

**ALINEAMIENTO FONÉTICO DE ACENTOS TONALES
EN EL CASTELLANO DE VITORIA**

NAGORE CALLEJA AZPIAZU
Universidad del País Vasco / LEHIA
maigore@euskalnet.net

RESUMEN

En este artículo se describe y analiza el alineamiento fonético de los acentos tonales en el castellano de Vitoria, y se compara con otros dialectos del castellano que se han analizado anteriormente: el castellano de Madrid y el de Lekeitio. En la variedad de Vitoria, el acento en las sílabas tónicas se caracterizan por una subida de la altura tonal. En los acentos prenucleares se llega al pico en la sílaba postónica, mientras que en las sílabas nucleares se llega al pico dentro de la sílaba tónica. Respecto a la alineación de los valles, éstos se alinean antes del onset de la sílaba tónica en todas las posiciones.

ABSTRACT

In this article, we describe and analyse the phonetic alignment of pitch accents in Vitoria Spanish, and we compare it to other dialects of Spanish that have been previously analysed: Madrid Spanish and Lekeitio Spanish. In the variety of Vitoria, accent is intonationally realized as a pitch rise. In pre-nuclear accents, peaks are aligned in the post-tonic syllable, whereas in nuclear accents, peaks are aligned within the tonic syllable. For valleys, these are aligned before the onset of the stressed syllable in all positions.

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se analiza el alineamiento fonético de los acentos tonales en el castellano de Vitoria. Para ello se han seleccionado tres hablantes de Vitoria, dos de ellas son monolingües de castellano y la tercera es hablante de castellano y euskera. Comparamos los patrones de la entonación del castellano de Vitoria (CV) con otros dialectos del castellano que se han estudiado: el castellano de Madrid (CM) analizado por Face (2002) y el castellano de Lekeitio (CL) analizado por Elordieta (2003). Las conclusiones a las que se llega en este estudio son que las sílabas tónicas prenucleares (no finales) de CV se caracterizan por una subida de la altura tonal y que se llega al pico tonal en la sílaba postónica. En posición nuclear o final, se llegará al pico dentro de la sílaba tónica. Esto es, la localización del pico tonal depende de la posición de la sílaba acentuada en la que está en la oración. Esto es similar a lo descrito para CM (Face 2002). En CL, sin embargo, el pico tonal se realiza dentro de la sílaba tónica, tanto en posición pre nuclear como nuclear (Elordieta 2003). En cuanto a la alineación de los valles en CV se alinean antes del onset de la sílaba tónica en todas las posiciones, al igual que en CL (excepto en la segunda palabra del objeto), aunque en CL los valles se alinean más cerca del onset de la sílaba tónica que en CV. Por otro lado, en CM sólo se alinean antes de la sílaba tónica los valles que están en posición inicial, quedando dentro de la sílaba tónica en el resto de posiciones.

2. ANTECEDENTES DE LA ENTONACIÓN CM

En Face (2002) se analizan oraciones de foco abierto del castellano de Madrid, demostrando que hay dos clases de acentos tonales, uno en posición no final y otro en posición final, es decir, en posición nuclear. Face realiza un análisis acústico de la alineación fonética de los acentos tonales con las sílabas acentuadas. Obteniendo resultados cuantitativos, establece el etiquetado de acentos desde el punto de vista de la teoría métrico-autosegmental (Pierrehumbert 1980, Beckman y Ayers 1997, Ladd 1996, Hualde 2002, Beckman, Díaz-Campos, McGory y Morgan 2002). Como se puede ver en las oraciones *El niño gallego admira a la niña de Málaga* (Figura 1), y *La boliviana de Badalona rememoraba la mermelada de Magdalena* (Figura 2) el acento métrico-autosegmental que mejor describe el acento CM para la posición pre nuclear es L*+H, ya que se realiza como subida tonal y se llega al pico en la sílaba postónica, y para la posición nuclear L+H*, porque se llega al pico dentro de los límites de la sílaba tónica. En la Figura 1, se puede ver que la

primera sílaba acentuada (*ni*), empieza con un tono bajo, que empieza a subir hacia el final de la sílaba, y que llega a su punto más alto en la sílaba postónica (*ño*). Lo mismo ocurre en las palabras *gallego*, *admira* y *niña*, es decir, que se consigue el pico tonal en la sílaba postónica (L*+H). En la última palabra de la oración (*Málaga*), en cambio, el pico tonal aparece dentro de la sílaba tónica (*Má*), por lo que el acento nuclear se clasifica como L+H*.

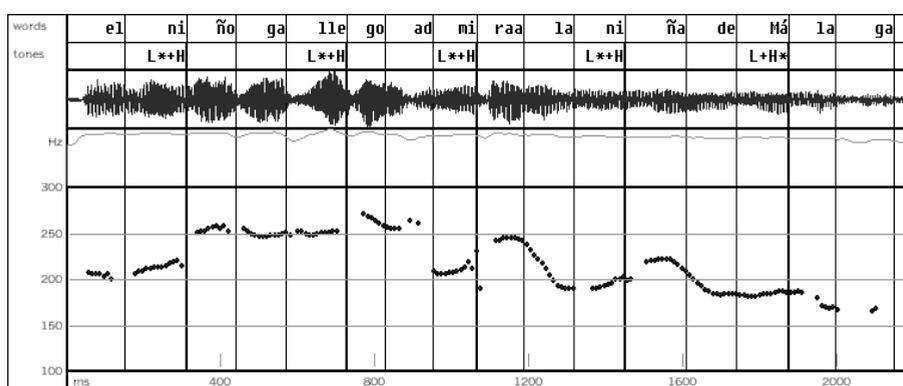


Figura 1. *El niño gallego admira a la niña de Málaga. CM.*

En la oración de la Figura 2, las palabras tienen más sílabas, pero se observa que se mantiene la diferencia entre el acento prenuclear y el acento nuclear. La Figura 1 se obtuvo del corpus de Face (2002)¹, y la Figura 2 corresponde a la Figura 12 en Elordieta (2003), obtenida a su vez del corpus de Elordieta, Frota, Prieto y Vigário (2003).

