interrogativas absolutas de Lanzarote está condicionado por la estructura prosódica oxítónica, paroxítónica y proparoxítónica, así como por su posición estructural en la oración. De esta forma, en el prenúcleo de declarativas, cuanto más se retrasa la sílaba tónica, más se retrasa también el comienzo del ascenso de la F0 y más suave es este movimiento ascendente. Por el contrario, cuanto antes tiene lugar la sílaba tónica, antes se produce igualmente el ascenso y más abrupto se vuelve éste. Esto mismo ocurre en las interrogativas. En cuanto a la posición nuclear, las declarativas muestran un descenso gradual en el caso de oxítonos y proparoxítonos. Si la palabra es oxítónica, coincide la sílaba tónica con la menor altura tonal en los gráficos analizados. Obviamente, no sucede lo mismo con los proparoxítonos, en los que la sílaba tónica no es la de menor altura tonal. El descenso con estructura paroxítónica se produce de forma escalonada. En el núcleo de las interrogativas, cuanto más cerca del comienzo de la palabra está el acento, mejor se dibuja el perfil completo del tonema circunflejo.

Asimismo, los efectos que la distinta tipología acentual y su posición estructural en la oración tienen sobre la duración de estas declarativas e interrogativas, puede describirse como sigue a continuación. En el prenúcleo de las declarativas, la alineación entre la mayor duración y la sílaba tónica tiene lugar únicamente cuando la estructura prosódica es paroxítónica. Exactamente lo mismo puede decirse para las interrogativas. En el tramo nuclear de las declarativas se observa que la vocal de mayor duración reside en la sílaba tónica con independencia del patrón acentual. En las interrogativas, en

cambio, la vocal de mayor duración coincide siempre con la de la última sílaba también independientemente de la estructura prosódica.

Por último, la variación oxítónica, paroxítónica y proparoxítónica incide en los valores de intensidad de declarativas e interrogativas del siguiente modo: en el prenúcleo de declarativas e interrogativas, hay un pequeño aumento del valor de la intensidad de la vocal en la tónica de las tres variedades prosódicas; en el núcleo de declarativas e interrogativas, se observa una disminución notable de la intensidad desde la vocal de la penúltima sílaba a la de la última cuando la tipología acentual es paroxítónica y proparoxítónica.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, A. *et al.* (1991). "The HCRC Map Task Corpus". *Language and Speech*, 34 (4), pp. 351-366.
- CABRERA ABREU, Mercedes y VIZCAÍNO ORTEGA, Francisco (2003). "Descripción fonológica de la curva entonativa de los enunciados interrogativos absolutos en el español de Las Palmas de Gran Canaria. Una primera aproximación". *Estudios sobre el español de Canarias*. Vol. I, Islas Canarias: Academia Canaria de la Lengua, pp. 221-238.
- DORTA LUIS, Josefa (1999). "Interrogativas no pronominales en el español atlántico". *Actes del I Congrés de Fonètica Experimental*, Tarragona-Barcelona: Universitat Rovira i Virgili-Universitat de Barcelona, pp. 195-201.
- DORTA LUIS, Josefa (2000). "Entonación hispánica: interrogativas no pronominales vs. pronominales". *Lingüística Española Actual XXII*, 1, pp. 51-76.
- DORTA LUIS, Josefa (2005). "La entonación de la interrogación simple en zonas rurales de Canarias: Gran Canaria y La Gomera". *Actas del VI Congreso de Lingüística General*, Madrid: Arco/Libros, pp. 33-47.
- DORTA LUIS, Josefa y HERNÁNDEZ DÍAZ, Beatriz (2004). "Prosodia de las oraciones SVO declarativas e interrogativas en el español de Tenerife". *Estudios de Fonética Experimental (EFE)*, XIII, pp. 225-273.
- DORTA LUIS, Josefa y HERNÁNDEZ DÍAZ, Beatriz (2005a). "Intonation et accentuation dans le cadre d' AMPER: déclaratives vs interrogatives sans expansion à Ténérife et à la Grande Canarie". *Geolinguistique*. Hors série 3, pp. 187-215.
- DORTA LUIS, Josefa y HERNÁNDEZ DÍAZ, Beatriz (2005b). "Análisis prosódico de un corpus de habla experimental: interrogativas absolutas con expansión en el objeto vs sin expansión". *Estudios de Fonética Experimental (EFE)*, XIV, pp. 67-123.
- GARCÍA RIVERÓN, Raquel (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.
- NAVARRO TOMÁS, Tomás (1974). *Manual de entonación española*, Madrid: Guadarrama.
- QUILIS, Antonio (1989). "La entonación de Gran Canaria en el marco de la entonación española". *Lingüística Española Actual XI*, pp. 55-87.
- QUILIS, Antonio (1993). *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos.
- QUILIS, Antonio (1985). "Entonación dialectal hispánica". *Lingüística Española Actual VII*, pp. 145-190.
- SOSA, Juan M. (1999). *La entonación del español. Su estructura fónica, variabilidad y dialectología*. Madrid: Cátedra.
- VIZCAÍNO ORTEGA, Francisco y CABRERA ABREU, Mercedes (2005). "Canarian Spanish intonation: interrogative utterances".

URL: <http://seneca.uab.es/filologiacatalana/papi/files/Vizcaíno-Cabrera.pdf>