

**NOTAS SOBRE LA PROSODIA
DEL CASTELLANO EN BIZKAIA**

ANA ELEJABEITIA
Universidad de Deusto
labofon@fil.deusto.es

ALEXANDER IRIBAR
Universidad de Deusto
labofon@fil.deusto.es

ROSA MIREN PAGOLA
Universidad de Deusto
labofon@fil.deusto.es

RESUMEN

Este trabajo es una aproximación a la descripción de las características prosódicas del español hablado en Bizkaia, siguiendo la metodología general del proyecto AMPER. Consiste en el análisis de un corpus constituido por un conjunto de oraciones enunciativas e interrogativas, del tipo *SVO sin expansión*, leído por dos informantes femeninas, una de ámbito rural y otra de ámbito urbano.

Se analizan las características melódicas, de duración e intensidad, así como su relación con el acento. Por otra parte, el material analizado se sintetiza y se somete a una prueba de percepción.

ABSTRACT

This article is an approach to the description of the prosodic characteristics of the Spanish spoken in Bizkaia and follows the general methodology of the AMPER project. It is based on the analysis of a collection of declarative and interrogative sentences (of the SVO-type *without expansion*), read by two female speakers: one comes from the rural area whereas the other one is representative of the urban area.

Length, intensity and melodic characteristics are analysed as well as their relationship with accent. Furthermore, the analysed material is synthesised and a perception test is given.

1. PRESENTACIÓN

Este trabajo se inscribe dentro del proyecto AMPER-Eusk, que forma parte del proyecto AMPER (Atlas Multimedia de la Prosodia del Espacio Románico), y más específicamente del subproyecto AMPER-España, que se ocupa de estudiar la prosodia del español. Los principios teórico-metodológicos del proyecto AMPER-Eusk son, lógicamente, los mismos que los del proyecto general (más los ajustes realizados para AMPER-España), y sería redundante exponerlos nuevamente en estas páginas.¹

El proyecto AMPER-EUSK, desarrollado en el Laboratorio de Fonética de la Universidad de Deusto, pretende aportar al proyecto AMPER el material correspondiente al castellano hablado en las zonas lingüísticas en las que esta lengua está en contacto –más o menos estrecho– con el euskara.

En esta área lingüística se han distinguido cinco zonas, correspondientes a Bizkaia, Gipuzkoa, Araba, la zona vascófona (incluyendo también la denominada «zona mixta»)² y la zona no vascófona de Nafarroa. En cada una de estas zonas, de acuerdo con la metodología general de AMPER, se distinguen un ámbito urbano y otro rural. En nuestro caso, a diferencia de otras muchas áreas monolingües del proyecto AMPER, el bilingüismo es una variable de importancia evidente, que en determinados casos se habrá de solapar con el ámbito rural/urbano, puesto que la presencia del euskara es notablemente mayor en el primero que en el segundo.

El presente trabajo muestra los primeros resultados del proyecto AMPER-Eusk, referidos a la prosodia de la zona de Bizkaia. Se trata del estudio de un corpus de oraciones leídas (común a AMPER-España), enunciativas e interrogativas, del tipo SVO, correspondientes a las denominadas *sin expansión* y realizadas por dos informantes vizcaínas, una, monolingüe, de ámbito urbano y otra, bilingüe, de ámbito rural.

En el mapa de la figura 1, aparece el área de estudio de AMPER-Eusk: las provincias de Bizkaia, Gipuzkoa y Araba, en la Comunidad Autónoma Vasca, y de

¹ Puede leerse una información general al respecto en Dorta-Hernández (2004) o –aunque referido al catalán– en Fernández Planas *et al.* (2004).

² El Parlamento de Navarra, en la ley del 2-XII-1986, estableció tres zonas lingüísticas: la vasco-parlante, la castellano-parlante y una tercera intermedia entre ambas, con menor presencia del euskara, que denominó «zona mixta».

Nafarroa, en la Comunidad Foral de Navarra, sin distinción de sus dos sub-áreas. La intensidad de los tonos muestra el grado de bilingüismo de cada zona.³ Por último, los dos puntos en Bizkaia señalan la ubicación geográfica de las dos informantes estudiadas en el presente trabajo: la más occidental pertenece a la zona urbana (Bilbao), mientras que la oriental es de ámbito rural (Markina-Xemein).

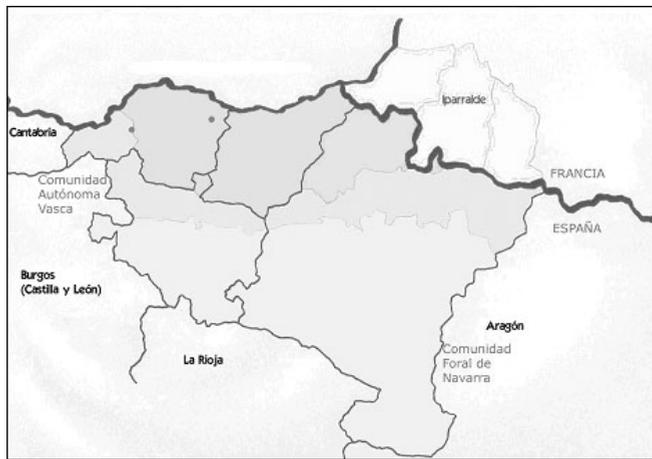


Figura 1. Mapa general de AMPER-Eusk.

Si bien los trabajos acerca de la prosodia del español son numerosos, especialmente en los últimos años, los estudios acerca de la prosodia del castellano hablado en la zona lingüística vasca son muy escasos.⁴ Recientemente, y siguiendo el modelo de Face (2002) para Madrid, se ha estudiado el alineamiento fonético de los acentos tonales de las variedades del castellano del municipio vizcaíno de Lekeitio (Elordieta 2003) y de Vitoria-Gasteiz (Calleja 2004). De la comparación de los tres trabajos, se concluye que la prosodia de Vitoria-Gasteiz guarda

³ Se ha marcado el área lingüística del euskara en contacto con el francés (la zona de *Iparalde*), aunque escapa del ámbito de estudio del proyecto AMPER-Eusk.