¹ Agradezco a Tim Face que me haya proporcionado la Figura 1 de este artículo. Este contorno no se incluyó como figura en su libro (Face 2002), por lo que se publica por primera vez en este artículo.

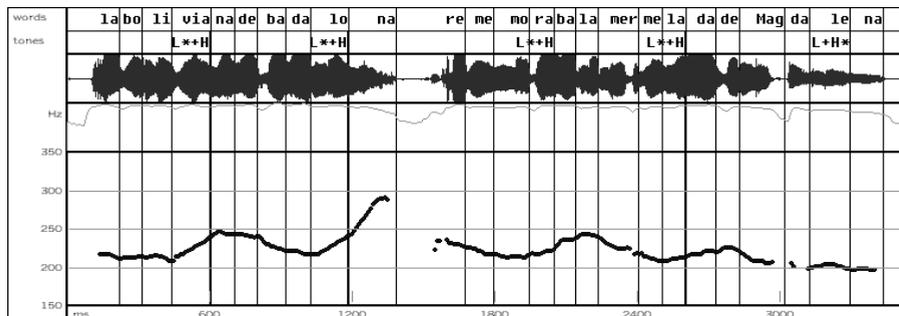


Figura 2. *La boliviana de Badalona recordaba la mermelada de Magdalena. CM.*

En la literatura sobre la entonación del español, Sosa (1999) y Beckman, Díaz-Campos, McGory y Morgan (2002) también proponen el acento tonal L^*+H para las posiciones prenucleares del español. Por otro lado, Prieto, van Santen y Hirschberg (1995) y Nibert (2000) analizan el acento pre nuclear del español como H^* , y Hualde (2002) lo analiza como $(L+H)^*$. Pero la evidencia mostrada por Face (2002) y los argumentos esgrimidos por este autor hacen que la catalogación del acento pre nuclear en español como L^*+H sea la más acertada. Entre los estudios que analizan los acentos del español como realizaciones de subidas de la altura tonal, se encuentran los de Navarro Tomás (1944), Fant (1993), De la Mota (1995), Garrido, Llisterri, de la Mota y Ríos (1993), Garrido, Llisterri, de la Mota, Marín y Ríos (1995).

3. ANTECEDENTES DE LA ENTONACIÓN CL

En Elordieta (2003) se analizan las oraciones enunciativas con foco abierto en CL, y se compara con el acento tonal del euskera del norte de Vizcaya (ENV), variante del euskera de la que los hablantes del estudio de Elordieta (2003) son hablantes nativos (i.e., son hablantes bilingües de castellano-euskera). Mientras que en ENV la sílaba tónica tiene un pico local y una bajada (H^*+L), en CL la sílaba tónica tiene una subida local. El acento tonal empieza a subir cerca del comienzo de la sílaba tónica, y se consigue llegar al pico dentro de la sílaba tónica ($L+H^*$). Es decir, que mientras que en ENV hay una bajada en la sílaba tónica, en CL hay una subida. Como los picos tonales se alinean dentro de la sílaba tónica y no en la

postónica como en CM, el acento autosegmental que mejor describe el acento CL es L+H*. Como ejemplo de estas subidas tonales tenemos las oraciones de la Figura 3 (*La madre de María examina la nave morada*) y la Figura 4 (*La boliviana de Badalona rememoraba la mermelada de Magdalena*). En CL, en todas las posiciones se llega al pico dentro de la sílaba tónica, por lo que no hay diferencias entre los acentos nucleares y los prenucleares, como en CM. Como excepción, cabe destacar la última palabra del sujeto (Figura 4). En la palabra *Badalona*, la subida tonal se prolonga durante la sílaba postónica (*na*). Este fenómeno también se puede apreciar en CV, como veremos más tarde. Las Figuras 3 y 4 corresponden a las Figuras 10 y 11 en Elordieta (2003), respectivamente.

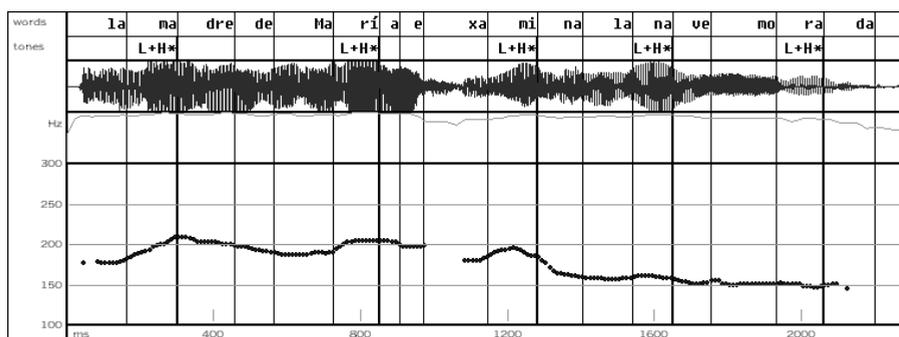


Figura 3. *La madre de María examina la nave morada*. CL.

