

LA ENTONACIÓN DECLARATIVA E INTERROGATIVA
EN VOZ MASCULINA Y FEMENINA DE LANZAROTE

José Antonio Martín Gómez

Licenciado en Filología Hispánica, ULL

Josefa Dorta Luis

Catedrática de Lingüística General, ULL

Carolina Jorge Trujillo

Licenciada en Filología Hispánica, ULL

Resumen: este trabajo pretende dar a conocer la entonación de la isla de Lanzarote mediante el análisis de la frecuencia fundamental (f_0), responsable de la melodía del habla. Para realizar el estudio se sigue la metodología del proyecto internacional AMPER (*Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico*), cuyo objetivo general es dar a conocer la prosodia de todas las lenguas románicas y de sus variedades, a través de un atlas interactivo que se difundirá en internet. Este trabajo se enmarca, pues, en el ámbito de la Geografía lingüística más actual y, mediante el análisis de datos prosódicos representativos, pretende dar a conocer la entonación declarativa e interrogativa de la variedad de español que se habla en Lanzarote. Para ello, hemos analizado un corpus de frases sin expansión del tipo SVO (sujeto-verbo-objeto) con alternancia de los diferentes tipos acentuales (agudo, llano, esdrújulo) en el inicio y en el núcleo de la oración. Las oraciones fueron emitidas en ambas modalidades por un hombre sin estudios superiores y su análisis fue comparado con el de una mujer de las mismas características ya estudiada en un trabajo anterior, ambos representativos del habla urbana de la isla. La comparación detallada entre las curvas melódicas producidas por los dos informantes es una nueva aportación a los estudios realizados sobre el habla de la isla de Lanzarote.

Palabras Clave: entonación, f_0 , acento, habla de Lanzarote.

Abstract: this work attempts to make the intonation found in the Lanzarote isle known through the analysis of the fundamental frequency (f_0) responsible for the melody found in speech. The methodology used in the AMPER international project (*Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico*) will be followed to conduct this study. The project's general objective is to make the prosody of all the Romance languages and their varieties, known through an interactive online atlas. This work is in the most up-to-date field of linguistic geography; using analysis of representative prosodic data, we expect to promulgate the declarative and interrogative intonation of the Spanish variety used in Lanzarote. To that end, we analyzed a corpus of SVO sentences (Subject-Verb-Object) with alternations within the different stress types (oxytone, paroxytone, proparoxytone) at the beginning and at the nucleus of each phrase. The sentences were uttered in both modalities by a man without higher education and then compared to the samples from a woman with the same char-

acteristics analyzed in a previous study. Both examples are representatives of the urban way of speech on the island. The detailed comparison amongst the two informers' melodic curves is a new contribution to the studies performed about the speech in the isle of Lanzarote.

Key Words: intonation, f0, accent, Lanzarote way of speaking

Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto de investigación *Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español* (FFI2014-52716-P), proyecto de I+D del Programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia, subprograma estatal de generación del conocimiento (2015-2017, convocatoria 2014).

Se agradece la financiación concedida a la ULL por la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, cofinanciada en un 85 % por el Fondo Social Europeo.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se centra en el estudio de la prosodia de las oraciones declarativas e interrogativas de la isla de Lanzarote que hasta ahora solo se había analizado de manera específica en un trabajo anterior de VIZCAÍNO et al. (2007) en el marco del proyecto AMPERCan (*Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico en Canarias*). El objetivo general de dicho proyecto es estudiar la entonación y el acento de las Islas Canarias siguiendo la metodología del macroproyecto internacional AMPER (*Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman*)¹. Este proyecto se enmarca en el ámbito de la Geografía lingüística más actual y busca difundir por internet en forma de Atlas la prosodia de las lenguas y variedades románicas a partir de la selección de informantes representativos de los que se obtienen los datos prosódicos que sustentan el atlas².

En este marco de investigación, los datos del análisis en el trabajo de VIZCAÍNO et al. (2007) procedían de una mujer representativa del habla urbana de la isla (Arrecife) sin estudios superiores. En el estudio que presentamos recogemos los resultados obtenidos en dicho trabajo y los comparamos con los de un hombre de la misma zona y nivel de estudios, con el fin de conocer mejor la prosodia de la isla de Lanzarote. Para la comparación entre los resultados anteriores con los nuevos, se han añadido nuevos tipos de interpretación de los datos de la entonación con gráficos estilizados según los puntos más relevantes de cada tipo de oración que nos permiten comparar el comportamiento de los diferentes tipos acentuales considerados; asimismo, hemos realizado la interpretación fonética y fonológica de la F0 mediante el sistema Sp_ToBI (ESTEBAS, 2008) adaptado según la propuesta de (DORTA (Ed.), 2013). En este último libro se aborda también la entonación femenina de Lanzarote, pero no de manera específica sino en el conjunto de la entonación canaria. El análisis prosódico de la variedad de la isla de Lanzarote en particular contribuye al conocimiento de las especificidades entonativas de esta variedad y ayu-

¹ El proyecto AMPER está coordinado internacionalmente por Michel Contini (Universidad Stendhal-Grenoble 3) y Antonio Romano (Universidad de Turín). El Coordinador del ámbito español es Eugenio Martínez Celdrán (Universidad de Barcelona) y la Vicecoordinadora en España es Josefa Dorta, Coordinadora, además, de AMPER en Canarias, Cuba y San Antonio de Texas.

² En <http://ampercan.webs.ull.es/?q=base-datos-amper-en-canarias#mapa> puede consultarse ya una muestra representativa del Atlas de Canarias (AMPERCan).

da a vislumbrar las diferencias y similitudes con la entonación del resto de las distintas Islas Canarias, algunas de ellas bastante estudiadas dentro de AMPER, como Tenerife o La Gomera.

2. OBJETIVO

En el presente estudio queremos ampliar la descripción específica que se había realizado de la entonación de Lanzarote a partir de los datos prosódicos de emisiones de voz femenina. Para ello, comparamos dichos datos con el análisis del corpus experimental de enunciados declarativos e interrogativos de voz masculina. Respondemos así a los presupuestos de la metodología de AMPER que, además de perseguir la realización de atlas interactivos, impulsa los trabajos comparativos particulares y generales para contribuir al mejor conocimiento de la entonación del conjunto de las variedades y lenguas románicas.

3. METODOLOGÍA

3.1. CORPUS E INFORMANTES

En los estudios con la conocida metodología de AMPER se analizan oraciones de diversa extensión, como las del tipo SVO (sujeto-verbo-objeto), en este caso sin expansión en ninguno de sus constituyentes, que presentan, tanto en el sujeto como en el objeto, los tres tipos acen tuales del español: agudo, llano o esdrújulo, acompañados de un SV que siempre tiene acentuación llana (*se toca*). Ejemplos de esas oraciones son: *El saxofón se toca con paciencia* (sujeto agudo y objeto llano) o *La guitarra se toca con pánico* (sujeto llano y objeto esdrújulo). Este corpus ha sido elicitado por los informantes en las modalidades declarativa e interrogativa. Todos los enunciados analizados constan de 11 sílabas, por lo que podemos representarlos mediante gráficos de las curvas de ambas modalidades oracionales e, incluso, de los diferentes tipos acen tuales en una misma figura.

3.2. METODOLOGÍA

Las grabaciones del *corpus* fueron digitalizadas con el programa *Gold-Wave* (versión 4.25) y los archivos .wav fueron analizados mediante las subrutinas de *MatLab*³ desarrolladas en la Universidad de Oviedo

³ Número de licencia 76297.

(BREZMEZ ALONSO, 2007). A partir de los oscilogramas de los enunciados obtenidos con este programa, se procedió a la segmentación de las vocales a las que se 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 calculó una media de las tres repeticiones de cada una de las oraciones para minimizar las 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.

Como se ha referenciado ya en la introducción, en el presente trabajo se han añadido algunos gráficos y mediciones que no se tuvieron en cuenta en los apartados dedicados a la f_0 de VIZCAÍNO et al. (2007), por lo que los datos de la mujer ahora cobran una nueva perspectiva, no solo por la posibilidad de comparación con el hombre, sino por la utilización de dos nuevas formas de representación e interpretación de la curva entonativa.

La primera de dichas formas es la representación de los puntos más importantes de inflexión de la f_0 (inicio, valles y picos relevantes, y final) en un mismo gráfico donde se unen los tres tipos acentuales; esta técnica permite estilizar la curva para obviar las variaciones menos importantes. Además, estos gráficos se acompañan con unas tablas donde se registran la diferencia en semitonos (St.) entre cada uno de estos puntos relevantes, por lo que se tiene en cuenta así el umbral perceptivo de 1,5 St.⁴ establecido por RIETVEILD (1985), y ratificado en PAMIES et al. (2001) para el español, para decidir si un movimiento o inflexión tonal es relevante o no desde el punto perceptivo. Se incluye también un último tipo de tabla que recoge los valores de los dos picos máximos de las oraciones SVO y el resultado de diferencia entre ellos en semitonos para averiguar si los dos picos se encuentran al mismo nivel perceptivo o existe algún tipo de escalonamiento (ascendente o descendente) entre ellos.