⁴ Apenas puede reseñarse nada interesante desde aquellas primeras pequeñas notas sobre acentuación en el castellano de Bizkaia de Mugica (1892). Por otra parte, no citamos aquí los trabajos más importantes sobre la prosodia general del español, sobradamente conocidos.

semejanza con la descrita para Madrid, mientras que la de Lekeitio difiere, presumiblemente por la influencia del euskara.⁵

2. ANÁLISIS DE LA PROSODIA DE BIZKAIA - ZONA URBANA

El análisis de la entonación del castellano de la zona urbana de Bizkaia se basa en el material producido por la informante 371 (mujer, 30 años, nivel socio-cultural medio, natural de Bilbao, monolingüe castellana).

2.1. El tono fundamental

En la figura 2 aparecen las curvas entonativas medias de las 18 frases analizadas, correspondientes a las tres repeticiones de oraciones enunciativas e interrogativas de acento agudo, grave y esdrújulo. La columna izquierda recoge las oraciones enunciativas y la derecha, las interrogativas; las tres filas corresponden a los tres acentos de frase.

En cada gráfica aparecen las tres curvas correspondientes a las tres posibilidades de acento inicial de cada frase. Los once puntos marcados en cada curva entonativa corresponden a los valores tonales de las once sílabas, obtenidos en el punto central de cada núcleo silábico. En el caso de las frases con acento final agudo, se han colocado dos valores para la última sílaba: el central y el final.

Las 18 frases analizadas están situadas en una altura tonal relativamente similar. La diferencia entre los valores tonales medios de las distintas frases es muy pequeña, aunque las diferencias entre sus respectivos rangos son bastante mayores. Los valores de las oraciones interrogativas son siempre ligeramente superiores a los de las enunciativas; el comportamiento más diferenciado se observa en las oraciones esdrújulas, que presentan el valor medio más bajo de las enunciativas y el más alto de las interrogativas. Todos los datos, en Hercios, aparecen en la tabla 1.

⁵ Hay que tener en cuenta que las cuatro informantes seleccionados por Elordieta (2003) son bilingües, mientras que sólo una de las tres de Calleja (2004) lo es.

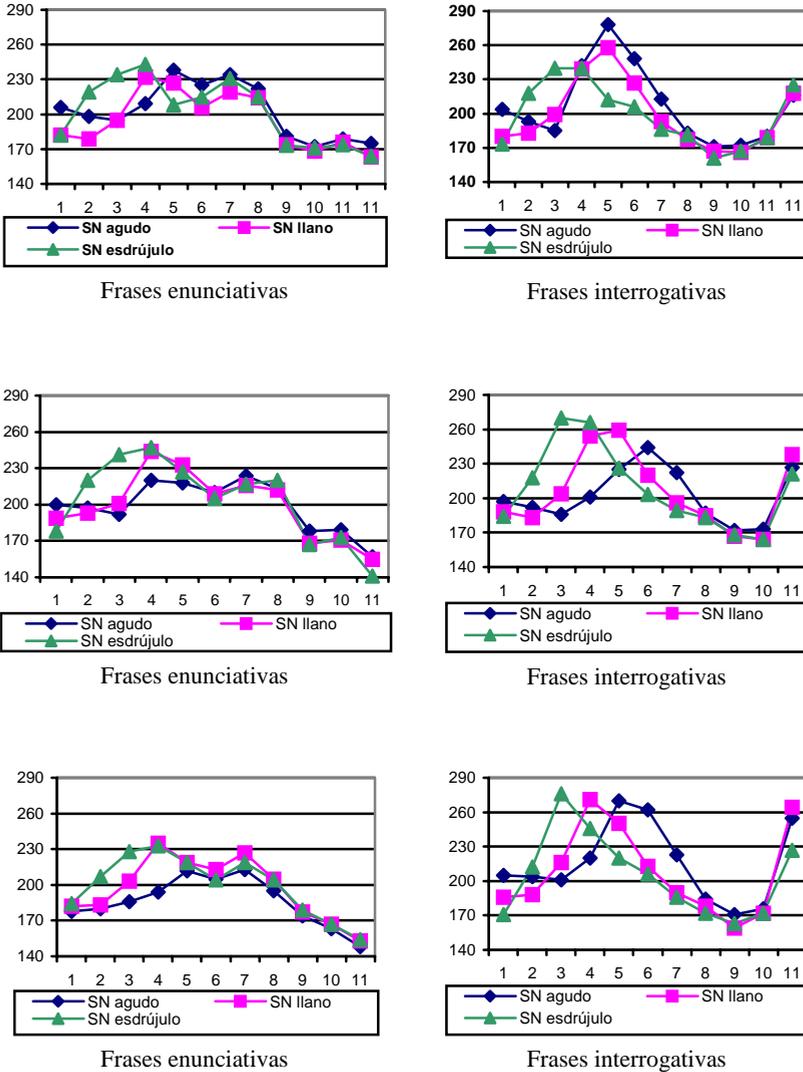


Figura 2. Frases enunciativas e interrogativas según el acento final e inicial (inf. 371), compuestas por palabras agudas (arriba); llanas (centro) y esdrújulas (abajo).

	Medias tonales			Rangos tonales		
	Enuncia- tivas	Interroga- tivas	Total	Enuncia- tivas	Interroga- tivas	Total
Agudas	199,94	201,64	200,79	80	117	117
Llanas	200,45	205,33	202,89	106	106	129
Esdrújulas	194,24	209,36	201,80	87	117	128
Totales	198,26	205,33	201,80	106	119	137

Tabla 1. *Valores y rangos tonales (informante 371).*

Las frases enunciativas comienzan siempre por debajo del valor tonal medio⁶ y finalizan en un tono aún más bajo. La pendiente Inicio-Final es, pues, descendente. Las frases interrogativas comienzan por debajo de su respectivo valor tonal medio –algo más que en el caso anterior⁷– pero finalizan en un tono notablemente más alto. La pendiente Inicio-Final es, pues, ascendente. Los semitonos de las pendientes aparecen en la tabla 2:

	Enunciativas	Interrogativas
Frases agudas	-1,99	3,05
Frases llanas	-3,35	3,42
Frases esdrújulas	-2,73	5,45

Tabla 2. *Pendiente inicio-final (informante 371).*

Examinemos seguidamente la influencia de los acentos en la curva entonativa, por medio del gráfico de la figura 3:

⁶ Algo menos de 1 semitono en las frases agudas y llanas, y cerca de 1,5 semitonos en las esdrújulas.