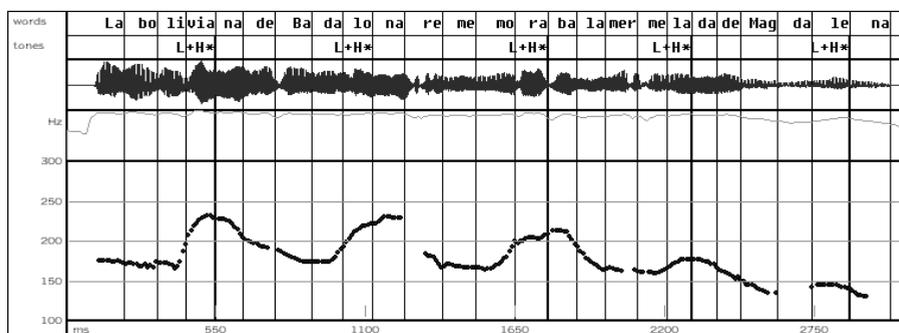


Figura 4. *La boliviana de Badalona rememoraba la mermelada de Magdalena*. CL.

4. METODOLOGÍA

En nuestro estudio utilizamos las mismas oraciones que en Elordieta (2003), que a su vez están basadas en el Corpus 2 de Face (2002) en contextos de declarativas neutras. Las oraciones tienen un sujeto, un verbo y un objeto, en este mismo orden, que es el orden de superficie no marcado del español. Decidimos utilizar los mismos ejemplos que en los dos trabajos mencionados para poder hacer una clara comparación con CL y CM. En cada oración hay cinco sílabas acentuadas (menos en la (5), que tiene cuatro sílabas acentuadas). Mientras que en las oraciones (1), (2) y (3) intervienen dos o tres sílabas entre las sílabas tónicas, en las oraciones (4) y (5) intervienen cuatro sílabas entre una sílaba tónica y la siguiente. Esto hace posible examinar si la alineación fonética de los acentos tonales se ve afectada por el número de sílabas que intervienen entre las sílabas tónicas. En cuanto a la estructura sintáctica, todos los sintagmas nominales son complejos, menos en el sujeto de la oración (5), que es simple (*La boliviana*). Por otro lado, aunque la mayoría de las palabras son paroxítonas, hay dos palabras, *número* y *Málaga*, que son proparoxítonas. De esta forma se puede observar si hay alguna diferencia en los acentos tonales entre palabras paroxítonas o proparoxítonas.

Las hablantes respondían estas oraciones como respuesta a la pregunta abierta (*¿qué pasa?*) que les hacía la propia autora:

- 1 A: ¿Qué pasa?
B: El hermano de Manolo le daba el número de vuelo.

- 2 A: ¿Qué pasa?
B: El niño gallego admira a la niña de Málaga.

- 3 A: ¿Qué pasa?
B: La madre de María examina la nave morada.

- 4 A: ¿Qué pasa?
B: La boliviana de Badalona rememoraba la mermelada de Magdalena.

- 5 A: ¿Qué pasa?
B: La boliviana rememoraba la mermelada de Magdalena.

Se grabó a tres mujeres de entre 22 y 27 años, dos de ellas monolingües y la tercera con competencia cuasi-nativa de euskera, pero con el castellano como lengua materna. Las hablantes repitieron tres veces cada oración, por lo que en total se consiguieron 45 oraciones (5 oraciones x 3 hablantes x 3 repeticiones = 45 oraciones).

Las oraciones se digitalizaron y los contornos de F0 se analizaron con el programa de análisis acústico *PitchWorks* (Scicon R & D). Para cada sílaba tónica, se tomaron dos medidas: a) el comienzo de la subida (el valle), medido en milisegundos (ms) desde el margen izquierdo de la sílaba tónica, y b) la localización del pico, medido en ms desde el margen derecho de la sílaba tónica hasta el punto más alto del F0. Por lo tanto, en el caso de los valles, el onset (el margen izquierdo) de la sílaba tónica era el punto de referencia 0 y los valores negativos indicaban que el valle ocurría antes del onset de la sílaba tónica, mientras que los valores positivos indicaban que el valle ocurría más tarde que el onset (es decir, dentro de la sílaba tónica). Para la alineación de los picos, los valores negativos indicaban que se llegaba al pico tonal antes de que acabase la sílaba tónica y los valores positivos indicaban que el pico ocurría después de que se acabara la sílaba tónica (normalmente en la postónica).

Se calcularon las medias para el comienzo de la subida y para el pico, y se llevó a cabo un análisis estadístico para encontrar correlaciones entre los valles y los picos por un lado, y por otro lado los diferentes hablantes, la posición de la sílaba tónica en la frase y el número de sílabas que precedían o seguían a la sílaba tónica.

5. CARACTERÍSTICAS DE LA ENTONACIÓN CV

Como avance de la realización fonética de los acentos en las oraciones declarativas del CV, diremos que la característica principal del CV es que en las sílabas tónicas hay una subida tonal y que esta subida acaba en la sílaba postónica. Pocas veces acaba la subida dentro de la sílaba tónica (sólo en final de oración). El tono empieza a subir cerca del onset de la sílaba tónica, normalmente un poco antes del margen izquierdo de la tónica.

La Tabla 1 muestra la localización de los valles y los picos de F0, medidos en ms. El número de ejemplos válidos (N), la desviación típica (DT) y el error típico (ET) aparecen entre paréntesis:

LOCALIZACIÓN DEL VALLE DE F0	LOCALIZACIÓN DEL PICO DE F0
-21,26 ms (N=199; DT=31,87; ET=2,25)	36,44 ms (N=206; DT=64,18; ET=4,47)

Tabla 1. *Localización de valles y picos de F0 en declarativas de foco abierto CV.*

Para comprobar si había alguna diferencia entre los tres hablantes en cuanto a la localización de los valles y los picos de F0, se midieron las medias de cada hablante (Tablas 2 y 3), y se hizo una comparación ANOVA con el test post hoc Tukey (Tablas 4 y 5). Parece que en los picos hay mayor diferencia entre los hablantes, pero como se ve en la Tabla 5, las diferencias entre los hablantes no son estadísticamente significativas ni para la localización de los valles ($F(2, 184)=0,462$, $p=0,630$) ni para la de los picos ($F(2,196)=0,311$, $p=0,733$).

