

**IMPLICACIONES DE LA DURACIÓN EN LA PROSODIA:  
ASTURIANO Y CASTELLANO DEL CENTRO DE ASTURIAS**

**IMPLICATIONS OF DURATION IN PROSODY:  
ASTURIAN AND SPANISH OF THE CENTER OF ASTURIAS**

CARMEN MUÑIZ CACHÓN  
*Universidad de Oviedo*  
carmu@uniovi.es

*Artículo recibido el día: 11/04/2017*  
*Artículo aceptado definitivamente el día: 15/05/2017*  
*Estudios de Fonética Experimental, ISSN 1575-5533, XXVI, 2017, pp. 223-243*



## RESUMEN

Con los datos obtenidos del análisis de la duración vocálica en enunciados emitidos por hombres y mujeres, en contextos controlados, en el marco del Atlas Multimedia Prosódico del Espacio Románico en Asturias (AMPER-Astur), este artículo examina el comportamiento de la duración vocálica en relación con el acento, los límites sintagmáticos y la entonación. El análisis, realizado con los datos obtenidos en asturiano y castellano hablado en Mieres (Asturias), confirma el valor de la duración en la discriminación de modalidades oracionales.

Palabras clave: *duración, límites prosódico-semánticos, acento, asturiano-castellano.*

## ABSTRACT

With the data obtained from the analysis of vowel duration in utterances performed by men and women, in controlled contexts, in the framework of the Prosodic Multimedia Atlas of Romanesque Space in Asturias (AMPER-Astur), this article examines the behavior of vowel duration in relationship with the accent, the prosodic boundaries and the intonation. This analysis, performed with the data obtained for Asturian and Spanish spoken in Mieres (Asturias), confirms the importance of duration in the discrimination of intonation sentences.

Keywords: *duration, prosodic boundaries, accent, Asturian-Spanish.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La duración vocálica constituye en algunas lenguas un rasgo fonológico segmental capaz de modificar de manera sistemática los significados. Hay lenguas en las que la oposición entre vocales largas y breves tiene carácter fonológico, como sucedía en griego antiguo o en latín, y actualmente en inglés y alemán entre otras. Sin embargo, ni en castellano ni en asturiano —lenguas de las que nos ocuparemos en

lo que sigue— es la duración uno de los rasgos que caracteriza los segmentos vocálicos.

Además, la duración silábica es uno de los parámetros básicos en la caracterización de los rasgos prosódicos. Es uno de los pilares del ritmo, dando lugar a lenguas en las que se produce un ritmo isosilábico —sin grandes diferencias de duración entre sílabas tónicas y átonas— frente a aquellas en que se produce un isocronismo entre los acentos, incrementando la duración de las sílabas tónicas en detrimento de las átonas, buscando la repetición de patrones melódicos. Desde el punto de vista rítmico parece acertado considerar tanto el castellano como el asturiano lenguas de ritmo silábico.

La duración contribuye también a marcar el acento junto con la intensidad y la frecuencia fundamental (F0). En algunos casos es un rasgo subsidiario de la F0 en la diferenciación de intenciones comunicativas (Escandell, 2011) o bien actúa como recurso paralingüístico del discurso en el reflejo de diferentes actitudes por parte del emisor (Poyatos, 1994:43). La duración es, pues, uno de los parámetros más relevantes en la caracterización de los rasgos prosódicos.

No obstante, en el estudio de la duración en el marco prosódico deben considerarse distintos factores que diluyen la objetividad esperada de su cuantificación. Por un lado, la duración varía dependiendo de la estructura silábica, de los valores intrínsecos de los segmentos y del lugar que estos ocupan en la sílaba, palabra o enunciado (Navarro Tomás, 1916). Así, las vocales abiertas son más largas que las cerradas y alcanzan mayor duración si preceden a una consonante sonora que a una sorda; las consonantes sordas duran más que las sonoras, las fricativas más que las oclusivas; una sílaba formada exclusivamente por una vocal tiene menor duración que una con ataque y coda; cuanto más larga es la palabra, más breves las vocales; incluso, como señala Navarro Tomás (1916:397) para el español, *en igualdad de circunstancias, la vocal acentuada resulta en las palabras agudas más larga que en las llanas, y en éstas más que en la esdrújulas*.