⁷ En torno a 1,3 semitonos en las frases agudas y llanas, y 1,7 semitonos en las esdrújulas.

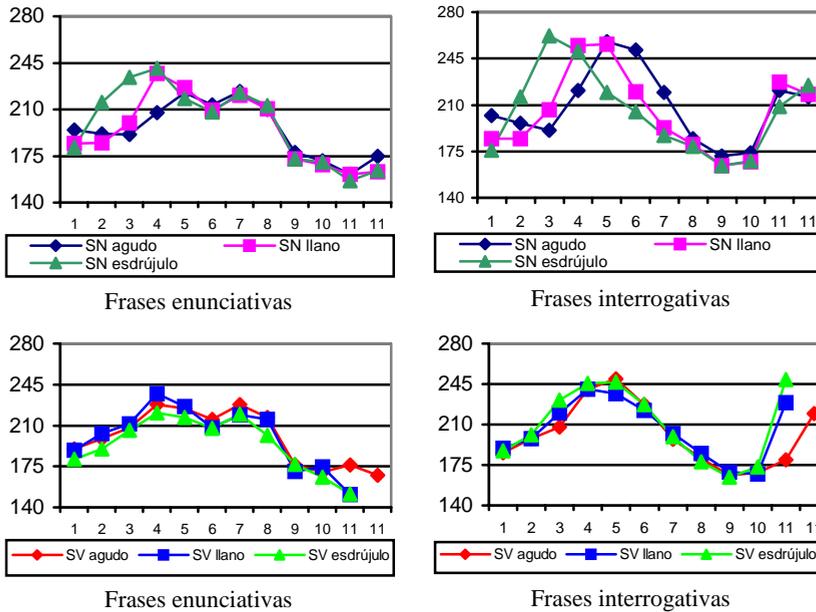


Figura 3. Curvas entonativas (informante 371) según el acento inicial⁸ (arriba) y final⁹ (abajo).

En las oraciones enunciativas, la curva asciende desde el primer momento hasta alcanzar el primer pico tonal de frase en la sílaba 4, esto es, la frontera de palabra y del SN. No obstante, la sílaba portadora del acento origina ciertas diferencias, especialmente en el caso del acento agudo en la cuarta sílaba:

1. Con acento esdrújulo («la cítara se toca...») se produce una ascensión gradual desde la primera hasta la cuarta sílaba (post-postónica), mientras

⁸ En este caso, se agrupan las frases de la siguiente manera: «el saxofón se toca con...», «la guitarra se toca con...», «la cítara se toca con...»

⁹ En este caso, se agrupan las frases de la siguiente manera: «... se toca con amor», «...se toca con paciencia», «... se toca con pánico».

que, con acento llano («la guitarra se toca...»), la ascensión se produce fundamentalmente de la sílaba 3 (tónica) a la 4 (postónica).

2. Con acento agudo («el saxofón se toca...»), el pico tonal no se produce en la cuarta, sino en la quinta sílaba (postónica). Además, tampoco asciende desde la primera sílaba, sino que desciende ligeramente hasta la tercera (pretónica).

En las oraciones interrogativas, la colocación del primer acento genera más diferencias en la curva tonal que en las enunciativas. En este caso, el pico tonal de la frase, mucho más elevado que el de las enunciativas, se produce siempre en la sílaba postónica (sílabas 3, 4 ó 5 según que el acento sea esdrújulo, llano o agudo, respectivamente). En el inicio de la curva, pueden observarse las mismas diferencias que en las oraciones enunciativas: ascenso gradual en la esdrújulas, más abrupto en las llanas y descenso en las agudas.

El segundo acento de la frase («...se toca...») se comporta de manera distinta en las oraciones enunciativas y en las interrogativas. En las primeras, se produce un descenso tonal en la sílaba 6 (tónica) y un segundo pico en la sílaba siguiente (postónica). En las oraciones interrogativas, por su parte, no se produce la inflexión señalada, y la curva mantiene una pendiente descendente regular.

Como era de suponer, el tramo final de la curva entonativa, en torno al último acento, es el que diferencia fundamentalmente las oraciones enunciativas de las interrogativas, puesto que el tonema es descendente en el primer caso y ascendente en el segundo.

En las oraciones enunciativas con acento llano en la última palabra («...con paciencia»), se produce un descenso tonal acusado en la sílaba nueve (la pretónica), un ligero aumento en la sílaba tónica y un descenso final. Cuando el acento final es agudo («...con obsesión»), la forma de la curva se atrasa: el descenso sigue correspondiendo a la sílaba pretónica, que ahora es la décima, el ligero ascenso se produce en el valor medio de la última sílaba (la tónica), que desciende en su tramo final. El descenso es, además, menor que en los otros casos. Cuando el acento es esdrújulo («...con pánico»), el descenso es escalonado a partir del pico tonal de la sílaba 7 ya señalado.

En el caso de las oraciones interrogativas, la curva desciende escalonadamente desde el pico tonal del primer acento de frase hasta la sílaba 9, asciende ligeramente en la sílaba 10 (salvo con acento final llano) y asciende

significativamente en la sílaba final. En el caso del acento final agudo, la verdadera inflexión se produce entre el valor central y el final de la última sílaba. Por otra parte, el aumento tonal es mayor a medida que el acento final se desplaza hacia la izquierda: 3,7 semitonos en las oraciones con acento final agudo, 6,1 en las de acento llano y 7,2 en las de acento final esdrújulo.