⁴ La percepción del oído humano no siempre es lineal, por lo que la escala lineal de frecuencia en Hz es insuficiente si queremos tener en cuenta las particularidades perceptivas del oído. Es por eso que se usa la escala logarítmica en St., teniendo en cuenta, además, el umbral perceptivo diferencial de 1,5 St., ya que diferencias por debajo de este umbral muy difícilmente pueden ser captadas por el oído.

La segunda forma de representación es el etiquetaje prosódico mediante la propuesta de adaptación del Sp_ToBI realizada en Dorta (Ed.) (2013). Este sistema utiliza básicamente dos tonos, H (*High tone*) y L (*Low tone*), para describir la curva entonativa, que se anclan en cada una de las sílabas tónicas de la oración. Además, existen diferentes tonos de frontera que se utilizan para describir los movimientos especialmente relevantes que se dan al final de las oraciones. En este sentido, etiquetaremos las medias de las curvas obtenidas para las diferentes modalidades y tipos acentuales tanto fonética como fonológicamente, con el fin de buscar unos patrones generales para cada tipo de oración en la variedad lanzaroteña que puedan posteriormente ser comparados con otras variedades de Canarias o de cualquier zona del español.

4. RESULTADOS DEL ANÁLISIS ACÚSTICO

4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS CONTORNOS TONALES (F0)

Las figuras 1 y 2 muestran unas medias generales que no tienen en cuenta los diferentes tipos acentuales posibles en el SN y en el SPrep de las oraciones estudiadas; en cambio, nos permiten apreciar mejor las diferencias y similitudes entre las dos modalidades estudiadas, declarativa e interrogativa, en ambos sexos. Tanto para la voz femenina como para la masculina, el inicio de la curva de ambas modalidades se produce en el mismo punto (en torno a los 160 Hz para la mujer y los 120 Hz para el hombre) aunque, tras la segunda sílaba, las curvas entonativas de las dos modalidades se separan en ambos sexos. El contorno de las interrogativas destaca muy pronto por encima del de las declarativas con un primer pico en la frontera fuerte SN/SV que se sitúa de manera significativa por encima del primer pico de la segunda de estas modalidades (4,1 St en el hombre y 2,4 St en la mujer). Tras este primer pico, se observa que las declarativas de las dos figuras presentan un valle de poca relevancia en las sílabas 5 y 6, justo en el núcleo del SV; luego, la f0 remonta hacia un nuevo pico al final del SV, más importante en el caso de la figura 1.

Tras el segundo pico, que nunca llega a alcanzar la línea melódica donde se desarrollan las interrogativas, la melodía de las declarativas comienza a descender a lo largo de todo el SPrep, terminando 3,8 St por debajo del inicio, tanto en voz masculina como femenina. Las interrogativas, en cambio, presentan disparidad de soluciones según el sexo, pues en

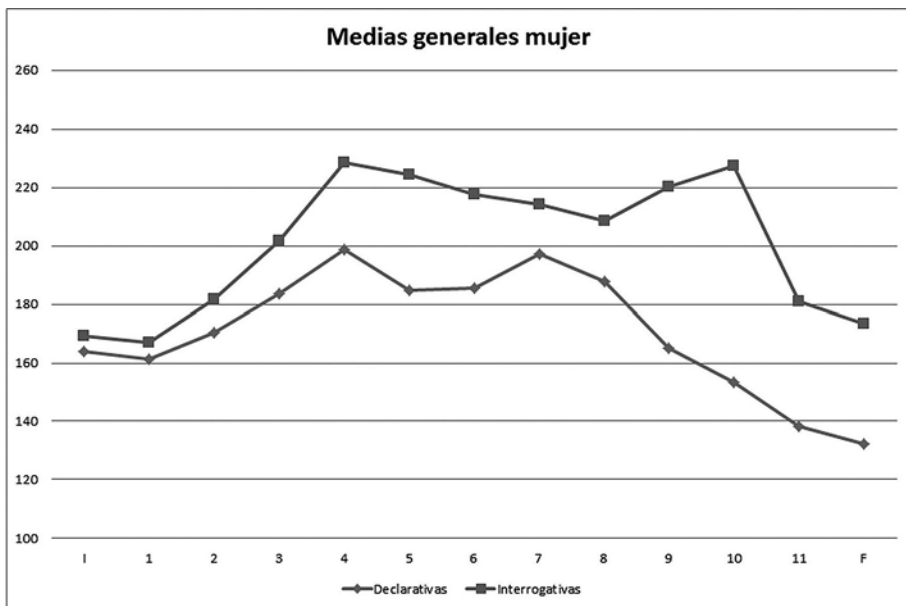


Figura 1

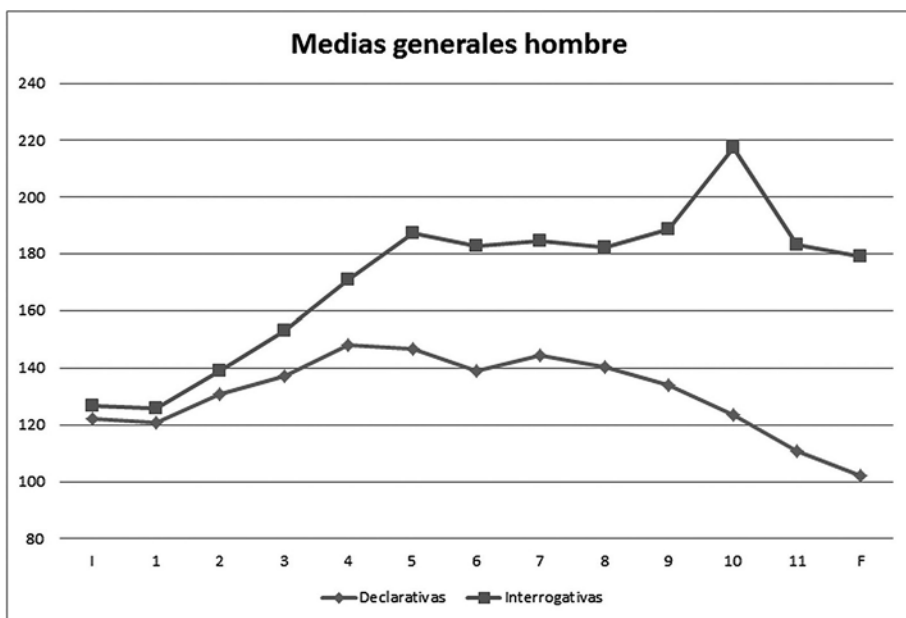


Figura 2

Figuras 1-2. Media general de F0 de declarativas e interrogativas absolutas sin expansión.

el hombre se advierte un mantenimiento de la f_0 durante el SV y un nuevo pico, muy por encima del primero, en el SPrep; en la mujer, en cambio, se observa un ligero descenso durante el SV que lleva a un valle en la frontera SV/SPrep y a un segundo pico en el SPrep que no supera demasiado al situado en el SN. Finalmente, tras el pico nuclear, que se ha registrado en las interrogativas canarias y de múltiples zonas de Hispanoamérica, como Cuba o Venezuela (DORTA, 2008; DORTA, 2012; DORTA, 2014), se observa un descenso final que queda al nivel del inicio en la mujer y por encima en el hombre⁵. Las figuras 1 y 2, pues, representan bastante bien los patrones entonativos descritos para Canarias. Sin embargo, comprobaremos qué sucede, tanto en el prenúcleo de estas oraciones como en el núcleo final, teniendo en cuenta los distintos tipos acentuales del español y cómo afectan estos al patrón general aquí mostrado.

4.2. LA F_0 EN EL PRENÚCLEO

Para las dos modalidades oracionales se consideran en el SN los tres tipos acentuales (agudo, llano y esdrújulo) del español; en el SV siempre se mantiene una estructura paroxítona o llana, la más común en la lengua española. La alternancia de acentos en la frontera inicial (igual que en la final) permitirá analizar cómo se comporta la f_0 en cada modalidad dependiendo del tipo acentual estudiado y obtener un patrón fonológico común para todos ellos que se muestre independiente de las variaciones necesarias para marcar el acento en nuestra lengua.

Para analizar el SN según el acento representamos las medias de todos los sintagmas del mismo tipo acentual en conjunto con su SV correspondiente⁶ y neutralizamos la parte del SPrep con unas medias generales que solo indican la dirección aproximada por donde transcurriría la f_0 a partir de ese punto, puesto que el SPrep se analiza con detalle en el punto 4.3. de este trabajo.