Por otra parte, conviene tener presente que no todas las variaciones en la duración pueden valorarse del mismo modo, ya que diferentes estudios perceptivos han demostrado que el oído humano no identifica alteraciones inferiores a un tercio de la duración respecto a las sílabas adyacentes. En este sentido son varios los trabajos realizados para discriminar el umbral psicoacústico de la duración y —según señalan Pamies Bertrán *et al.* (2002) y Pamies Bertrán y Fernández Planas (2006)— este depende en gran medida de la lengua en cuestión y del tipo de diseño experimental realizado para obtenerlo. Estos autores, buscando el umbral

del usuario medio (no entrenado, ni con un oído especialmente fino) en circunstancias normales, concluyen que en español el umbral perceptivo medio de duración para las vocales es de un 36%. Dorta y Jorge (2015), entre otros, han valorado las diferencias durativas de las vocales tomando como referencia el umbral psicoacústico referido. Las conclusiones generales de estos trabajos destacan que en contadas ocasiones se supera ese umbral en las diferencias halladas entre la duración de distintas vocales, y según Fernández Planas y Martínez Celdrán (2003) de forma constante solo en el tonema.

En algunos estudios generales sobre la prosodia asturiana se ha comprobado el incremento de la duración en la frontera final de los enunciados, tanto en modalidad asertiva como en interrogativa (López Bobo *et al.*, 2005; Muñiz Cachón *et al.*, 2007, 2010). Sirviéndonos de los datos del Atlas Multimedia Prosódico del Espacio Románico (AMPER) cuyos protocolos fueron diseñados por Michel Contini y Antonio Romano (Contini, 1992; Contini *et al.*, 2002; Romano y Contini, 2001; Romano, Lay y Rouillet, 2005; Fernández Planas, 2005), con los que se ha medido la duración de las vocales de las distintas sílabas en enunciados controlados, compararemos su aprovechamiento en asturiano y en el castellano hablado en Asturias (AMPER-Astur).

## 2. METODOLOGÍA

Con estas premisas, el objetivo de este estudio es comprobar la relación entre la duración y el acento léxico en estructuras sintácticas con dos acentos en el SN y dos acentos en el SPrep, con el fin de analizar su actuación en los límites sintagmáticos débiles y fuertes. Asimismo, se ha valorado su repercusión en la modalidad oracional. Para ello se ha controlado la variable “acento” —agudo, llano y esdrújulo—. Se ha medido en milisegundos el tiempo de realización de las vocales de la sílaba pretónica, tónica y postónica (también dos sílabas tras la tónica, en el caso de las esdrújulas) de las palabras que constituyen ambos grupos sintagmáticos. También se ha tenido en cuenta la modalidad de enunciación —declarativa neutra e interrogativa absoluta—. Para evitar choques y valles acentuales —con sus consiguientes desplazamientos del acento tonal— se han evaluado grupos formados por dos acentos semejantes: agudo + agudo, llano + llano y esdrújulo + esdrújulo. Además, se ha querido comprobar si el comportamiento de la duración es semejante en asturiano y en castellano de Asturias. Para ello se han tomado como informantes a un hombre y una mujer en asturiano, y otros tantos en castellano con una edad comprendida entre los 30 y los

---

50 años, sin estudios superiores, nacidos y residentes en Mieres, localidad del centro sur de Asturias.

El corpus analizado procede de las muestras de AMPER-Astur, de los llamados “enunciados con expansión en el sujeto y en el objeto”. Se trata de un corpus dirigido, del que se han analizado para este estudio 2880 sílabas procedentes de la combinación de las variables señaladas. Las muestras analizadas, grupos formados por acentos trisílabos, son: *guitarra española, saxofón español, cítara clásica* en el SN sujeto; *paciencia finita, obsesión con amor, pánico práctico* en el SPrep en castellano. En asturiano, siguiendo la misma estructura, se ha analizado: *paquete pequeñu, rapacín piquiñín, páxaru pícaru* en el SN sujeto; *pelotes pequeñes, col patín y el pitín, plátanos típicos*, en el SPrep. Cada una de las variables se ha analizado en nueve repeticiones de cada informante proferidas en momentos diferentes (tres repeticiones de cada uno de los tres enunciados diferentes con la misma estructura, v.gr. *el paquete pequeñu llevaba pegamín, el paquete pequeñu llevaba pelotes, el paquete pequeñu llevaba plátanos*).<sup>1</sup>