HABLANTE	LOCALIZACIÓN DEL VALLE DE F0
1	-19,54 ms (N=69; DT=29,93; ET= 3,60)
2	-23,88 ms (N=64; DT= 39,51; ET= 4,93)
3	-21,13 ms (N=66; DT=25,17; ET=3,09)

Tabla 2. *Localización de valles del F0 por hablante.*

HABLANTE	LOCALIZACIÓN DEL PICO DE F0
1	27,72 ms (N=71; DT=57,36; ET= 6,80)
2	44,81 ms (N=66; DT= 67,41; ET= 8,29)
3	37,42 ms (N=69; DT=67,39; ET=8,11)

Tabla 3. *Localización de picos del F0 por hablante.*

HABLANTE	DIFERENCIA Y SIGNIFICACIÓN
1 y 2	4,34 ms (ET=5,55; p=0,715)
1 y 3	1,58 ms (ET=5,50; p=0,955)
2 y 3	-2,75 ms (ET=5,61; p=0,876)

Tabla 4. *Diferencias entre la localización del valle de F0 por hablante y su significación relativa.*

HABLANTE	DIFERENCIA Y SIGNIFICACIÓN
1 y 2	-17,08 ms (ET=10,96; p=0,266)
1 y 3	-9,69 ms (ET=10,83; p=0,644)
2 y 3	7,38 ms (ET=11,03; p=0,782)

Tabla 5. *Diferencias entre la localización del pico de F0 por hablante y su significación relativa.*

La localización de los valles y de los picos del F0 varía según la posición que tiene el acento en la oración. En las oraciones que hemos analizado, existen cinco posiciones diferentes: primera palabra del sujeto (la primera palabra de la oración), segunda palabra del sujeto (la última palabra del sujeto), el verbo, primera palabra del objeto, y segunda palabra del objeto (última palabra de la oración)². Como se puede ver en la Tabla 6, la localización de los valles varía según la posición de la oración en la que están. Es decir, en general, los valles se alinean antes del onset de la sílaba tónica, pero hay una gran diferencia entre los valles de los sujetos (-42,23 ms y -31,44 ms) y los de los objetos (-7,01 ms y -2,62 ms). Así, pues, las subidas

² En la oración *La boliviana rememoraba la mermelada de Magdalena* sólo hay una palabra fonológica en el sujeto y se analizó como primera palabra del sujeto para la localización de los valles y como segunda palabra del sujeto para la localización de los picos.

tonales comienzan antes en posiciones de sujeto o verbo que en posiciones de objeto.

POSICIÓN	LOCALIZACIÓN DEL VALLE DE F0
Primera palabra del sujeto	-42,23 ms (N=34; DT=23,68; ET=4,06)
Segunda palabra del sujeto	-31,44 ms (N=44; DT=25,11; ET=3,78)
Verbo	-25,70 ms (N=41; DT=37,78; ET=5,90)
Primera palabra del objeto	-7,01 ms (N=43; DT=26,53; ET=4,04)
Segunda palabra del objeto	-2,62 ms (N=37; DT=27,35; ET=4,49)

Tabla 6. *Localización de los valles del F0 según la posición en la oración.*

POSICIONES CON SIGNIFICACIÓN RELATIVA	DIFERENCIA Y SIGNIFICACIÓN
Primera palabra del sujeto y primera palabra del objeto	-35,22 ms (ET= 6,57; p<0,000)
Primera palabra del sujeto y segunda palabra del objeto	-39,61 ms (ET= 6,80; p<0,000)
Segunda palabra del sujeto y primera palabra del objeto	-24,43 ms (ET=6,14; p=0,001)
Segunda palabra del sujeto y segunda palabra del objeto	-28,82 ms (ET=6,39; p<0,000)
Verbo y segunda palabra del objeto	-23,08 ms (ET=6,49; p=0,004)

Tabla 7. *Diferencias según la localización del valle de F0, según la posición y su significación.*

Según los resultados de la ANOVA en la Tabla 7, la diferencia entre las palabras del sujeto y las del objeto es significativa, y la diferencia entre el verbo y la última palabra del objeto también. En la Tabla 7 (como en la Tabla 9) sólo aparecen los datos que son significativos, es decir, que los datos que no aparecen es porque no muestran diferencias significativas.

En cuanto a la posición de los picos, se ve una clara distinción entre dos grupos: los picos se alinean después de la sílaba tónica menos en la posición de final de oración, donde los picos se alinean en la sílaba tónica (Tabla 8):

POSICIÓN	LOCALIZACIÓN DEL PICO DE F0
Primera palabra del sujeto	68,62 ms (N=35; DT=32,61; ET=5,51)
Segunda palabra del sujeto	69,58 ms (N=44; DT=29,28; ET=4,41)
Verbo	50,64 ms (N=43; DT=28,20; ET=4,30)
Primera palabra del objeto	68,42 ms (N=44; DT=30,68; ET=4,62)
Segunda palabra del objeto	-78,58 ms (N=40; DT=27,83; ET=4,40)

Tabla 8. *Localización de los picos del F0 según la posición en la oración.*

La comparación ANOVA con el test post hoc Tukey en relación con la localización de los picos según la posición que tienen en la oración, revela que sí hay diferencias significativas entre la última palabra de la oración y el resto de las posiciones ($F(4,201)= 189,3$, $p<0,000$) (Tabla 9):

POSICIONES CON SIGNIFICACIÓN RELATIVA	DIFERENCIA Y SIGNIFICACIÓN
Primera palabra del sujeto y segunda palabra del objeto	147,20 ms (ET = 6,87; p<0,000)
Segunda palabra del sujeto y segunda palabra del objeto	148,16 ms (ET = 6,48; p<0,000)
Verbo y segunda palabra del objeto	129,22 ms (ET = 6,52; p<0,000)
Primera palabra del objeto y segunda palabra del objeto	147,00 ms (ET = 6,48; p<0,000)

Tabla 9. *Diferencias según la localización del pico de F0 según la posición y su significación.*

Los datos indican que hay una clara distinción entre la posición de final de oración y las demás posiciones. En final de oración, los picos se alinean en la sílaba tónica mientras que en todas las demás posiciones se alinean en la sílaba postónica.