Así, las figuras 3-8 muestran el comportamiento del SN+SV para los dos sexos, en los tres tipos acentuales y en las dos modalidades consideradas.

Como se puede observar en las figuras 3-5, las curvas de la mujer se inician en el mismo punto y muestran el mismo tipo de inflexiones

⁵ En ambos casos los finales de las interrogativas se sitúan bastante por encima de las de declarativas.

⁶ *El saxofón* (agudo), *la guitarra* (llano), *la cítara* (esdrújulo) más el SV (*se toca*).

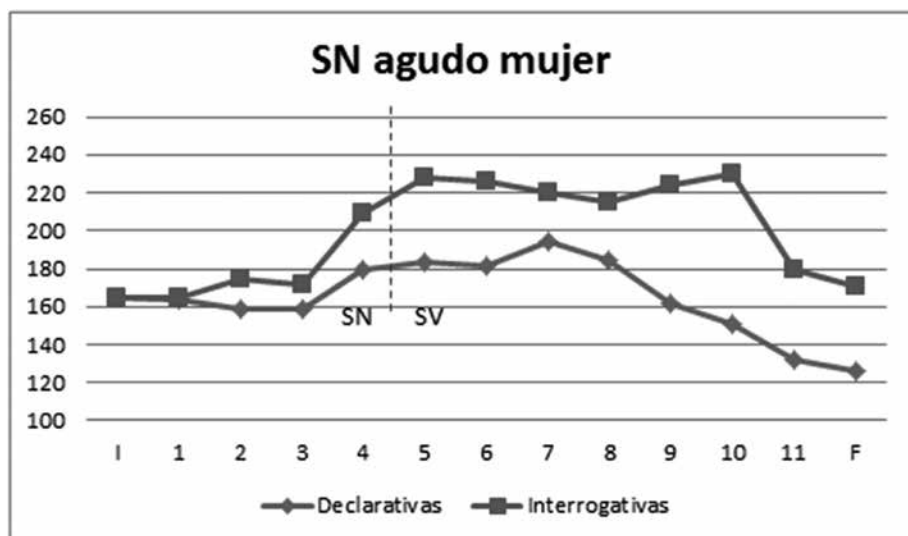


Figura 3

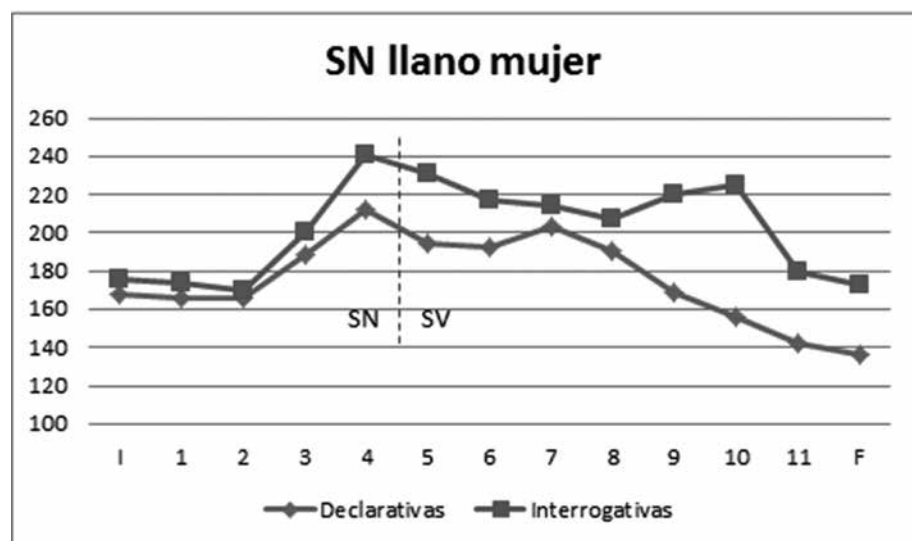


Figura 4

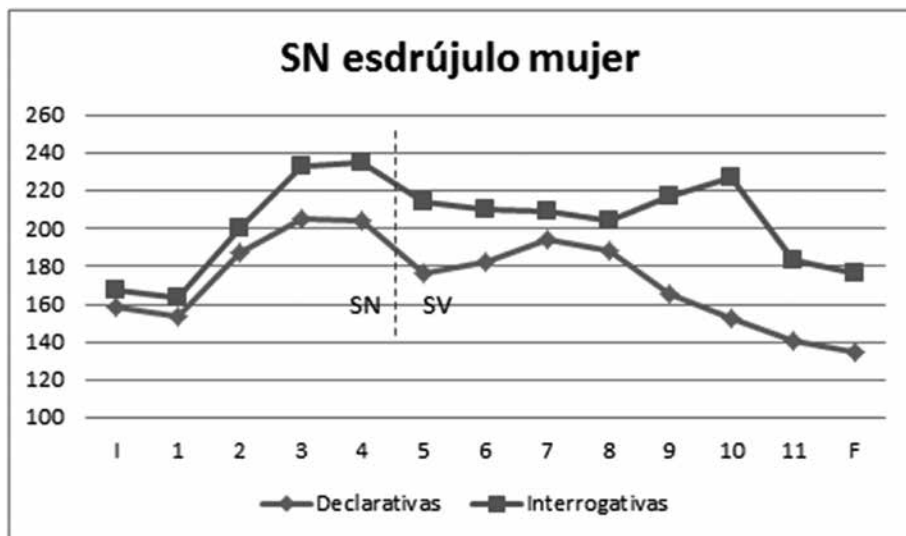


Figura 5

Figuras 3-5. Medias del SN según modalidad y tipo acentual de la mujer de Lanzarote.

en las dos modalidades hasta el inicio del SV (sílabo 5), con la única diferencia de que las interrogativas tienen valores más altos que las declarativas. Así, en ambas modalidades el pico tonal del SN se pospone siempre al acento para alinearse o aproximarse a la frontera SN/SV: en los agudos coincide con el inicio del SV, en los llanos con el final del SN y en los esdrújulos se aproxima al final de este último sintagma⁷. Es a partir del inicio del verbo donde se comienzan a advertir diferencias entre los dos patrones, que hasta ahora solo se distinguían por el rango tonal, como hemos comentado: en las figuras 4 y 5 se aprecia cómo se da un pequeño valle en el SV de las declarativas que remonta de nuevo hacia un segundo pico que coincide con la frontera SV/SPrep; el SV de la figura 3, por su parte, registra una meseta en las sílabas 5 y 6 para continuar con un pico en la 7. En este último caso no se produce un valle en el SV debido a que el acento del SN se pospone y se adentra en el

⁷ Como se aprecia en los gráficos 3-5, en el SN los picos coinciden en la misma sílabo en las dos modalidades y en los tres acentos, y solo se diferencian porque los de las interrogativas se sitúan 3,8 St, 2,2 St y 2,2 St más altos que los de las declarativas en los SN agudo, llano y esdrújulo, respectivamente.

SV. Tras el segundo pico, que solo tiene relevancia en el SN esdrújulo +SV, como se aclara en el punto 4.4., comienza el descenso típico de las declarativas.

En las interrogativas, el descenso desde el primer pico tonal es mucho más gradual durante todo el SV y el punto más bajo del valle se produce en el SPrep; luego se remonta la f_0 hasta el pico nuclear desde donde desciende nuevamente como se verá con detalle en el punto 4.3.

En las figuras 6, 7 y 8 correspondientes al hombre vemos un comportamiento similar al de la mujer.

Las curvas de las dos modalidades se inician en el mismo punto y pronto, a partir de la sílaba 3 para agudos y llanos y de la 2 para los esdrújulos, se distancian siguiendo un patrón similar aunque con distinto rango. En este caso, el patrón de las dos modalidades es más similar en el SN esdrújulo que en el agudo y llano y la similitud continúa a lo largo del verbo.

En el SN agudo no existe un pico bien diferenciado en las declarativas: la curva asciende ligeramente hasta la sílaba 4 o 5, y luego describe una meseta durante todo el SV. En las interrogativas, el pico sí es muy evidente en la sílaba postónica, aunque tras este también se produce una meseta que comprende todo el SV. En el SN llano (figura 7) también se pospone el pico a la sílaba postónica en las declarativas y a la pos-postónica en las interrogativas; en las primeras se advierte, además, un ligero valle en la tónica del SV, cuya relevancia se comentará en el apartado de comparación en St., por lo que no se puede afirmar que existan diferencias sustanciales con la mujer (figura 4) si bien el rango en Hz es ostensiblemente menor en el hombre. En el SN esdrújulo se advertía para la mujer un valle bastante profundo tras el primer pico de las declarativas (figura 5); en este caso (figura 8) también existe un valle en la tónica del verbo (sílabas 6), aunque con menor profundidad y la subida tras el pico también es menor. Para las interrogativas se advierte muy poco descenso durante todo el SV, que se mantiene en las tres figuras a la altura tonal del primer pico.