El análisis y la medición de la duración vocálica se ha llevado a cabo con el programa AMPER-06 (López Bobo *et al.*, 2007), desarrollado en Matlab, con el que tras la segmentación manual de las vocales se obtienen valores de F0, intensidad y duración de cada una de ellas. Para atenuar la variabilidad proveniente de las diferentes estructuras silábicas se ha medido exclusivamente el tiempo transcurrido entre el inicio y el final de los núcleos silábicos. Con estos resultados durativos se han realizado los promedios y porcentajes, que se han valorado en relación con las variables señaladas.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. La duración en relación con los límites sintagmáticos

En este apartado, se presentan las tablas con los resultados obtenidos como promedio de nueve realizaciones de cada una de las variables: mujer / hombre; asturiano / castellano; declarativa / interrogativa; SN / SPrep; primer acento /

---

<sup>1</sup> Para más información sobre el corpus completo, transcrito y con archivos sonoros, véase Carmen Muñiz *et al.* (2011).

segundo acento del grupo sintagmático; palabra aguda / llana / esdrújula; sílaba pretónica / tónica / postónica y también dos sílabas tras la tónica en las esdrújulas.

Observada la regularidad en el comportamiento durativo en relación con el acento y los límites sintagmáticos en habla masculina y femenina, se han hallado las medias de ambos, cuyo resultado figura en las tablas 1 a 4. A continuación, se ponen en paralelo los resultados en asturiano y en castellano.<sup>2</sup>

Como puede observarse en las tablas que siguen, en las casillas correspondientes a las palabras esdrújulas se ha contabilizado una sílaba más que en agudas y llanas. El objetivo es computar la segunda sílaba tras la tónica, que es la que coincide con el límite de frontera, a fin de disponer de datos comparables en relación con esta variable. Debe tenerse en cuenta que cada constituyente es un acento trisílabo, y, por consiguiente, la sílaba postónica de las agudas y la pretónica de las esdrújulas proceden de las palabras adyacentes.

	SN declarativo											
	Agudo				Llano				Esdrújulo			
	1º acento		2º acento		1º acento		2º acento		1º acento		2º acento	
	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
Pretónica	47	55	50	57	48	54	39	48	50	54	40	57
Tónica	48	51	<b>65</b>	<b>63</b>	40	47	54	50	50	44	48	<b>60</b>
Postónica 1	45	44	53	46	37	48	<b>56</b>	<b>54</b>	42	45	<b>55</b>	45
Postónica 2	--	--	--	--	--	--	--	--	40	<b>57</b>	49	49

Tabla 1. Promedio de duración silábica en ms en asturiano (A, izquierda) y castellano (C, derecha) en el SN de enunciados declarativos.<sup>3</sup>

En primer lugar, en el SN de los enunciados declarativos (tabla 1) se aprecia cierta vacilación en cuanto a la sílaba de mayor duración en asturiano y castellano. No

<sup>2</sup> Cada uno de los valores procede de la media de tres repeticiones de cada uno de los tres enunciados con elementos semejantes, de dos informantes —mujer y hombre— de la misma localidad. Por consiguiente, cada uno de los valores procede de 18 realizaciones diferentes en asturiano y otras tantas en castellano para cada uno de los datos.

<sup>3</sup> Las casillas sombreadas indican las vocales con mayor duración en cada acento. La negrita destaca las vocales con mayor duración del grupo sintagmático.

obstante, se observa en ambas lenguas la tendencia a situar la sílaba más larga en la pretónica del primer acento y entre la tónica y la frontera sintagmática intermedia en el segundo acento. En las palabras agudas el límite coincide con la tónica y en llanas en la postónica. En esdrújulas oscila entre tónica y postónica, aunque esta no constituya límite.