2.2. La duración

Los datos más relevantes de la duración en las oraciones analizadas aparecen en los gráficos de la figura 4:

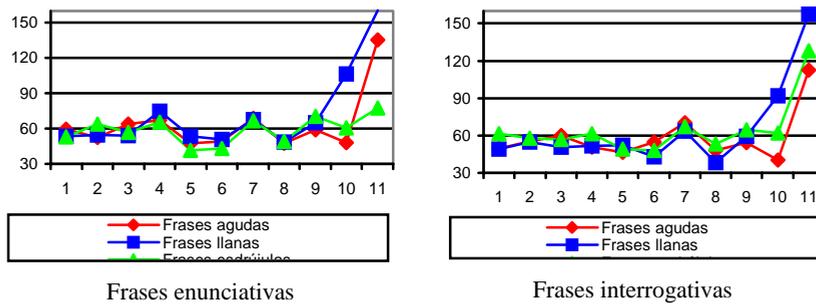


Figura 4. Duraciones de enunciativas e interrogativas agrupadas según el último acento (informante 371).

Las duraciones vocálicas son similares hasta las dos últimas sílabas, aunque lo son aún más en las frases interrogativas. Efectivamente, en las enunciativas, la sílaba 4 (fin de palabra y de sintagma nominal, posición prepausal) es ligeramente más larga, mientras que las dos siguientes son algo más breves. La sílaba 7 (fin de palabra y de verbo) es algo más larga en los dos casos. Así pues, en las oraciones enunciativas se produce una inflexión entre las sílabas 4 y 7 que no se observa en las interrogativas.

La sílaba final es la de mayor duración en todos los casos. La sílaba anterior es también más larga que su precedente en el caso de la acentuación llana, pero más breve con los otros acentos. La diferencia de duración entre la sílaba 11 y la 10 es, por tanto, menor en las frases de acento final llano, a pesar de generar la sílaba

final más larga. No parece advertirse un comportamiento diferenciado de la duración de la sílaba final según el carácter enunciativo o interrogativo de la frase, salvo en el caso de la acentuación final esdrújula, que sube mucho más en las interrogativas.

2.3. La intensidad

Los datos más relevantes de la intensidad de las oraciones analizadas aparecen la figura 5:

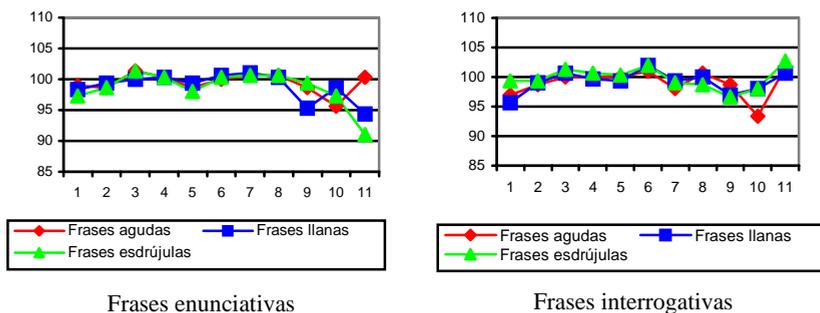


Figura 5. *Intensidades de enunciativas e interrogativas agrupadas según el último acento (informante 371).*

Las intensidades vocálicas no presentan apenas variación hasta la penúltima sílaba. Hasta ese momento, tan sólo puede destacarse lo siguiente:

1. Las dos primeras sílabas son algo menos intensas, especialmente en las oraciones interrogativas.
2. Se produce una ligera inflexión en una sílaba distinta, según el tipo de oración: en la sílaba 5 en las enunciativas y en la sílaba 7 en las interrogativas.
3. Destaca la intensidad de la sílaba 6 (segundo acento de frase) en las oraciones interrogativas.

La intensidad de la última sílaba parece distinguir los dos tipos de oraciones, puesto que aumenta siempre en las oraciones interrogativas y desciende en las enunciativas, salvo cuando éstas poseen el acento final agudo, que aumenta. En este caso, por otra parte, el ascenso es considerablemente menor que el de su correspondiente oración interrogativa, puesto que en esta última se produce un brusco descenso en la intensidad de la penúltima sílaba.

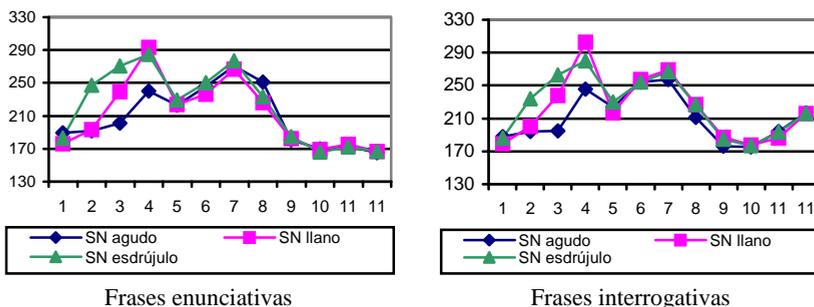
3. ANÁLISIS DE LA PROSODIA DE BIZKAIA - ZONA RURAL

El análisis de la entonación del castellano de la zona rural de Bizkaia se basa en el material producido por la informante 372 (mujer, 28 años, nivel socio-cultural medio, natural de Markina-Xemein, bilingüe, euskara como lengua materna).

3.1. El tono fundamental

En la figura 6 aparecen las curvas entonativas medias de las 18 frases analizadas, ordenadas de la manera anteriormente descrita.

Las frases interrogativas tienen una media tonal más elevada que sus correspondientes enunciativas. Esta diferencia, además, es mayor a medida que el acento final se desplaza a la izquierda (5 Hz en las agudas, 10 Hz en las llanas y 16 Hz en las esdrújulas). Sin embargo, las frases enunciativas presentan un rango tonal mayor; la diferencia es notable en el caso de las llanas (16 Hz), menor en las esdrújulas (6 Hz) y apenas existe (1 Hz) en las agudas. Los datos correspondientes, en Hercios, aparecen en la tabla 3.