4.3. LA F_0 EN EL NÚCLEO

En el corpus analizado, la estructura acentual nuclear varía también (aguda, llana y esdrújula), lo que ocasiona cambios interesantes en el contorno melódico nuclear, aunque se espera que no afecte al patrón fonológico subyacente. En esta parte final de las curvas es donde se dan los movimientos tonales más relevantes para distinguir la modalidad en español.

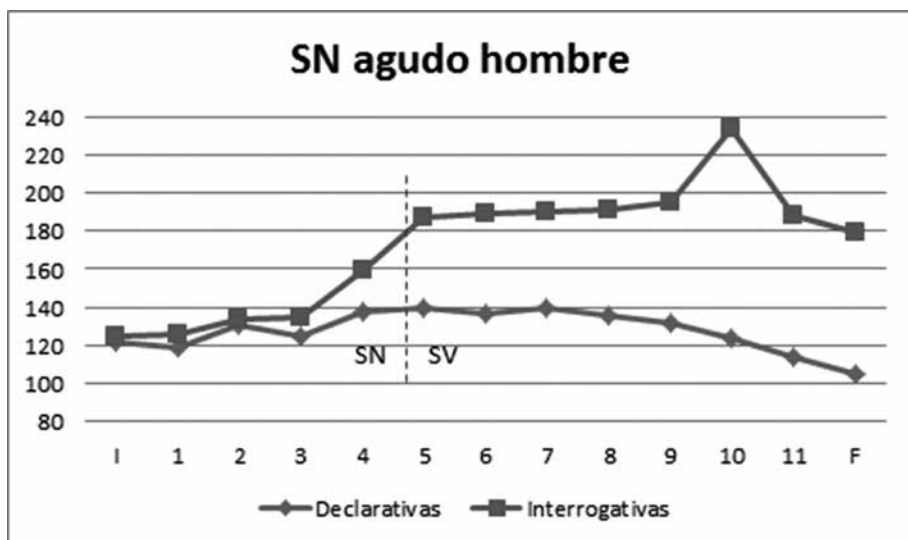


Figura 6

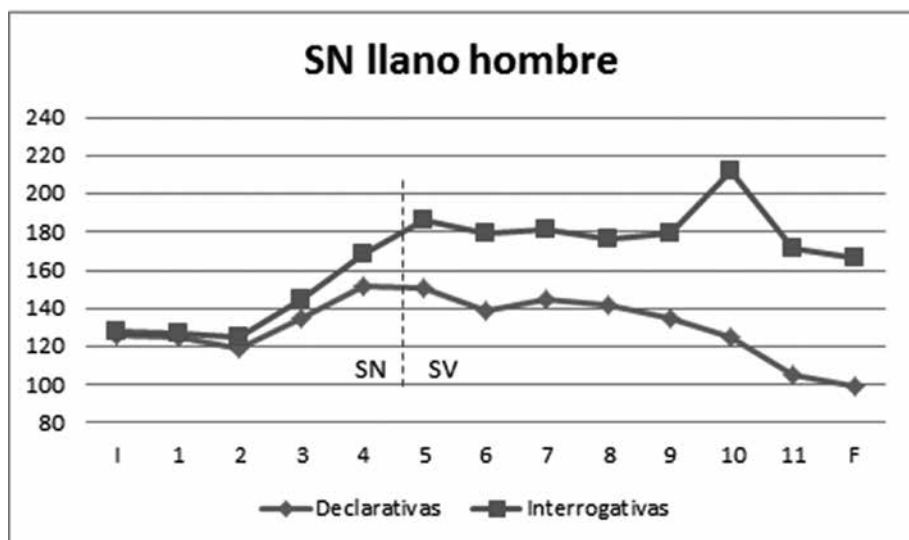


Figura 7

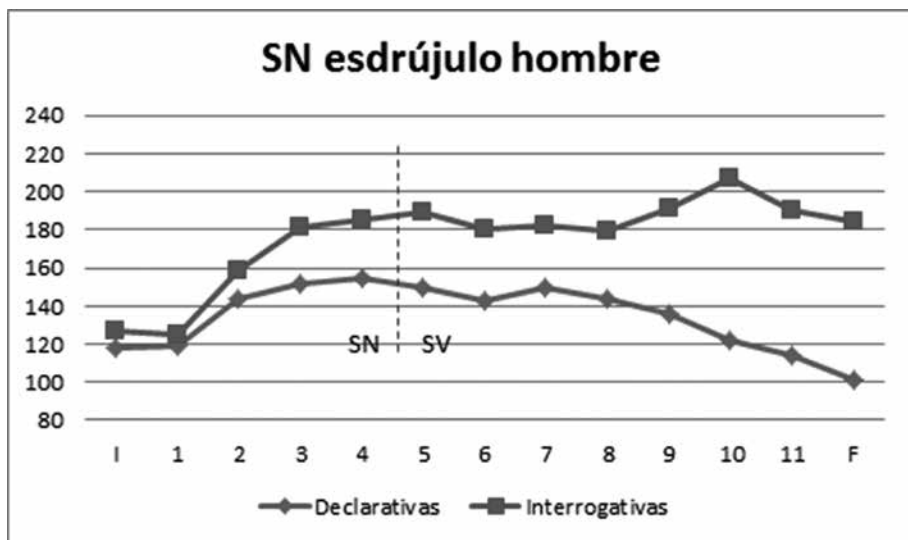


Figura 8

Figuras 6-8. Medias del SN según modalidad y tipo acentual del hombre de Lanzarote.

Como se observa en las figuras 9, 10 y 11, los movimientos finales de las declarativas prácticamente no se ven afectados por el tipo acentual del SPrep puesto que únicamente se observa que el descenso final es menos pronunciado en el final agudo, seguido del llano y del esdrújulo⁸.

En cambio, el SPrep de las interrogativas registra diferentes soluciones para cada tipo acentual. En efecto, como dijimos anteriormente, la f_0 desciende gradualmente a lo largo del SV en las interrogativas de la mujer y, como se aprecia en los gráficos precedentes, alcanza el punto mínimo justo antes del pico del SPrep que coincide siempre con la sílaba tónica⁹. Lo más característico, como se ha descrito en otros estudios para Canarias y otras variedades de Hispanoamérica (DORTA y MARTÍN GÓMEZ, 2014), es que en esta parte final la f_0 realiza un brusco movimiento ascendente-descendente en las interrogativas de núcleo llano y esdrújulo,

⁸ El punto final del SPrep agudo se sitúa en 144 Hz, mientras que el llano es de 128 Hz y el esdrújulo de 125 Hz.

⁹ En efecto, el pico tonal recae en las sílabas 11, 10 y 9 del SPrep agudo, llano y esdrújulo, respectivamente.