	SPrep declarativo											
	Agudo				Llano				Esdrújulo			
	3º acento		4º acento		3º acento		4º acento		3º acento		4º acento	
	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
Pretónica	46	55	51	59	33	55	43	46	47	59	42	5
Tónica	52	63	<b>89</b>	<b>101</b>	44	76	66	60	45	58	47	2
Postónica 1	50	47	--	---	38	63	<b>79</b>	<b>101</b>	39	50	55	49
Postónica 2	--	--	--	--	--	--	--	--	42	55	<b>72</b>	<b>79</b>

Tabla 2. Duración silábica en ms en asturiano (A, izquierda) y castellano (C, derecha) en el SPrep de enunciados declarativos.

Continuando con los enunciados declarativos (tabla 2), la regularidad en el comportamiento de la duración en asturiano y castellano es total en los acentos tercero y cuarto, puesto que este último es el portador del acento nuclear del enunciado. La sílaba tónica es la más larga en el tercer acento de las palabras agudas y llanas, y la pretónica en el caso de las esdrújulas. Y como era de esperar, en el acento nuclear —cuarto acento— la mayor duración se encuentra en el límite de frontera final, sílaba tónica en agudas, postónica en llanas y dos sílabas tras la tónica en las esdrújulas.

La homogeneidad entre asturiano y castellano se aprecia también en los enunciados interrogativos absolutos (tabla 3). En ellos la mayor duración del primer acento del SN en función de sujeto se sitúa en la pretónica de agudas, llanas y esdrújulas, y en el límite de frontera intermedia en casi todos los casos del segundo acento (con la excepción de la esdrújula castellana, donde se sitúa en la tónica). Debe notarse que en las palabras agudas esa frontera intermedia coincide con la sílaba tónica.

Por último, el SPrep de enunciados interrogativos absolutos (tabla 4) exhibe también un comportamiento homogéneo entre asturiano y castellano consistente en

mayor duración en la tónica del tercer acento en agudas y llanas, así como en la pretónica de las esdrújulas. En cuanto al cuarto acento, la sílaba más duradera es siempre la que constituye el límite de frontera final, coincidiendo con la tónica en agudas, postónica en llanas y la siguiente a la postónica en esdrújulas.

	SN interrogativo											
	Agudo				Llano				Esdrújulo			
	1º acento		2º acento		1º acento		2º acento		1º acento		2º acento	
	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
Pretónica	45	52	50	51	45	51	42	47	<b>50</b>	<b>57</b>	40	56
Tónica	43	48	<b>57</b>	<b>58</b>	39	46	49	47	48	45	41	<b>57</b>
Postónica 1	45	42	48	45	41	47	<b>53</b>	<b>52</b>	42	42	48	45
Postónica 2	--	--	--	--	--	--	--	--	40	56	<b>49</b>	51

Tabla 3. Duración silábica en ms en asturiano (A, izquierda) y castellano (C, derecha) en el SN de enunciados interrogativos.

	SPrep interrogativo											
	Agudo				Llano				Esdrújulo			
	3º acento		4º acento		3º acento		4º acento		3º acento		4º acento	
	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
Pretónica	42	52	52	63	31	57	43	46	<b>43</b>	<b>59</b>	42	55
Tónica	<b>50</b>	<b>70</b>	<b>127</b>	<b>200</b>	41	72	61	56	41	53	45	60
Postónica 1	51	49	---	---	39	70	<b>123</b>	<b>166</b>	36	55	54	47
Postónica 2									42	55	<b>106</b>	<b>160</b>

Tabla 4. Duración silábica en ms en asturiano (A, izquierda) y castellano (C, derecha) en el SPrep de enunciados interrogativos.

Por otra parte, valorada la duración en términos absolutos, se obtiene información interesante respecto al lugar que ocupan las sílabas más largas del enunciado, ya que la regularidad es total entre asturiano y en castellano. Ya sea en enunciados declarativos o en interrogativos absolutos, en palabras agudas, llanas o esdrújulas

---

las sílabas con mayor duración se sitúan siempre en el límite de frontera intermedia (segundo acento del SN) y en la frontera final (cuarto acento del SPrep). La mayor duración total del enunciado se encuentra siempre en la sílaba que constituye el límite de frontera final, tanto en la modalidad declarativa como en la interrogativa. Se constata mayor influencia de la estructura oracional que de los acentos en la modulación de la cantidad vocálica.