La curva de entonación de la oración *El niño gallego admira a la niña de Málaga* producida por el hablante 1, sirve como ejemplo para ver que los picos se alinean en la sílaba postónica en los acentos prenucleares, pero que en posición nuclear el pico se alinea en la sílaba tónica. Por lo tanto, dentro del marco teórico Métrico-Autosegmental, el acento que identificaría los acentos prenucleares sería L*+H, ya que el pico se alinea en la sílaba postónica, mientras que el acento que identificaría el acento nuclear sería L+H*, ya que en pico se alinea en la sílaba tónica.

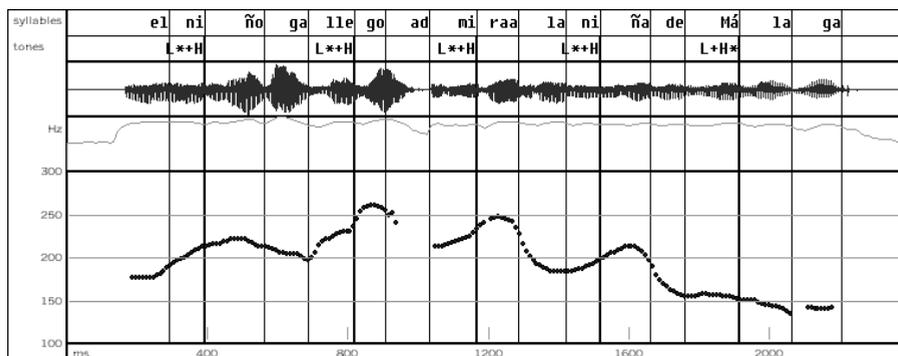


Figura 5. *El niño gallego admira a la niña de Málaga. Hablante 1. CV.*

Además, hay que mencionar que la subida de final del sujeto es el punto más alto de la oración, es decir, hay una subida de nivel tonal desde el comienzo del enunciado hasta el final del sujeto, sobre todo en oraciones con sujeto complejo, como se puede ver en la Figura 5. Una posible hipótesis sobre la razón de tal subida puede ser que dicha subida se deba a un tono de frontera de frase intermedia H⁻³. Face (2002) sugiere que este tono de frontera se ve sobre todo a la derecha de un elemento que es información ya conocida. Sin embargo, nuestros ejemplos están todos constituidos por oraciones neutras, y se ve claramente que tras el segundo elemento del sujeto, la subida es la más alta de toda la oración. Esta es una observación que también realizaron Elordieta, Frota, Prieto y Vigário (2003) para el español de la zona centro-norte de España. La curva de entonación de la oración *La boliviana de Badalona recordaba la mermelada de Magdalena* sirve como ejemplo para ver la subida de final de sujeto (Figura 6), además del enunciado reflejado en la Figura 5.

³ Las subidas del tono de frontera de frase intermedia H- suelen aparecer al final del sujeto. El referee anónimo pregunta si en las palabras de final de frase intermedia, el pico acentual se desplaza más a la derecha que en las otras posiciones, pero los resultados estadísticos demuestran que no es así, ya que tanto los acentos de la segunda palabra del sujeto no muestran unos valores diferentes en su alineamiento con respecto al de las demás posiciones (ver Tabla 8). El tono de frase intermedia H- no se manifiesta con un retraso del pico acentual, sino con un tono más alto, de hecho, el tono más alto de toda la oración.

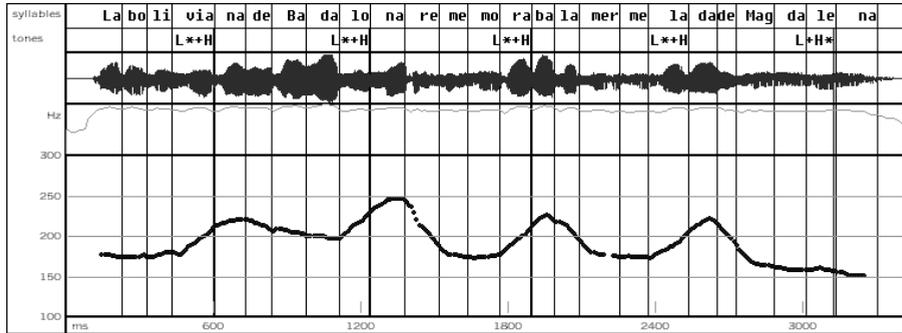


Figura 6. *La boliviana de Badalona rememoraba la mermelada de Magdalena. Hablante 3. CV.*

Por otro lado, también se calculó la localización de los valles y los picos del F0 según el número de sílabas no acentuadas que precedían a la tónica y según el número de sílabas no acentuadas que iban tras ella, para ver si ello alteraba la localización de valles y picos. Los resultados aparecen en las Tablas 10 y 11:

Nº SÍLABAS NO ACENTUADAS QUE PRECEDEN	LOCALIZACIÓN DEL VALLE DE F0
1	-36,64 ms (N=17; DT=18,54; ET=4,49)
2	-11,06 ms (N=81; DT=32,35; ET=3,59)
3	-27,49 ms (N=44; DT=32,08; ET=4,83)
4	-27,07 ms (N=57; DT=30,35; ET=4,01)