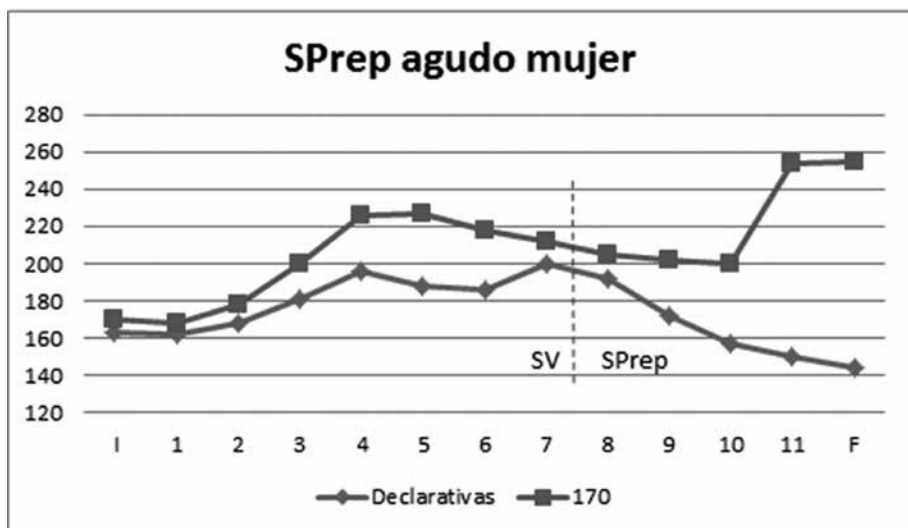


Figura 9

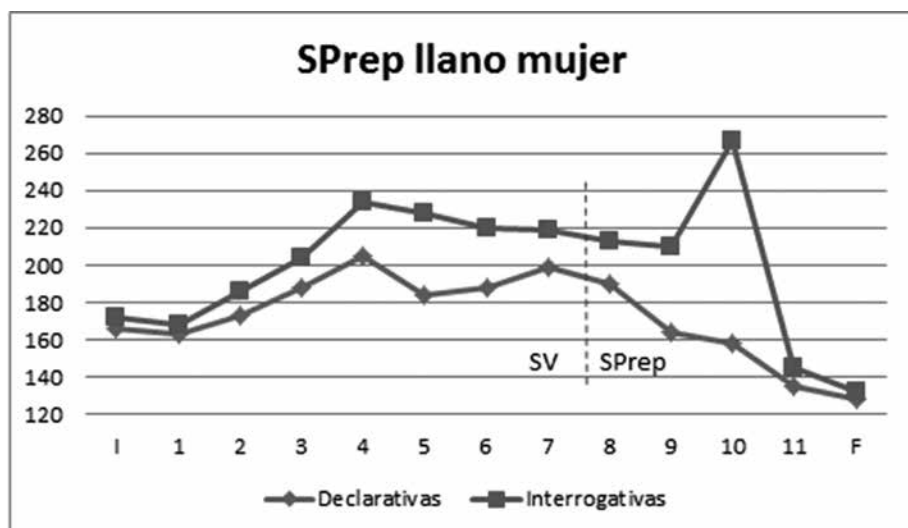


Figura 10

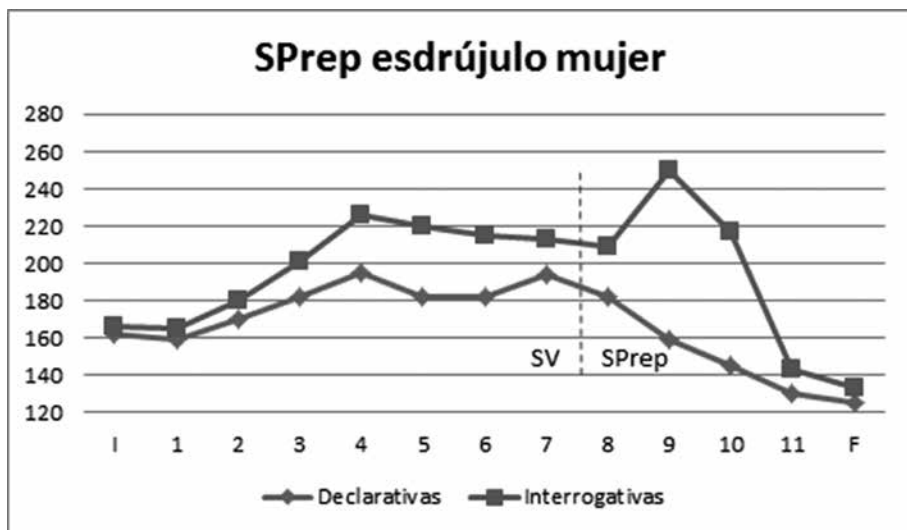


Figura 11

Figuras 9-11. Medias del SPrep según modalidad y tipo acentual de la mujer de Lanzarote.

mientras que cuando el núcleo es agudo el descenso, o no se da (figuras 9 y 12) o es muy leve. Este hecho se debe a que, como ya se explicaba en el artículo para la mujer de Lanzarote (VIZCAÍNO et al., 2007), la importancia de este movimiento estriba en que se registre un tono alto en la tónica (H^* en la nomenclatura del sistema AM); en los finales agudos no existe sílaba postónica y, por tanto, la posibilidad del descenso tonal que sí se observa en llanos y esdrújulos. Sin embargo, aunque en los núcleos agudos aparezca truncado el descenso no es razón para no considerar este patrón como efectivamente descendente. Por otra parte, se advierte que el descenso en las interrogativas llanas y esdrújulas es tan abrupto que llega al nivel del final de las declarativas, en torno a los 120 Hz en los dos casos. Si tenemos en cuenta el pico nuclear de las interrogativas, las llanas muestran el más prominente, seguido de agudas y esdrújulas.

En el hombre de Lanzarote (figuras 12-14) encontramos soluciones muy parecidas a las descritas para la mujer en las figuras 9-11. En efecto, las declarativas tampoco presentan grandes diferencias en sus movimientos tonales en el SPrep según el acento; en cambio, sí se diferencian por la altura de su final, que se ordena de la misma manera que en la mujer: agudo, llano,

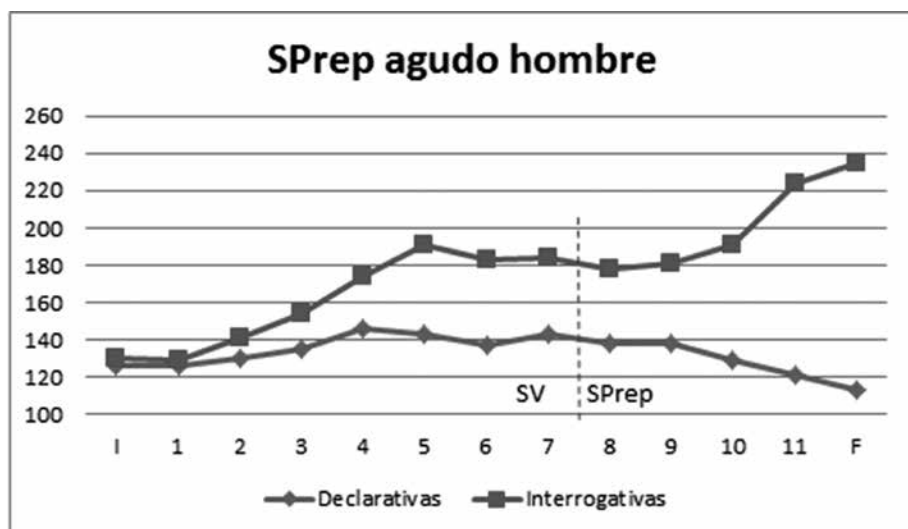


Figura 12

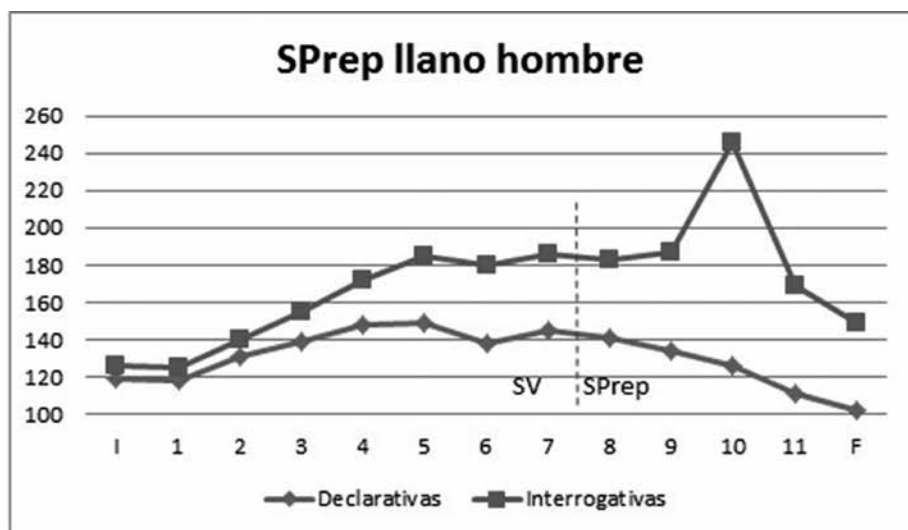


Figura 13

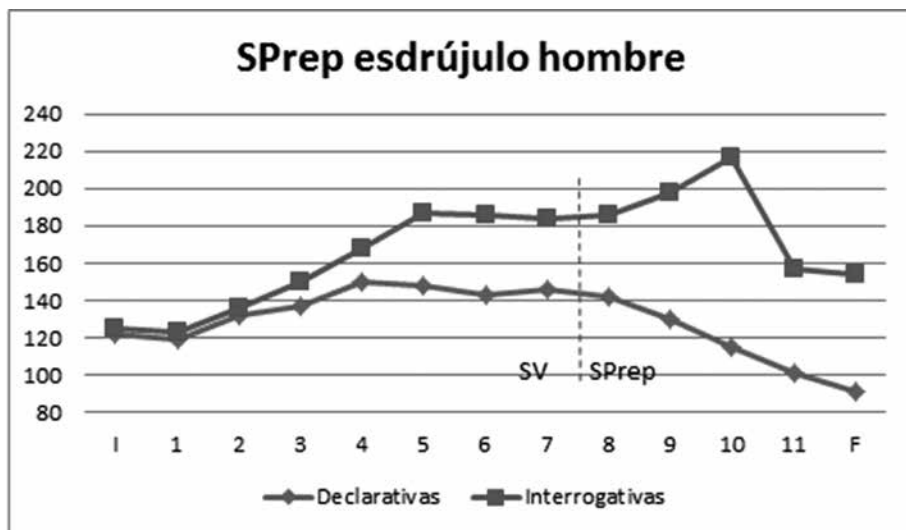


Figura 14

Figuras 12-14. Medias del SPrep según modalidad y tipo acentual del hombre de Lanzarote.

esdrújulo, en orden descendente¹⁰, por lo que parece que el tipo acentual sí afecta, aunque muy ligeramente, al final de las declarativas lanzaroteñas.