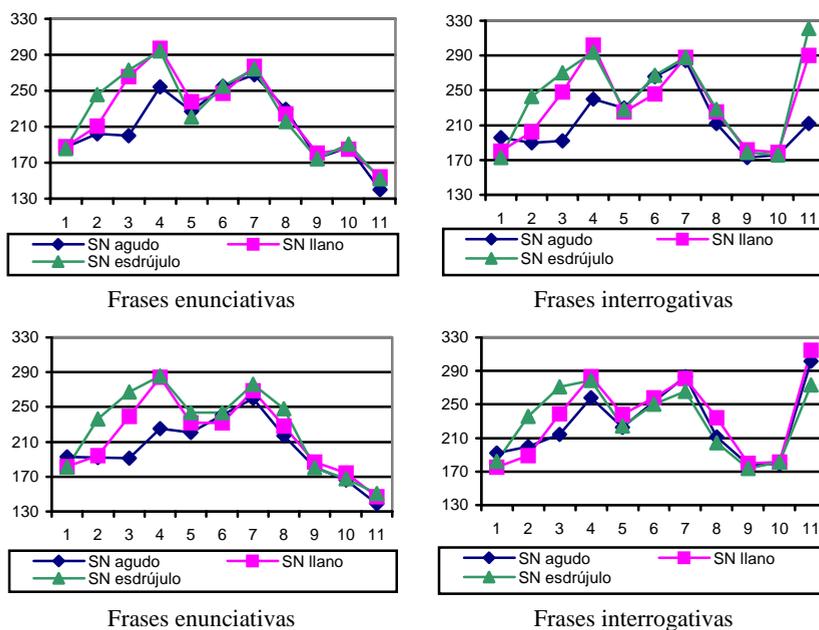


Figura 6. Frases enunciativas e interrogativas según el acento final e inicial (inf. 372), compuestas por palabras agudas (arriba); llanas (centro) y esdrújulas (abajo).

	Medias tonales			Rangos tonales		
	Enuncia- tivas	Interroga- tivas	Medias	Enuncia- tivas	Interroga- tivas	Medias
Agudas	214,28	219,44	216,44	128	127	138
Llanas	220,42	230,45	225,44	157	141	151
Esdrújulas	214,39	230,45	222,44	147	141	176
Totales	216,39	226,58	221,44	158	147	182

Tabla 3. Valores y rangos tonales (informante 372).

Todas las frases comienzan por debajo de su respectivo valor tonal medio: en torno a 2,5 semitonos en las frases enunciativas y algo menos de 3,5 en las interrogativas.

Los valores tonales finales muestran una clara diferencia entre enunciativas e interrogativas. En las primeras, se sitúan por debajo tanto de su respectiva media tonal como del valor inicial: por tanto, la pendiente inicio-final es descendente. Por su parte, el valor final de las interrogativas se sitúa por encima de su respectiva media en la mayoría de los casos, y siempre por encima del valor inicial: la pendiente inicio-final es, pues, ascendente.

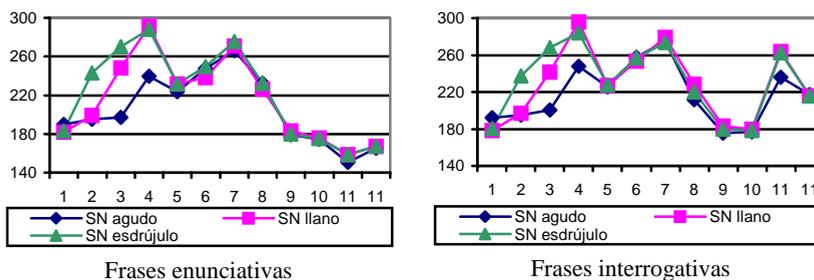
Las diferencias tonales señaladas, tanto en enunciativas como en interrogativas, aumentan con el desplazamiento hacia la izquierda del último acento de frase: son notablemente menores en las frases agudas, y más semejantes en llanas y esdrújulas, pero siempre algo mayores en estas últimas. Las diferencias entre las tres frases son mayores en las interrogativas que en las enunciativas.

Todos los datos anteriores, en semitonos, se resumen en la tabla 4:

	Enunciativas	Interrogativas
Frases agudas	-1,48	2,89
Frases llanas	-3,42	8,31
Frases esdrújulas	-3,57	10,34

Tabla 4. *Pendiente inicio-final (informante 372).*

Examinemos la influencia de los acentos en la curva entonativa de la figura 7.



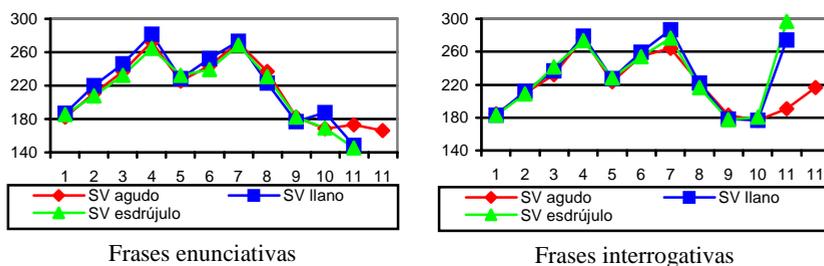


Figura 7. Curvas entonativas (informante 372).según el acento inicial (arriba) y final (abajo)

El primer acento de frase origina el primer pico tonal, tanto en las enunciativas como en las interrogativas. Este pico en la sílaba 4, en la frontera de palabra y de SN, y en la posición prepausal,¹⁰ es el pico tonal de frase, tanto en enunciativas como en interrogativas, cuando la palabra es llana («la guitarra...») y esdrújula («la cítara...»); cuando la palabra es aguda («el saxofón...»), el pico tonal no es el más alto de la frase, puesto que se ve superado por el correspondiente al segundo acento de frase, como se verá. En conjunto, merece la pena destacar que las curvas tonales en torno al primer acento son prácticamente idénticas en enunciativas e interrogativas.