Tabla 10. *Localización del valle según el número de sílabas no acentuadas que preceden a la sílaba tónica.*

N° SÍLABAS NO ACENTUADAS QUE SIGUEN	LOCALIZACIÓN DEL PICO DE F0
1	-77,30 ms (N=34; DT=26,42; ET=4,53)
2	43,12 ms (N=86; DT=44,29; ET=4,77)
3	84,99 ms (N=27; DT=37,00; ET=7,12)
4	70,05 ms (N=59; DT=27,90; ET=3,63)

Tabla 11. *Localización del pico según el número de sílabas no acentuadas que siguen a la sílaba tónica.*

Parece ser que el número de sílabas que preceden a la tónica sí que afecta a la posición de los valles, pero no queda muy clara cuál es la relación. Quizá podría esperarse que cuanto más cerca esté el pico acentual anterior más tarde comience la subida, debido al tiempo necesario para producir la bajada desde el pico anterior seguida de la subida para el acento siguiente, pero vemos que aún cuando hay tan sólo una sílaba no acentuada entre dos sílabas acentuadas la subida se produce incluso antes que cuando hay tres o cuatro sílabas no acentuadas interviniendo.

En cuanto a los picos, en cambio, se ve una clara diferencia en su alineación según el número de sílabas no acentuadas que sigan a la sílaba tónica. Cuantas más sílabas no acentuadas vayan detrás de la sílaba tónica, más tarde se alineará el pico de F0 (Tabla 11). Es cierto que según los datos, los picos se alinean más tarde cuando les siguen tres sílabas (84,95 ms) que cuando les siguen cuatro (70,05 ms), pero esto puede ser consecuencia de los pocos datos que tenemos de sílabas tónicas a las que les sigan tres sílabas no acentuadas (N=27). Según se ve en la Tabla 11, cuando una sílaba tónica sólo le sigue una sílaba no acentuada, el pico se alinea en la sílaba tónica. Estos datos coinciden con que sólo tenemos ejemplos de sílabas tónicas seguidas de una sílaba no acentuada en posición de final de oración. Y como hemos dicho antes, en la posición de final de oración los picos se alinean en la sílaba tónica. Por lo tanto, para poder hacer un análisis real de la relación que existe entre el número de sílabas que siguen a la sílaba tónica y la localización de

los valles y los picos del F0, deberíamos tener en cuenta al mismo tiempo la posición que ocupan en la oración. Es decir, se debería contar con enunciados en los que hubiera una sola sílaba interviniendo entre dos sílabas acentuadas en posiciones no finales. En nuestro caso dejamos abierto este aspecto para futuros estudios, en los que varíe de una a cuatro sílabas el número de sílabas no acentuadas que intervienen entre las sílabas acentuadas para cada posición en la oración.

Por ahora, sin tener en cuenta la posición que ocupan las sílabas tónicas en la oración, parece ser que el número de sílabas no acentuadas que siguen a la sílaba tónica sí que influye en la alineación del pico, y las diferencias son significativas (menos entre tres y cuatro sílabas):

NÚMERO DE SÍLABAS	DIFERENCIA Y SIGNIFICACIÓN
1 y 2	-120,42 ms (ET=7,41; p<0,000)
1 y 3	-162,29 ms (ET=9,43; p<0,000)
1 y 4	-147,35 ms (ET=7,88; p<0,000)
2 y 3	-41,87 ms (ET=8,07; p<0,000)
2 y 4	-26,93 ms (ET=6,18; p<0,000)
3 y 4	14,94 ms (ET=8,50; p=0,297)

Tabla 12. *Diferencias entre el número de sílabas que siguen a la sílaba tónica y su significación.*

La curva de entonación de la oración *La madre de María examina la nave morada* es el ejemplo que hemos utilizado para hacer mediciones de tres sílabas (Figura 8),

mientras que las oraciones *La boliviana rememoraba la mermelada de Magdalena* (Figura 7) y *La boliviana de Badalona rememoraba la mermelada de Magdalena* (Figura 6) son los ejemplos utilizados para las mediciones de cuatro sílabas:

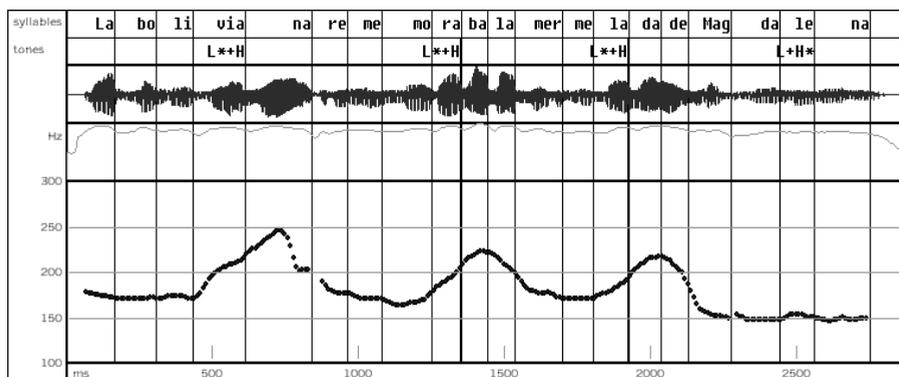


Figura 7. *La boliviana rememoraba la mermelada de Magdalena. Hablante 2. CV.*

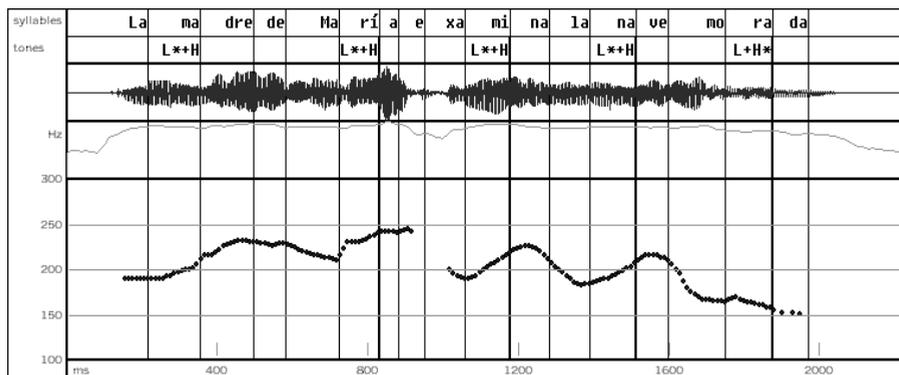


Figura 8. *La madre de María examina la nave morada. Hablante 2. CV.*

6. COMPARACIÓN CON CM Y CL Y DISCUSIÓN

Para comparar los datos de Face (2002) con los de Elordieta (2003) y los que presentamos aquí, tenemos que tener en cuenta que en Face (2002) las posiciones no aparecen divididas en cinco grupos sino en tres grupos. Nosotros tenemos el mismo corpus que Elordieta (2003) por lo que vamos a seguir su mismo criterio de correspondencias con Face: la posición inicial de CM corresponde a la posición de primera palabra del sujeto o al verbo de CL y CV, la posición medial de CM corresponde a la primera palabra del objeto en CL y CV, y la posición final de MS corresponde a la segunda palabra del objeto de CL y CV.

POSICIÓN	LOCALIZACIÓN DEL VALLE DE F0	LOCALIZACIÓN DEL PICO DE F0
Inicial (=primera palabra sujeto y verbo en CL y CV)	-4 ms	60 ms
Media (=primera palabra objeto en CL y CV)	16 ms	52 ms
Final (=segunda palabra objeto en CL y CV)	13 ms	-60 ms

Tabla 13. *Localización de valles y picos del F0 en CM.*

POSICIÓN	LOCALIZACIÓN DEL VALLE DE F0	LOCALIZACIÓN DEL PICO DE F0
Primera palabra sujeto	-19,17 ms	-13,51 ms
Segunda palabra sujeto	-12,00 ms	11,56 ms
Verbo	-16,12 ms	-16,63 ms
Primera palabra objeto	-4,73 ms	-61,03 ms
Segunda palabra objeto	5,22 ms	-61,80 ms

Tabla 14. *Localización de valles y picos del F0 en CL.*

POSICIÓN	LOCALIZACIÓN DEL VALLE DE F0	LOCALIZACIÓN DEL PICO DE F0
Primera palabra sujeto	-42,23 ms	68,62 ms
Segunda palabra sujeto	-31,44 ms	69,58 ms
Verbo	-25,70 ms	50,64 ms
Primera palabra objeto	-7,01 ms	68,42 ms
Segunda palabra objeto	-2,62 ms	-78,58 ms

Tabla 15. *Localización de valles y picos del F0 en CV.*

Según los datos de las Tablas 13 y 14, hay claras diferencias entre CM y CV. Los valles se alinean antes del onset de la sílaba tónica en todas las posiciones en CV (con una diferencia gradual desde la primera palabra de la oración (-42,23 ms) hasta la última palabra de la oración (-2,62 ms)), mientras que en CM sólo se alinean antes de la sílaba tónica los valles que están en posición inicial (-4 ms). Respecto a los picos, hay más similitudes ya que los picos de la posición inicial y media se encuentran en la sílaba postónica a 60 ms y 52 ms respectivamente del final de la sílaba tónica en CM, y en CV éstos se encuentran entre 50-70 ms. En cuanto al pico en posición final, en CM se encuentra a -60 ms y en CV a -78,58 ms, es decir, ambos ocurren en la sílaba tónica.

En cuanto a la comparación entre CL y CV, se pueden ver más diferencias respecto a la localización de los picos. Mientras que en CL éstos se alinean en la sílaba tónica menos en la posición de segunda palabra de sujeto (11,56 ms), en CV todos los picos se alinean en la sílaba postónica menos en posición final de oración, como hemos mencionado antes. Respecto a la localización de los valles, tanto en CL como en CV los valles se alinean antes del onset de la sílaba tónica (excepto en la posición de segunda palabra del objeto en CL, cuyo valle se alinea dentro de la sílaba tónica). No obstante, en CL los valles se alinean más cerca del onset de la sílaba tónica que en CV, como se puede ver en los datos de las Tablas 14 y 15.

Como hemos mencionado en la sección 5, podríamos decir que el CM y el CV comparten el mismo tipo de acentos tonales dentro de la tipología de acentos tonales contemplados en la Teoría Métrica-Autosegmental. El acento prenuclear sería L*+H, y el nuclear L+H*, aunque en ambos casos los valles se alineen antes en CV que en CM. En CL, sin embargo, Elordieta (2003) concluye que el tipo de

acento tonal más probable sea L+H* tanto en posición prenuclear como en posición nuclear, aunque con algunas distinciones sistemáticas en la alineación fonética en las dos posiciones. La mayor semejanza entre CV y CM distinguiéndose de CL podría explicarse por el hecho de los hablantes de CL tienen influencia del euskera en su entonación, y los de CV no. Los hablantes de CL son bilingües castellano-euskera con el euskera como primera lengua, mientras que dos de los hablantes de CV son monolingües de castellano, y el hablante bilingüe de CV tiene como primera lengua el castellano y no muestra diferencias significativas con los hablantes monolingües. Dadas las diferencias encontradas entre CV y CL, no cabría hablar de una variedad de castellano del País Vasco con propiedades entonativas compartidas, sino de al menos dos variedades entonativas dentro del castellano del País Vasco. Resta investigar si estas dos variedades se corresponden con la variedad de los hablantes con lengua nativa el castellano versus la de los hablantes con lengua nativa el euskera, o si incluso dentro de estos dos grupos hay varias variedades de acuerdo a la procedencia geográfica de los hablantes o a la variedad dialectal del euskera en cada caso. Nos proponemos abordar esta cuestión en trabajos futuros.