### 3.2. La duración en relación con el acento

La naturaleza fonética del acento español<sup>4</sup> reposa en una conjunción de tres parámetros —intensidad, frecuencia fundamental y duración— a los cuales se les ha dado relevancia en dosis diferentes a lo largo de la historia. Por citar algunas voces sobresalientes en el tema, Navarro Tomás (1918:§159) consideraba el español como acento de intensidad; en opinión de Canellada y Madsen (1987) es la duración el rasgo más destacado; y Quilis (1993:400) juzga que es la frecuencia fundamental. Lo cierto es que estudios más recientes (Llisterri *et al.*, 2005) ponen de manifiesto que el acento es un fenómeno multiparamétrico en el que perceptivamente la frecuencia fundamental es determinante, pero en conjunción con la intensidad o bien con la duración. No obstante, conviene tener en cuenta que Llisterri *et al.* (2005) realizaron los experimentos con palabras aisladas y el comportamiento de estos parámetros podría diferir del de los usos contextuales (Ortega Llebaria, 2006). En este sentido, Canellada y Madsen (1987:§5.1) incluyen los acentos estudiados en el lugar correspondiente de la línea tonal y concluyen que la cantidad es la característica más destacada del acento. Argumentan que cuando el acento se encuentra en una fase descendente o ascendente de la curva melódica, la elevación tonal que exigiría la sílaba tónica quedaría anulada por la propia curva entonativa del enunciado. Por ello, entienden que se produce un *alargamiento compensatorio* para destacar la sílaba tónica, dado el carácter distintivo del acento en español. Por su parte, Quilis (1993:400) considera que, si bien el parámetro más destacado del acento es la frecuencia fundamental, la duración es el segundo. Hualde (2014:251) considera que la duración es un correlato del acento, junto con la frecuencia fundamental y la duración, pero añade que la duración también desempeña la función de señalar *las fronteras de frase o discontinuidad*, y esto puede enmascarar el aumento de cantidad propio de la sílaba tónica. Puede concluirse que la frecuencia fundamental y la duración, parámetros indiscutibles del acento, puesto que son también los parámetros que marcan la

---

<sup>4</sup> Estructuralmente y acústicamente pueden extrapolarse las características del acento castellano al asturiano.

---

melodía y los límites sintagmáticos en los enunciados, se compensan en el desarrollo de estas funciones (Ortega Llebaria, 2006).

Como se ha señalado, son numerosos los estudios que destacan la mayor duración de la sílaba tónica sobre las átonas adyacentes en español (Canellada y Madsen, 1987; Marín, 1994; Fernández Planas y Martínez Celdrán, 2003; Hualde, 2014:251). También ese emparejamiento entre el acento léxico y la mayor duración se ha observado en gallego-asturiano (Muñiz Cachón *et al.*, 2006-2007-2008) en asturiano occidental (López Bobo *et al.*, 2008) y en gallego (Fernández Rei *et al.*, 2005). Sin embargo, no es ese el resultado obtenido en otros estudios en castellano (Dorta y Jorge, 2015), o en otras zonas de Asturias, pues esa asociación estable entre duración y tonicidad pierde regularidad en el habla de Oviedo (López Bobo *et al.*, 2005) y en asturiano oriental (Muñiz Cachón *et al.*, 2008), quedando relegada a los primeros acentos del enunciado y a la modalidad declarativa.

En estudios previos sobre la prosodia mierense ya se había comprobado cierta discordancia entre aumento de duración y sílaba tónica. López Bobo *et al.* (2005) y Díaz Gómez *et al.* (2007) ya habían señalado unos patrones acordes con los hallados en el estudio actual con dos salvedades: aquellos se hicieron con SN y SPrep de un solo acento, por lo que quedaba enmascarada la relación con los límites sintagmáticos. Por otra parte, existe una ligera discrepancia en los resultados obtenidos cuando la juntura final la constituye una esdrújula porque, al no tener en consideración aquellos estudios más que la postónica y no la sílaba que constituye el límite, los resultados quedaron distorsionados marcando la tónica como la más larga.