El segundo acento de la frase, en la sílaba 6 («...se toca...»), genera en todos los casos un segundo pico tonal, situado en la sílaba postónica, es decir, la séptima. Este pico es siempre más bajo que el primero, salvo en los siguientes casos:

1. Cuando el primer acento de frase es agudo, el segundo pico tonal es más alto, tanto en enunciativas como en interrogativas.
2. En las oraciones interrogativas cuyo tercer acento aparece sobre una palabra llana («...con paciencia») y, en menor medida, sobre una palabra esdrújula («...con pánico»).

¹⁰ En esta posición, las pausas que realiza este informante son especialmente largas. Es posible que esto influya en la altura tonal señalada.

El tramo final de la curva entonativa, en torno al último acento, diferencia fundamentalmente las oraciones enunciativas de las interrogativas, puesto que el tonema, lógicamente, es descendente en el primer caso y ascendente en el segundo.

En las oraciones enunciativas, la curva desciende paulatinamente desde la sílaba siete. Cuando la palabra portadora del último acento es llana o aguda, se produce una ligera inflexión tonal, puesto que el tono asciende en la sílaba tónica (un semitono en las llanas y medio en las agudas). Tras este ligero ascenso, el tonema final desciende en la última sílaba (o en el valor final de dicha sílaba para las agudas): también aquí el descenso es notablemente mayor en las llanas (cerca de 3,5 semitonos) que en las agudas (poco más de medio semitono).

En las oraciones interrogativas, la curva desciende escalonadamente desde el pico tonal de la sílaba 7 hasta la sílaba 9, se mantiene prácticamente igual en la siguiente sílaba, y asciende significativamente en la sílaba final. Este ascenso final es menor cuando la palabra acentuada es aguda (además, el mayor ascenso, 2,2 semitonos, se produce en el tramo final de la sílaba), y considerablemente mayor si es llana (9,1 semitonos) y –sobre todo– esdrújula (10,7 semitonos).

3.2. La duración

Los datos más relevantes de la duración en las oraciones analizadas aparecen en la figura 8.

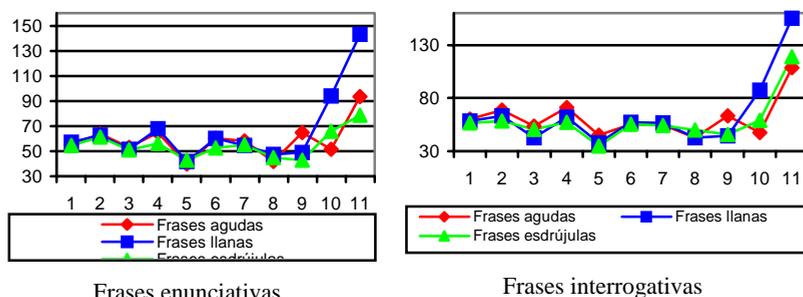


Figura 8. Duraciones de enunciativas e interrogativas agrupadas según el último acento (informante 372).

Las duraciones vocálicas no presentan excesivas diferencias, hasta el último acento de frase. La mayor inflexión hasta ese momento se produce en torno a la sílaba 4 (frontera de palabra, de sintagma y, especialmente, posición prepausal). Efectivamente, la duración de dicha sílaba es algo mayor, pero, sobre todo, destaca el descenso de la duración en las sílabas anterior y siguiente. Esta inflexión es algo más notable en las frases interrogativas.

La sílaba final es la de mayor duración en todos los casos. La sílaba anterior es también más larga que su precedente en el caso de las acentuaciones llana y esdrújula, pero más breve con la aguda. En cuanto a la duración de la sílaba final, se observa lo siguiente:

1. Las duraciones finales son algo mayores en las frases interrogativas.
2. Las duraciones son mayores en las frases de acento final llano.
3. La duración de la última sílaba cuando la palabra es esdrújula aumenta en menor proporción que el resto, especialmente si la frase es enunciativa.

3.3. La intensidad

Los datos más relevantes de la intensidad de las oraciones analizadas aparecen en la figura 9.

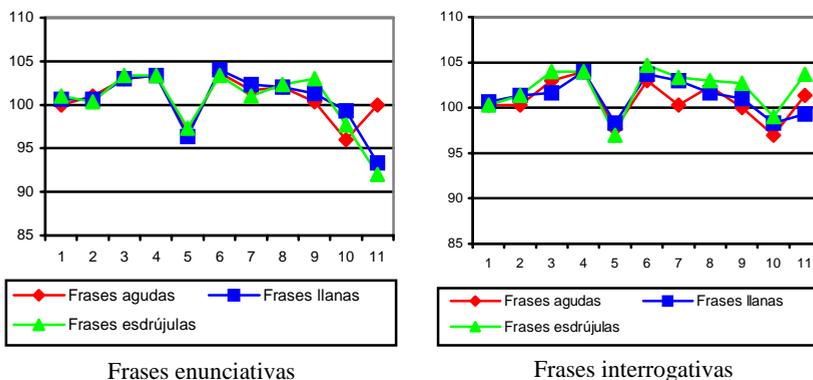


Figura 9. *Intensidades de enunciativas e interrogativas agrupadas según el último acento (informante 372).*

Destaca el brusco descenso en la intensidad de la quinta sílaba, primera después de la pausa característica ya señalada anteriormente. Esta pausa se produce de igual modo en las oraciones enunciativas e interrogativas.

La intensidad de la última sílaba parece distinguir los dos tipos de oraciones, puesto que aumenta siempre en las oraciones interrogativas y desciende en las enunciativas, salvo cuando éstas poseen acento final agudo.

4. COMPARACIÓN DE LA PROSODIA DE LAS DOS ZONAS

4.1. El tono fundamental

La informante 372 se mueve en un registro tonal algo más elevado (221 Hz de media general, frente a 201 Hz de la informante 371), lo que tal vez pueda explicar su mayor rango tonal (182 Hz frente a 137 Hz). Por otra parte, sólo el rango de la informante 371 diferencia enunciativas e interrogativas, puesto que es mayor en las segundas (119 Hz frente a 106 Hz).