Respecto a los finales de las interrogativas en el hombre, la diferencia más evidente respecto de la mujer analizada es que la f_0 prácticamente no desciende durante el SV y en su lugar encontramos algo parecido a una meseta antes de la subida al pico nuclear. Por otra parte, si nos situamos en el pico del SPrep, la f_0 de agudos y esdrújulos (figura 12 y 14) asciende más gradualmente que en la mujer (figuras 9 y 11) donde pasa del punto mínimo al máximo del SPrep en una sola sílaba; en cambio, en el SPrep llano la subida sí continúa siendo bastante brusca. Por altura del pico, el orden vuelve a ser, como en la mujer, llano, agudo y esdrújulo, aunque tras el pico se advierte una diferencia en voz masculina: el final de las interrogativas queda bastante por encima en llanos y esdrújulos respecto del de las declarativas¹¹, lo que no sucedía en voz femenina.

¹⁰ El SPrep agudo termina en 113 Hz, el llano en 102 Hz y el esdrújulo en 91 Hz.

¹¹ 6,6 St de diferencia en el SPrep llano y 9,1 en el esdrújulo.

4.4. RELEVANCIA PERCEPTIVA DE LOS MOVIMIENTOS DE LA F0

Con el fin de representar unas curvas estilizadas que neutralicen las variaciones micromelódicas, hemos tenido en cuenta los movimientos más importantes de la f0 en cada modalidad, esto es, inicios, finales, picos y valles relevantes. Con los valores de dichos puntos hemos realizado unos gráficos (15-18) y las medidas en St desde un punto a otro (tablas 1-2), lo que nos permite saber si cada una de las inflexiones tonales registradas tienen o no relevancia perceptiva¹².

Las figuras 15 y 16 ilustran las declarativas de los tres tipos acen-tuales en los dos sexos. Hemos decidido representar las curvas con las medias de los SN y SPrep del mismo tipo acentual, es decir SN agudo + SPrep agudo, SN llano + SPrep llano, etc., pero en nuestro corpus, como se ha explicado, pueden aparecer todas las combinaciones.

Según se observa en las figuras precedentes, las declarativas de Lan-zarote tienden a mostrar una estructura fonéticamente bicumbre, con un primer pico bastante relevante. Tras este pico la curva A-A de la mujer sigue subiendo hasta el segundo pico, situado en el SV, mientras que en el hombre se da una meseta durante todo el SV¹³; en el resto de tipos acen-tuales, en cambio, encontramos un descenso que supera el umbral (tabla 1) tanto en LL-LL como en E-E de ambos sexos. Tras este descenso pos-terior al primer pico se da un segundo pico hacia el final del SV (tal como describíamos en el punto dedicado al comportamiento en el SN+SV de las declarativas) que se refleja en las figuras 15 y 16. Ahora bien, respecto del valle anterior, este segundo pico solamente supera el umbral percep-tivo en el caso de los esdrújulos del hombre, por lo que debemos afirmar que no existe en los demás tipos acen-tuales un verdadero segundo pico, sino que la curva se mantiene al nivel perceptivo del valle anterior y si-gue descendiendo. Por tanto, si consideramos la irrelevancia del segundo pico de las declarativas del hombre (excepto en el SPrep esdrújulo) y de la mujer de Lanzarote, esta modalidad demuestra en realidad tener contornos tonales monocumbres. Finalmente, como puede observarse en los gráficos, tras el segundo ascenso la f0 cae bruscamente hasta el final

¹² Para ello, como se ha dicho ya, un movimiento de f0 debe alcanzar o superar el umbral de 1,5 St (Pamies *et. al.*, 2001).

¹³ El primer pico de los SN agudos tiende a retrasarse hasta el SV, por lo que evita en muchos casos la aparición del característico valle, que sí se encuentra en llanos y esdrújulos.

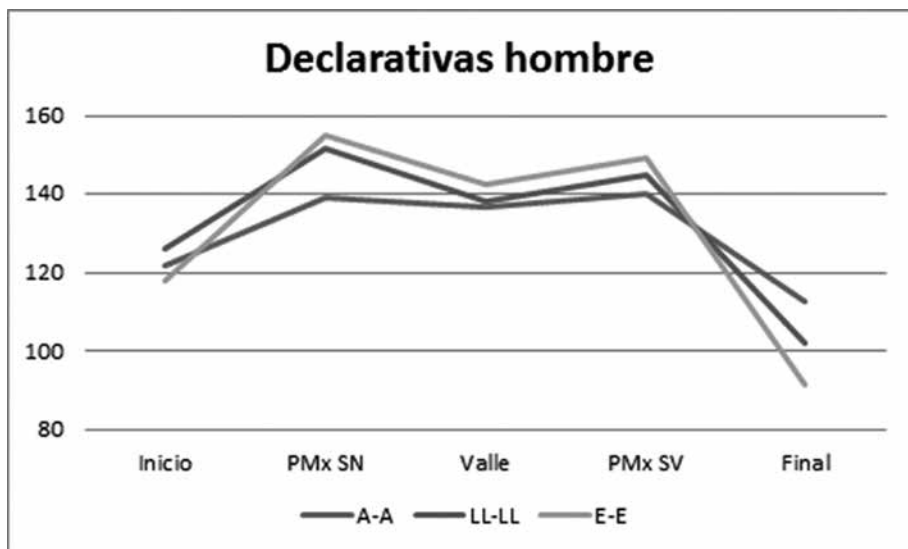


Figura 15

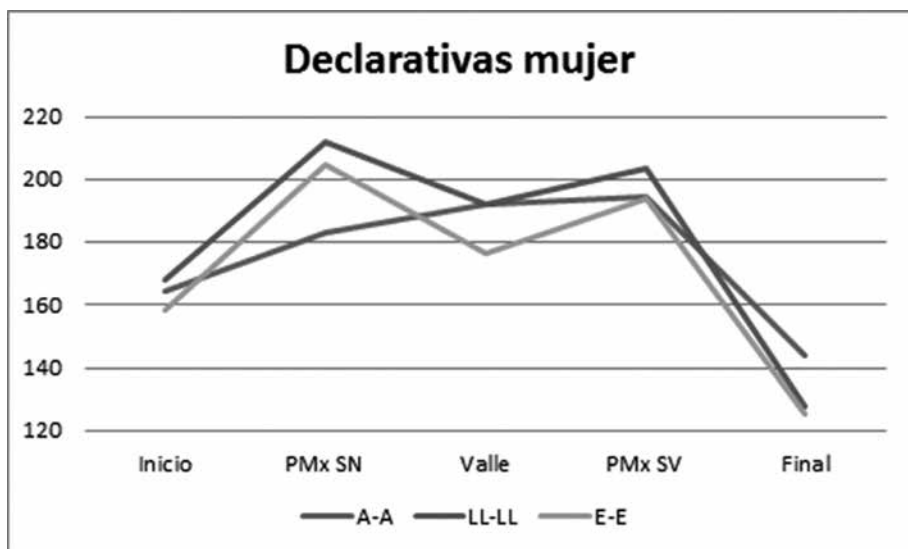


Figura 16

Figuras 15 y 16. Representación de los puntos relevantes de f_0 en las declarativas de hombre y mujer de Lanzarote.

donde, sobre todo en el hombre, se observa la gradación de finales según el tipo acentual ya comentada en el apartado correspondiente al estudio del SPrep. Hay que tener en cuenta que hombre y mujer se mueven en frecuencias tonales diferentes, pero, teniendo en cuenta los valores relativos de la tabla 1, en St., podemos observar que ambos sexos registran movimientos tonales de rango perceptivo similar.

Tabla 1. Mediciones en St entre los puntos relevantes de las declarativas de la mujer y el hombre de Lanzarote¹⁴.

	Hombre				Mujer			
	I-P1	P1-V	V-P2	P2-F	I-P1	P1-V	V-P2	P2-F
A-A	2,3	-0,3	0,4	-3,7	1,9	-	1,0	-5,2
LL-LL	3,2	-1,6	0,8	-6,0	4,0	-1,7	1,0	-8,1
E-E	4,7	-1,5	0,8	-8,5	4,4	-2,6	1,7	-7,6

En cuanto a las interrogativas, hemos comentado ya la diferencia entre mujer y hombre respecto al valle en el SV y a la altura de los picos. Pues bien, las figuras 17 y 18 y la tabla 2 evidencian con más exactitud estas diferencias.

Tabla 2. Mediciones en St entre los puntos relevantes de las interrogativas de la mujer y el hombre de Lanzarote.