El presente estudio suministra muestras claras de esa falta de emparejamiento entre acento léxico y duración. Aquí se ha controlado, además de las variables sociolingüísticas “hombre” / “mujer” y “asturiano” / “castellano”, el efecto del acento en el enunciado y su relación con los límites sintagmáticos en modalidad declarativa e interrogativa. Como se aprecia en las tablas 1 a 4, en el SN declarativo e interrogativo tiende a ser la pretónica la que alcanza la mayor duración del primer acento y la tónica o la postónica en el segundo acento (tablas 1 y 3). Sin embargo, en el SPrep tanto de los enunciados declarativos como de los interrogativos (tablas 2 y 4) son la tónica —en agudas y llanas— y la pretónica —en esdrújulas— las más largas del tercer acento, y el límite de frontera final —cuarto acento— es la sílaba que ostenta mayor duración, con independencia de que sea tónica, postónica o posterior a la postónica—. Es decir, dependiendo del lugar que ocupen en el enunciado y del tipo de acento, será la sílaba pretónica, la tónica, la postónica o la siguiente a la postónica la que alcance mayor duración.

---

Los resultados que aquí se exponen reflejan pues, que las alteraciones durativas están más condicionadas por el lugar que las sílabas ocupan en el enunciado que por el propio acento.

### 3.3. Perspectiva perceptiva

Se ha señalado en la introducción que el oído humano no identifica saltos de la duración inferiores a un tercio respecto a los valores contiguos. En este sentido, podemos afirmar que en este estudio solo traspasan esta barrera las alteraciones producidas en las sílabas situadas en la frontera final del enunciado: de manera clara y contundente en los enunciados interrogativos absolutos (tabla 8) y en gran medida en los declarativos (tabla 6). En el resto de los casos las alteraciones de duración no superan los valores señalados para ser percibidas como parámetro aislado.

Con el fin de adecuar la presentación de los datos para una interpretación perceptiva, se han hallado los porcentajes de los saltos durativos manifiestos entre las distintas sílabas. En las tablas 5 a 8 se presentan los resultados de las diferencias porcentuales entre la sílaba pretónica y tónica (Pret-Tón), y entre tónica y postónica (Tón-Post), atendiendo siempre a las variables estudiadas. Además, en las palabras esdrújulas se han hallado también los porcentajes que marcan el salto durativo entre la primera postónica y la segunda (Post 1-Post 2), por ser esta última la que constituye el límite de frontera.

Si bien en los resultados durativos de los acentos situados en el SN declarativo (tabla 1) se percibía un aumento de duración en torno a la sílaba tónica y a los límites sintagmáticos, las diferencias porcentuales halladas entre la sílaba tónica y las adyacentes, en estas posiciones, tanto en asturiano como en castellano arrojan un resultado por debajo del umbral perceptivo<sup>5</sup> en todos los casos.

---

<sup>5</sup> Pamies Bertrán y Fernández Planas (2006) fijan el umbral perceptivo de duración en 36%, muy cerca del 33%, que según ellos mismos indican, es el relevante en música. Para establecer un umbral psicoacústico fácil de manejar, nos ceñiremos al que estos mismos autores emplean en otros trabajos (Fernández Planas y Martínez Celdrán, 2003) de un tercio respecto a los valores contiguos (33%).

	SN declarativo											
	Agudo				Llano				Esdrújulo			
	1º acento		2º acento		1º acento		2º acento		1º acento		2º acento	
	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
Pret-Tón	2	7,2	23	9,5	16,6	12,9	27,7	4	0	18,5	16,6	5
Tón-Post	6,2	13,7	18,4	26,9	7,5	2,12	3,6	7,4	12	2,2	12,7	25
Post1-Post2	--	--	--	--	--	--	--	--	4,7	21	10,9	8,2

Tabla 5. *Diferencias porcentuales de la duración silábica en asturiano (A, izquierda) y castellano (C, derecha) en el SN de enunciados declarativos.*