7. RESUMEN Y CONCLUSIÓN

En este trabajo se ha presentado una descripción de la entonación de las oraciones declarativas con foco abierto en el castellano de Vitoria. Las sílabas tónicas presentan una subida en la altura tonal que empieza en la sílaba pretónica y acaba en la postónica, menos en final de oración donde la subida acaba dentro de los límites de la sílaba tónica. Por lo tanto, el tipo de acento tonal con el que identificaríamos estos tipos de acento sería L*+H para los acentos prenucleares y L+H* para los nucleares dentro del marco teórico Métrico-Autosegmental.

Hay que mencionar que en cuanto al comienzo de las subidas según la posición que ocupan en la oración, se ve claramente que la subida empieza siempre en la sílaba pretónica y que se alinea antes cuando está al principio de la oración y más tarde (más cerca de la sílaba tónica) cuando está al final de la oración. Este fenómeno ocurre de forma gradual, pero con una clara diferencia entre el sujeto y el verbo por una parte, y el objeto por otra (Tabla 7).

Comparando CV con CM y CL, se puede decir que en cuanto a los valles, CV se parece más a CL, ya que los valles están localizados antes del onset de la sílaba

tónica, mientras que en CM los valles se alinean dentro de la sílaba tónica (menos en posición final). No obstante, en cuanto a la posición de los picos, CV se parece más a CM, ya que menos en posición final, en las demás posiciones los picos se alinean en la sílaba postónica. Tanto en CV como en CM, se observa una clara diferencia entre el acento nuclear y el prenuclear, mientras que en CL no.

Finalmente, queda pendiente la relación entre el número de sílabas que preceden a la sílaba tónica y la localización de los valles por un lado, y por el otro la relación entre el número de sílabas que siguen a la tónica y la localización de los picos de F0. Este punto queda abierto para futuros estudios, porque aunque en este trabajo se ha hecho una leve aproximación a este punto, los datos con los que contamos no son suficientes como para llegar a una conclusión sólida, ya que al mismo tiempo hay que tener en cuenta la posición que las sílabas ocupan en la oración.

AGRADECIMIENTOS: Este estudio no hubiera sido posible sin la inestimable ayuda de Gorka Elordieta, a quien agradezco todos sus comentarios, que tanto han contribuido a este trabajo. También agradezco los comentarios y sugerencias del referee anónimo que han ayudado a mejorar el trabajo, y las correcciones de Agate Ruiz de Arbulo a una primera versión de este artículo. Finalmente, este artículo debe su existencia a mis informantes: Juncal Zabalza, Itziar Iturralde y Ainhoa González de Zárate.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECKMAN, M. y G. AYERS (1997): *Guidelines for ToBI labelling, version 3.0*, The Ohio State University.
- BECKMAN, M; M. DÍAZ-CAMPOS; J. T. MCGORY y T. A. MORGAN (2002): «Intonation across Spanish, in the Tones and Break Indices Framework», *Probus*, 14, pp. 9-36.
- DE LA MOTA, C. (1995): *La representación gramatical de la información nueva en el discurso*, Universitat Autònoma de Barcelona, tesis doctoral.
- ELORDIETA, G. (2003): «The Spanish intonation of speakers of a Basque pitch-accent dialect», *Catalan Journal of Linguistics*, 2, pp. 67-95.

-
- ELORDIETA, G; S. FROTA; P. PRIETO y M. VIGARIO (2003): «Effects of constituent weight and syntactic branching on intonational phrasing in Ibero-Romance» en D. Recasens, M. J. Solé y J. Romero (eds.): *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, pp. 487-490.
- FACE, T. (2002): *Intonational marking of contrastive focus in Madrid Spanish*, Berlin, Lincom-Europa.
- FANT, L. (1993): *Estructura informativa en español. Estudio sintáctico y entonativo*, Uppsala, Acta Universitatis Upsaliensis.
- GARRIDO, J. M; J. LLISTERRI; C. DE LA MOTA y A. RÍOS (1993): «Prosodic differences in reading style: isolated vs. contextualized sentences», *Eurospeech '93 Proceedings*, pp. 573-576.
- GARRIDO, J. M; J. LLISTERRI; C. DE LA MOTA; R. MARÍN y A. RÍOS (1995): «Prosodic markers at syntactic boundaries in Spanish» en K. Elenius y P. Branderud (eds.): *Proceedings of the 13th International Congress of Phonetic Sciences 2*, pp. 370-373.
- HUALDE, J. I. (2002): «Intonation in Spanish and the other Ibero-Romance languages: overview and status quaestionis» en C. Wiltshire y J. Camps (eds.): *Romance phonology and variation*, Amsterdam, J. Benjamins, pp. 101-115.
- LADD, D. R. (1996): *Intonational Phonology*, Cambridge University Press.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1944): *Manual de entonación española*, New York, Hispanic Institute in the United States.
- NIBERT, H. (2000): *Phonetic and phonological evidence for intermediate phrasing in Spanish intonation*, University of Illinois at Urbana-Champaign, tesis doctoral.
- PIERREHUMBERT, J. (1980): *The phonetics and phonology of English intonation*, MIT, tesis doctoral.

PRIETO, P; J. VAN SANTEN y J. HIRSCHBERG (1995): «Tonal alignment patterns in Spanish» *Journal of Phonetics* 23, pp. 429-451.

SOSA, J. M. (1999): *La entonación del español: su estructura fónica, variabilidad y dialectología*, Madrid, Cátedra.

EFE XIII, 2004, pp. 39-63.