	Hombre				Mujer			
	I-P1	P1-V	V-P2	P2-F	I-P1	P1-V	V-P2	P2-F
A-A	7,0	-0,9	4,8		5,6	-2,3	4,2	
LL-LL	6,5	-0,7	5,5	-8,7	5,5	2,4	4,1	-12,1
E-E	6,9	-0,9	3,2	-5,9	5,8	-2,0	3,1	-10,9

¹⁴ En las tablas 1 y 2 se reflejan las diferencias tonales, en St, entre el inicio de las curvas y el pico 1 (I-P1), entre el pico 1 y el valle (P1-V), entre el valle y el pico 2 (V-P2) y entre el pico 2 y el final (P2-F).

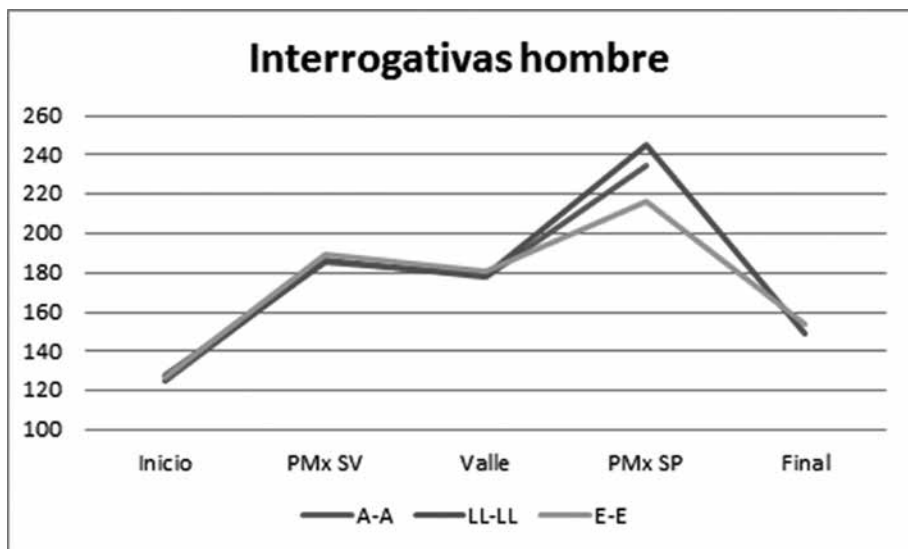


Figura 17

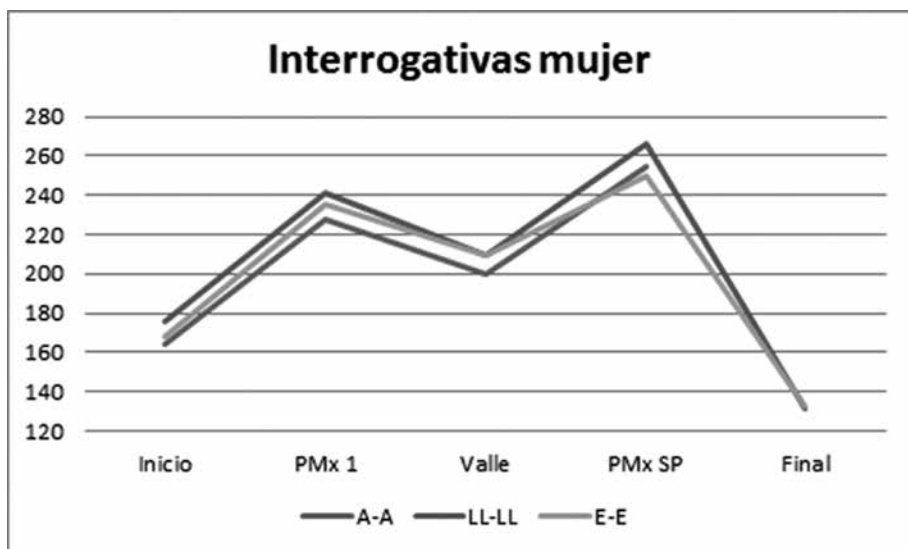


Figura 18

Representación de los puntos relevantes de f0 en las interrogativas de hombre y mujer de Lanzarote.

Como se puede apreciar en la tabla, la bajada hasta el valle siempre supera el umbral en las interrogativas de la mujer con 2 St de descenso o más en todos los tipos acentuales, mientras que el descenso en el hombre solo llega a alcanzar 0,9 St en A-A y E-E, por lo que se considera que la f_0 sigue al mismo nivel. Tras este descenso, la f_0 vuelve a remontar en los dos sexos, aunque en el hombre la subida es ligeramente superior en todos los casos. Los SPrep agudos terminan con un ascenso final semejante en ambos casos debido a que la tónica coincide con la última sílaba de la oración; sin embargo, se advierte que la mujer finaliza las interrogativas de SPrep llano y esdrújulo por debajo del inicio¹⁵ y que el hombre, por el contrario, finaliza sus interrogativas bastante por encima del nivel inicial¹⁶, lo que constituye otra diferencia entre los dos sexos.

4.5. Comparación entre picos máximos

Respecto a los picos oracionales, es interesante comprobar si existe algún tipo de escalonamiento o ambos se encuentran al mismo nivel. Véanse los valores de la tabla 3.

Tabla 3. Mediciones en Hz de los picos máximos de las declarativas de los dos sexos y diferencia entre ellos en St.

	Hombre			Mujer		
	PMx1	PMx2	PMx1-PMx2	PMx1	PMx2	PMx1-PMx2
A-A	139	140	0,1	183	195	1,0
LL-LL	152	145	-0,8	212	203	-0,7
E-E	155	149	-0,6	205	194	-0,9

Estos valores muestran que en las declarativas no existe escalonamiento entre los máximos tonales de la oración, si bien es verdad que, como se señalaba en el apartado 4.4., las declarativas presentan una única cumbre perceptivamente relevante, excepto en el caso de los E-E del hombre de Lanzarote. Así, podemos decir que los picos de las declarativas, sean perceptivamente relevantes o no, se encuentran siempre al mismo nivel, aunque en la mayoría de los casos, excepto en las oraciones A-A, el segundo pico se sitúa algo por debajo del primero.

¹⁵ 4,9 St por debajo del inicio en LL-LL y 4 St por debajo del inicio en E-E.

¹⁶ 2'6 St por encima del inicio en LL-LL y 3,3 St por encima del inicio en E-E.

Tabla 4. Mediciones en Hz de los picos máximos de las interrogativas de los dos sexos y diferencia entre ellos en St.

	Hombre			Mujer		
	PMx1	PMx2	PMx1-PMx2	PMx1	PMx2	PMx1-PMx2
A-A	187	235	4,0	228	255	2,0
LL-LL	186	246	4,8	241	266	1,7
E-E	190	217	2,3	235	250	1,0

En la tabla 4 encontramos que, al contrario de lo que pasaba en las declarativas, los picos de las interrogativas están escalonados ascendentemente (*upstep*), puesto que entre ellos se supera el umbral siempre a favor del segundo pico (más claramente en el hombre que en la mujer, que además no presentaba valle previo al segundo pico), con la excepción de los picos de las medias E-E de la mujer, que se encuentran al mismo nivel perceptivo. En los dos sexos se advierte que los picos de A-A y LL-LL tienden a distanciarse más entre sí en las interrogativas que los E-E.

5. ETIQUETAJE FONÉTICO Y FONOLÓGICO

Para el etiquetaje de la f0, como se ha explicado en el apartado de metodología, se ha usado una revisión del Sp_ToBI (DORTA Ed., 2013) que permite etiquetar tanto las variantes encontradas en las curvas según el tipo acentual estudiado, como las que consideramos invariantes fonológicas, que definen el patrón fonológico de cada modalidad para los hablantes de Lanzarote.

En la tabla 5 hemos tenido en cuenta la variación fonética en las declarativas de ambos sexos, mientras que en la tabla 6 se incluyen las invariantes con el fin de reducir las diferencias registradas a un patrón común para la mayoría de casos. Como se observa en las tablas, las declarativas no presentan problemas de interpretación en su parte final, puesto que siempre se registra una bajada durante el SPrep y un tono bajo final /L* L%/. En cambio, sí se encuentran algunas diferencias en el SN y, sobre todo, en el SV. El acento inicial registra un desplazamiento del pico cuando es llano o esdrújulo [L+>H*];

sin embargo, en los agudos el pico permanece alineado con el acento [L+H*], quizá porque este también coincide con la frontera léxica SN/SV. Este desplazamiento solo se considera en nuestra propuesta como variante, pues la invariante, como se ve en la tabla 6, es siempre un pico alto en la tónica /L+H*/, aunque no siempre se alinea su punto más alto con ella.

Tabla 5. Interpretación fonética de las declarativas de la mujer y el hombre de Lanzarote.