Sin embargo, los resultados de las diferencias durativas en el SPrep declarativo (tabla 6) ofrecen unos datos que en gran medida traspasan ese umbral. Así, el salto entre pretónica y tónica en el cuarto acento agudo —acento nuclear del enunciado— supera el límite fijado de un 33%. Lo mismo sucede con los saltos que se producen en torno a las sílabas tónicas que constituyen el acento nuclear del enunciado en palabras llanas, que en asturiano supera el umbral entre la pretónica y la tónica, y en castellano entre la tónica y la postónica. En los acentos esdrújulos este salto durativo solo alcanza valores que traspasan el umbral entre la postónica primera y segunda del castellano y no lo alcanza en asturiano. Puede observarse que también en asturiano el salto que se produce en la juntura final es alto (23,6%), pero está por debajo del umbral perceptivo.

	SPrep declarativo											
	Agudo				Llano				Esdrújulo			
	3º acento		4º acento		3º acento		4º acento		3º acento		4º acento	
	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
Pret-Tón	11,5	12,7	42,7	41,6	25	26,6	34,8	23,3	4,25	1,7	11,9	11,3
Tón-Post	3,8	25,4	--	--	13,6	17,1	16,45	40,6	13,3	13,8	14,5	21
Post1-Post2	--	--	--	--	--	--	--	--	7,1	9	23,6	38

Tabla 6. *Diferencias porcentuales de la duración silábica en asturiano (A, izquierda) y castellano (C, derecha) en el SPrep de enunciados declarativos.*

Al igual que sucede en el SN declarativo, en el SN de enunciados interrogativos las diferencias durativas porcentuales entre las sílabas tónicas y sus adyacentes están por debajo del umbral perceptivo en todos los casos (tabla7).

	SN interrogativo											
	Agudo				Llano				Esdrújulo			
	1º acento		2º acento		1º acento		2º acento		1º acento		2º acento	
	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
Pret-Tón	4,4	7,7	12,3	12	13,3	9,8	14,2	0	4	21	2,4	1,7
Tón-Post	4,4	12,5	15,8	22,4	4,9	2,1	7,5	9,6	12,5	4,4	14,6	21
Post1-Post2	--	--	--	--	--	--	--	--	4,8	25	2	11,8

Tabla 7. *Diferencias porcentuales de la duración silábica en asturiano (A, izquierda) y castellano (C, derecha) en el SN de enunciados interrogativos.*

Por último, como queda manifiesto en la tabla 8, los saltos de duración que se producen en la frontera final de los enunciados interrogativos superan ampliamente el margen perceptivo del 33%. En efecto, en los acentos agudos esta diferencia durativamente perceptible se sitúa entre la sílaba pretónica y la tónica. En los acentos llanos, entre la tónica y la postónica. Y en los esdrújulos, hemos considerado imprescindible marcar las diferencias entre las sílabas postónicas y las siguientes a estas, pues es en ese intervalo en el que se produce el salto de duración notablemente perceptible. Por consiguiente, el mayor salto de duración se produce en los tres esquemas acentuales en la juntura final.

	SPrep interrogativo											
	Agudo				Llano				Esdrújulo			
	3º acento		4º acento		3º acento		4º acento		3º acento		4º acento	
	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
Pret-Tón	16	25,7	59	68,5	24,3	20,8	29,5	17,8	4,6	10,2	6,7	8,3
Tón-Post	2	30	--	--	4,9	2,7	50,4	66,2	12,2	3,6	17,7	21,7
Post1-Post2	--	--	--	--	--	--	--	--	14,2	0	49	70,6

Tabla 8. *Diferencias porcentuales de la duración silábica en asturiano (A, izquierda) y castellano (C, derecha) en el SPrep de enunciados interrogativos.*

---

Estos resultados contrastan con los obtenidos en un estudio sobre la duración en el habla de dos islas de Canarias, en el que concluyen Dorta y Jorge (2015) que no son relevantes las diferencias durativas desde el punto de vista perceptivo.