Las oraciones interrogativas, en las dos informantes, presentan una media tonal ligeramente superior (en torno al medio semitono) a la de las enunciativas. La informante 371 no muestra diferencias según el acento final de la frase, mientras que la informante 372 registra una ligera diferencia (0,7 semitonos) entre las frases con acento final agudo y llano.

La pendiente inicio-final es, salvo en el caso de frases con acento final agudo, notablemente mayor en la informante 372, puesto que desciende ligeramente más en las oraciones enunciativas, y, sobre todo, aumenta más del doble en las interrogativas.

Los acentos de frase influyen en la curva entonativa de distinta manera en las dos informantes. El primer acento genera el pico tonal más elevado, que en la informante 372 coincide siempre con la sílaba 4, es decir, la posición prepausal (y, además, frontera de palabra y de sintagma); en la informante 371, esta relación no es tan clara, puesto que el pico coincide a veces con la sílaba postónica y a veces con la sílaba prepausal.

El segundo acento de frase genera un pico tonal muy marcado en la informante 372, tanto en enunciativas como en interrogativas¹¹. En la informante 371, el pico es mucho más reducido y se produce únicamente en las oraciones enunciativas. Por otra parte, este pico tonal se registra siempre en la sílaba postónica (la séptima).

La curva entonativa correspondiente al último acento se comporta de acuerdo a lo esperado en ambas informantes, puesto que es descendente en las oraciones enunciativas y ascendente en las interrogativas. Las ligeras diferencias ocasionadas en la curva entonativa según la localización del último acento (esdrújulo, llano o agudo) se manifiestan también igualmente en las dos informantes.

4.2. La duración

Las duraciones vocálicas son muy similares en las dos informantes, aunque ligeramente superiores en la 371. En ambos casos, la duración de las vocales entre sí es también muy semejante, hasta llegar a la sílaba 10 y, especialmente la 11, que aumentan considerablemente su duración. No obstante, hay algo más de variación en las duraciones de las frases interrogativas de la informante 372 y, sobre todo, en las enunciativas de la informante 371.

De las nueve primeras sílabas, la cuarta, que coincide con la posición prepausal, la frontera de palabra y de sintagma, es la más larga en tres de los cuatro casos que estamos considerando: todas las frases de la informante 372 y las frases enunciativas de la 371.¹² Además, la vocal siguiente es siempre la más breve; y en la informante 372, también es más breve la anterior, especialmente en las frases interrogativas.

Tras la sílaba cuarta, destaca la duración de la séptima en la informante 372. Esta sílaba corresponde al segundo pico tonal de frase, que, como se ha señalado, era más acusado en la informante 371, que, sin embargo, no alarga su duración. Tono y duración, por tanto, no van parejos en este caso.

La última sílaba es, en todos los casos, la más larga, especialmente en las frases llanas. Éstas, además, aumentan la duración de la sílaba anterior, probablemente

¹¹ A veces, este segundo pico es, en las interrogativas, algo más alto incluso que el primero.

¹² En lo que concierne al menos a las duraciones, las frases interrogativas de la informante 371 parecen responder a otro modelo.

debido al acento. Sin embargo, las frases esdrújulas no registran aumento alguno de la duración en la sílaba acentuada (la novena). Esto se cumple en todos los casos considerados.

En las oraciones interrogativas, la duración de la última sílaba de las frases agudas y esdrújulas es muy similar, aunque siempre un poco mayor en éstas. En las enunciativas, la duración de esta sílaba varía más, y siempre es más larga la correspondiente a las frases agudas. Véase la tabla 5, donde se aprecia que los datos son iguales para las dos informantes:

Informante 371		Informante 372	
Enunciativas	Interrogativas	Enunciativas	Interrogativas
Llanas	Llanas	Llanas	Llanas
Agudas	Esdrújulas	Agudas	Esdrújulas
Esdrújulas	Agudas	Esdrújulas	Agudas

Tabla 5. Orden de duraciones de la sílaba final.

4.3. La intensidad

La intensidad vocálica es muy similar en las dos informantes, salvo en la sílaba 5, ya que desciende notablemente en la informante 372, de igual manera que sucedía con la duración.

Las diferencias de intensidad aparecen, una vez más, en el tramo final. En la tabla 6 se muestra la evolución de la intensidad en las dos últimas sílabas de cada frase y cada informante.

	Informante 371				Informante 372			
	Enunciativas		Interrogativas		Enunciativas		Interrogativas	
Frases agudas	S10 ↓	S11 ↑						
Frases llanas	S10 ↑	S11 ↓	S10 ↑	S11 ↑	S10 ↓	S11 ↓	S10 ↓	S11 ↑
Frases esdrújulas	S10 ↓	S11 ↓	S10 ↑	S11 ↑	S10 ↓	S11 ↓	S10 ↓	S11 ↑

Tabla 6. Intensidad de las dos últimas sílabas.

La intensidad aumenta siempre en la última sílaba de las frases interrogativas, y desciende en las enunciativas, salvo si la frase tiene acento agudo. La sílaba anterior se comporta de distinta manera en los dos informantes, puesto que siempre desciende su intensidad en la 372, mientras que no es homogéneo en la 371: baja en las frases agudas, sube en las llanas y varía en las esdrújulas.

5. EL TEST DE AUDICIÓN

Con el material procedente del análisis, se elaboró un test de audición compuesto por 18 estímulos, correspondientes a otras tantas frases sintetizadas, sin contenido léxico ni información del locutor, 9 de cada una de las dos informantes, seleccionadas y ordenadas al azar. El test de percepción fue realizado por 110 estudiantes de tercer curso de Psicología, en su aula habitual de la Facultad. Casi la mitad de los estudiantes eran bilingües español-euskara. Cada frase se repetía dos veces, y los alumnos debían marcar en su hoja de respuestas si la frase en cuestión era enunciativa o interrogativa. Los principales resultados aparecen en la tabla 7:

N.º de errores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0	23	20,9	20,9
1	30	27,3	48,2
2	40	36,4	84,5
3	9	8,2	92,7
4	3	2,7	95,5
5	3	2,7	98,2
6	0	0	98,2
7	1	0,9	99,1
8	1	0,9	100,0

Tabla 7. Resultados del test de percepción.