	SN			SV			SPrep			Final		
	A	LL	E	A	LL	E	A	LL	E	A	LL	E
Mujer	L+H*	L+>H*	L+>H*	H*	L*	L*+H	L*	L*	L*	L%	L%	L%
Hombre	L+H*	L+>H*	L+>H*	H*	L*	L*	L*	L*	L*	L%	L%	L%

Tabla 6. Interpretación fonológica de las declarativas de la mujer y el hombre de Lanzarote.

	SN			SV			SPrep			Final		
	A	LL	E	A	LL	E	A	LL	E	A	LL	E
Mujer	L+H*	L+H*	L+H*	H*	L*	L*+H	L*	L*	L*	L%	L%	L%
Hombre	L+H*	L+H*	L+H*	H*	L*	L*	L*	L*	L*	L%	L%	L%

La tónica del SV es la que presenta más disparidad de soluciones, y donde realmente más afecta el tipo acentual del SN: cuando el SV está precedido por un SN agudo, este se mantiene /H*/, mientras que cuando el SN es llano o esdrújulo el SV es bajo /L*/ o bajo con ascenso posterior /L*+H/ (este último se da en el SV E de la mujer, único ejemplo de declarativa sin expansión bicumbre encontrado en Lanzarote).

En las interrogativas ocurre que el pico del SN se desplaza en todos los casos [L+>H*] (tabla 7), aunque se considera la invariante /L+H*/ (tabla 8), puesto que lo importante es que la F0 ya está subiendo en la tónica y el pico ocurre muy cerca de esta e invariablemente relacionado con ella en los tres acentos.

Tabla 7. Interpretación fonética de las interrogativas de la mujer y el hombre de Lanzarote.

	SN			SV			SPrep			Final		
	A	LL	E	A	LL	E	A	LL	E	A	LL	E
Mujer	L+>H*	L+>H*	L+>H*	H*	L*	L*	L+ _i H*	L+ _i H*	L+H*	HL%	L%	L%
Hombre	L+>H*	L+>H*	L+>H*	H*	H*	H*	_i H*	_i H*	_i H*	HL%	L%	L%

Tabla 8. Interpretación fonológica de las declarativas de la mujer y el hombre de Lanzarote.

	SN			SV			SPrep			Final		
	A	LL	E	A	LL	E	A	LL	E	A	LL	E
Mujer	L+H*	L+H*	L+H*	H*	L*	L*	H*	H*	H*	L%	L%	L%
Hombre	L+H*	L+H*	L+H*	H*	H*	H*	H*	H*	H*	L%	L%	L%

En el SV se evidencia de nuevo disparidad de soluciones: mientras que lo normal en la mujer es que el verbo quede en un tono fonética y fonológicamente bajo /L*/ (excepto en el SV que viene de SN agudo debido a que el desplazamiento de este alcanza a gran parte del verbo), en el hombre todos los SV son /H*/, ya que se encontraba un pequeño descenso, pero nunca lo suficiente pronunciado como para etiquetar un tono bajo; por tanto, queda una meseta tras el primer pico.

En el SPrep de las interrogativas también existe variación entre el hombre y la mujer, puesto que el primero registra un pico escalonado ascendente en los tres acentos [_iH*] y la mujer muestra un valle seguido de un pico escalonado solo en el SPrep agudo y llano [L+_iH*]. Aun así, la invariante de todas estas soluciones es considerada como /H*/, pues todas tienen en común que la tónica es alta, venga de un valle anterior o de una meseta alta, algo que además coincide con los patrones encontrados en numerosos estudios para Canarias y Cuba, donde la verdadera marca para la modalidad interrogativa consiste en un tono /H*/ en la tónica nuclear (la variación puede distinguir las diferentes variedades pero el patrón general se considera idéntico).

Por último, el final de las interrogativas es siempre [L%] en los núcleos llanos y esdrújulos y [HL%] en agudos, lo que señala un final fonéticamente ascendente pero truncado, que no puede descender más por falta de material segmental, y que se considera fonológicamente como /L%/ (tabla 8) puesto que es el *target* final del patrón interrogativo circunflejo.

6. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que podemos extraer de los datos obtenidos de la entonación lanzaroteña en voz femenina y masculina son las siguientes:

1. Las declarativas S+V+O de Lanzarote presentan una estructura tonal monocumbre en la mayoría de los casos, exceptuando la combinación E-E de la mujer; además, siguen el patrón normal recogido para el español estándar.
2. Las interrogativas siguen el patrón circunflejo encontrado en el resto de Canarias, lo que las aleja del patrón ascendente del español septentrional, aunque se recoge alguna variación entre el hombre y la mujer:
 - 2.1. En el hombre se encuentra un primer pico en el SN seguido de un SV al nivel perceptivo del pico anterior /H*/ , y un segundo pico que sube a partir de este tono /H*/ , por lo que fonéticamente queda escalonado (j) respecto del primero. Las caídas finales no son tan abruptas como en la mujer, pues el final absoluto queda siempre por encima del inicio.
 - 2.1. En las interrogativas de la mujer se sigue el patrón más comúnmente encontrado para Canarias, esto es, un primer pico desplazado seguido de un valle perceptivamente significativo (exceptuando el caso de SN agudo + SV) y un nuevo pico en el SPrep que se encuentra por encima (SPrep a y ll) o al mismo nivel (SPrep e) que el pico prenuclear. Los descensos finales son más acusados que en el hombre, puesto que el final siempre queda por debajo del inicio.
3. Se ha observado que los patrones son fonéticamente muy similares en ambos sexos, como se ha descrito, y que la variación en las dos modalidades se concentra fundamentalmente en el SV.
4. Se advierte en Lanzarote, como en el resto de las islas, la importancia del tono /H*/ en el núcleo para marcar la modalidad interroga-

tiva frente a la declarativa /L*/; además, se encuentra también para los dos sexos el patrón circunflejo truncado (descrito fonéticamente como [HL%] y fonológicamente como /L%/) para las interrogativas agudas. En el caso de la variedad de Lanzarote los finales agudos no presentan, como en otros casos estudiados, una pequeña tendencia al descenso en el final absoluto, pues este termina claramente ascendente. Esto último corrobora la mayor importancia de la marca /H*/ nuclear frente a /L%/ en esta variedad.

En futuros trabajos se estudiará el resto de puntos ya grabados en Lanzarote (zona rural sin estudios y zona urbana con estudios de ambos sexos) para comprobar las diferencias y similitudes existentes y describir más ampliamente la entonación de esta micro variedad canaria en el conjunto del español de Canarias.

BIBLIOGRAFÍA

- BREZMES ALONSO, DAVID. *Desarrollo de una aplicación software para el análisis de características fundamentales de la voz* (Proyecto de fin de carrera). Oviedo, Universidad de Oviedo, 2007.
- DORTA, JOSEFA (ed.). *Estudio comparativo preliminar de la entonación de Canarias, Cuba y Venezuela*, Madrid-Tenerife, La Página Ediciones, Colección Universidad, 2013.
- DORTA, JOSEFA y MARTÍN GÓMEZ, JOSÉ A. “Análisis comparativo de la entonación: estudio preliminar de las interrogativas no pronominales y pronominales canario-cubanas en habla espontánea”. *Linguística Española Actual* (LEA) XXXIV/2, (2012), pp. 197-222.
- DORTA, JOSEFA y MARTÍN GÓMEZ, JOSÉ A. “Estudio preliminar de la fonética y fonología de la entonación de La Habana en el marco de Amper-Cuba”. En: CONGOSTO, Y., MONTERO, M^a. L. y SALVADOR, A. (eds.), *Fonética Experimental, Educación Superior e Investigación. Tomo I Fonética y fonología*. Madrid, Editorial Arco Libros, 2014, pp. 311-356.
- DORTA, JOSEFA. “La entonación de las interrogativas simples en voz femenina. Zonas urbanas de las Islas Canarias”. En *La variation diatopique de l'intonation dans le domaine roumain et roman*. Iasi, Rumanía, Editura Universităţii “Al. I. Cuza”, 2008, pp. 123-150.
- ESTEBAS, EVA. y PRIETO, PILAR. “La notación prosódica del español: una revisión del Sp_ToBI”. *Estudios de Fonética Experimental*, XVII, (2008), pp. 265-283.

- PAMIES, ANTONIO, FERNÁNDEZ PLANAS, ANA M^a, MARTÍNEZ CELDRÁN, EUGENIO, ORTEGA ESCANDELL, ALICIA, & AMORÓS CÉSPEDES, M^a. CRUZ. “Umbrales tonales en español peninsular”. En: DÍAZ GARCÍA, J. (Ed.), *Actas del II Congreso Nacional de Fonética Experimental*. Sevilla. Universidad de Sevilla, 2002, pp. 272-278.
- RIETVELD, TONI y GUSSENHOVEN, CARLOS. “On the relation between pitch excursion size and pitch prominence,” *Journal of Phonetics*, 13, (1985), pp. 299-308.