Se registra un gran porcentaje de aciertos: prácticamente la mitad de los encuestados no fallan ninguna respuesta, o solamente una; por otra parte, sólo un 10 % se equivoca más de tres veces. De manera general, puede afirmarse que el grupo bilingüe discrimina algo mejor que el monolingüe, independientemente del locutor, y que los estímulos de la informante 371 se discriminan mejor que los de la informante 372. Lo anterior se observa claramente en la tabla 8, que señala la media de errores según la lengua de los encuestados y de los locutores:

	Bilingües	Monolingües	Todos
Preguntas del inf. 371	0,40	0,49	0,46
Preguntas del inf. 372	1,11	1,16	1,15
Todas las preguntas	1,54	1,65	1,62

Tabla 8. Media de errores según la lengua.

El grupo de los monolingües discrimina algo peor (1,65 errores de media) que el de los bilingües (1,54), tanto en los estímulos del informante bilingüe (1,16 frente a 1,11) como en los del monolingüe (0,49 frente a 0,40). De todas maneras, las diferencias son tan pequeñas que no permiten aventurar ninguna conclusión.

La única diferencia tal vez significativa es la registrada entre los errores medios de los dos informantes (1,15 frente a 0,46). Esto podría explicarse porque la diferencia entre las dos curvas, en la informante 372, reside casi exclusivamente en las dos últimas sílabas, mientras que la informante 371 presenta cierta diferenciación también en el prenúcleo.¹³

6. CONCLUSIONES

Las oraciones enunciativas e interrogativas estudiadas presentan una prosodia bastante similar hasta el tramo final correspondiente al acento oracional, especialmente en la informante de la zona rural. Tan sólo cabe señalar que las oraciones interrogativas se sitúan en una media tonal ligeramente superior (medio

¹³ Compárense las curvas entonativas de las figuras dos y seis.

semitono, aproximadamente), aunque sus valores medios de duración e intensidad son similares a los de las oraciones enunciativas.

Como es sabido, la diferencia entre los dos tipos de oración reside en su tramo final, correspondiente al acento de frase. En este tramo, los parámetros analizados se comportan de la siguiente manera:

1. El tono fundamental es el factor principal de caracterización, puesto que es siempre descendente en las enunciativas y ascendente en las interrogativas. Cuando el acento oracional es agudo, el comportamiento tonal difiere algo del correspondiente a los otros dos acentos, pues desciende menos en las enunciativas y asciende también menos en las interrogativas. Hay que tener en cuenta, además, que la pendiente inicio-final es siempre descendente en las oraciones enunciativas y ascendente en las interrogativas.
2. La duración silábica en el tramo final de frase no permite diferenciar los dos tipos oracionales, puesto que aumenta considerablemente, en las dos frases por igual. Las diferencias que pueden observarse (más duración en las interrogativas, especialmente con acento esdrújulo, por ejemplo) son prácticamente irrelevantes.
3. La intensidad de la vocal final permite diferenciar los patrones entonativos, salvo cuando el acento oracional es agudo. En los otros dos casos, la intensidad de la vocal final aumenta en las interrogativas y disminuye algo más en las enunciativas.

En cuanto a la relación de los acentos con la prosodia, cabe concluir lo siguiente:

1. El primer acento genera el pico tonal más alto de la frase en la mayoría de los casos. Su posición varía según las informantes: en la 372 se realiza siempre en la cuarta sílaba (posición prepausal), y en la 371 coincide más con la sílaba postónica, aunque a veces lo hace con la prepausal. En definitiva, tanto la asignación silábica de este primer pico tonal como la influencia que en él ejerce el ritmo se aclararán presumiblemente cuando se analice más información, procedente tanto de otros informantes como de oraciones con expansión en el sujeto.

2. El segundo acento genera otro pico tonal –salvo en las oraciones interrogativas de la informante de zona urbana–, que coincide siempre con la sílaba postónica.
3. El tercer acento genera un comportamiento tonal semejante cuando es llano y esdrújulo, y algo diferenciado cuando es agudo, puesto que desciende menos en las enunciativas y asciende también menos en las interrogativas.
4. Los acentos no afectan especialmente al comportamiento de la duración y la intensidad. Las variaciones observadas en estas magnitudes más parecen deberse a fenómenos pausales.

El test de audición muestra que la información prosódica contenida en los estímulos es suficiente para la discriminación de los dos tipos oracionales analizados. Las diferencias observadas en las variables analizadas (locutor y lengua de los auditores) no son suficientemente significativas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DORTA, J.; B. HERNÁNDEZ (2004): «Prosodia de las oraciones SVO declarativas e interrogativas en el español de Tenerife», *Estudios de Fonética Experimental*, XIII, pp. 225-273.
- CALLEJA, N. (2004): «Alineamiento fonético de acentos tonales en el castellano de Vitoria», *Estudios de Fonética Experimental*, XIII, pp. 39-63.
- ELORDIETA, G. (2003): «Te Sans intonation of speakers of a Basque pitch-accent dialect», *Catalan Journal of Linguistics*, 2, pp. 67-95.
- FACE, T. (2002): *Intonational marking of contrastive focus in Madrid Spanish*, Berlín, Lincom-Europa.
- FERNÁNDEZ PLANAS, A.M.; E. MARTÍNEZ CELDRÁN.; J. CARRERA SABATÉ.; C. VAN OOSTERZEE; V. SALCIOLI GUIDI; J. CASTELLVÍ y D. SZMIDT (2004): «Interrogatives absolutes al barceloní i al tarragoní», *Estudios de Fonética Experimental*, XIII, pp. 129-155.

MÚGICA, P. de (1892): *Dialectos castellanos. Montañés, vizcaíno, aragonés. Primera parte: fonética*, Berlín, Heinrich & Kemke.

EFE, XIV, 2005, pp. 247-272.