Por otra parte, señalan Fernández Planas y Martínez Celdrán (2003:188) que los valores hallados en los enunciados declarativos superan en duración a los de los interrogativos, ya que en estos últimos se reduce notablemente la duración de la sílaba tónica. Esta apreciación coincide parcialmente con la que se desprende de los resultados obtenidos en las hablas de Mieres, pues los nuestros revelan comportamientos diferentes en función del lugar que ocupen los sintagmas medidos en el enunciado. Así pues, tanto en asturiano como en el castellano de Mieres, las vocales de los SN en función de sujeto en enunciados declarativos superan en duración a las correspondientes en los enunciados interrogativos (sobresalen un 4,8% en asturiano y un 9,8% en castellano). Sin embargo, en el SPrep es la duración vocálica de las interrogativas la que destaca sobre las declarativas (8,3 % en asturiano y 17,4% en castellano). Este hecho ratifica el papel relevante de la duración en la discriminación melódica de los enunciados ya que adquiere valores diferentes en función de la modalidad enunciativa.

### 3.4. Relación de la duración con la F0

Se considera que, en una situación de bilingüismo social de uso desequilibrado, como la que se da en Asturias con el asturiano y el castellano, se producen interferencias asimétricas en las que el castellano actúa como lengua de prestigio y ejerce mayor influjo sobre el asturiano que en sentido inverso. Este hecho es evidente en el nivel gramatical, semántico y fonológico segmental; sin embargo, en el nivel prosódico, es el asturiano el que ejerce mayor presión sobre el castellano (Muñiz Cachón, en prensa). Esto se observa en los comportamientos idénticos que siguen el asturiano y el castellano de Mieres en relación con el acento y los límites sintagmáticos, distintos a los de otras variedades lingüísticas del español.

Estos resultados de duración cobran mayor interés si se ponen en relación con la trayectoria de la curva melódica de los enunciados. Una nota peculiar de la prosodia de Asturias es la cadencia final tanto en los enunciados declarativos como en los interrogativos. En ese marco, nos fijaremos particularmente en la melodía de Mieres (tabla 9) —semejante en asturiano y en castellano— caracterizada por presentar el mismo patrón entonativo en los enunciados declarativos que en los interrogativos de tres acentos (Muñiz Cachón *et al.*, 2010; Alvarellos Pedrero *et al.*, 2011).

L+>H*	L+>!H*	H+L* L%
-------	--------	---------

Tabla 9. *Patrón entonativo de enunciados declarativos e interrogativos en el habla de Mieres*

Ante esta peculiaridad, se ha comprobado que la duración de las vocales nucleares es un indicio que contribuye a la discriminación de la modalidad entonativa en asturiano, particularmente en el habla de Mieres.

Como se ha comentado, ya había sido señalada la mayor duración de las vocales en el límite de frontera final (Ortega Lebaria, 2006; Díaz Gómez *et al.*, 2007; Hualde, 2014) y esto queda corroborado en el estudio actual. Podemos añadir ahora que, si bien la duración marca la frontera final, también creemos que tiene entidad suficiente para diferenciar modalidades. Las declarativas marcan diferencias de duración perceptivas entre las dos últimas sílabas del enunciado —sean tónicas, postónicas o dos sílabas tras la tónica—, pero las interrogativas presentan unos valores mucho más amplios y más consistentes que en la modalidad declarativa. Según señalan Pamies *et al.* (2002:277) y retoman también Fernández Planas y Celdrán (2003: 171) el umbral perceptivo debe ser más holgado que el umbral funcional con el fin de establecer un margen de seguridad de manera que con un mínimo esfuerzo por parte del oyente se obtenga el máximo rendimiento en eficacia comunicativa. Este margen amplio, sistemático y robusto (en el que las interrogativas superan un 23,7% a las declarativas) es el hallado en todos los casos en la juntura final de los enunciados interrogativos.

#### 4. CONCLUSIONES

Pese a que son muchos los factores segmentales y prosódicos que tienen como correlato fonético la duración de los sonidos, queda demostrado que el incremento temporal sirve también para marcar los límites de fronteras prosódico-sintácticas.

Las alteraciones en la duración están más condicionadas por el lugar que las sílabas ocupan en el enunciado que por el propio acento. Se ha comprobado que la mayor duración la puede alcanzar la sílaba pretónica, tónica, postónica primera o segunda de manera sistemática, en función del lugar que estas ocupen en el enunciado.

Se ha comprobado que el mayor incremento de duración se produce en el límite de frontera final en cualquiera de los tres esquemas acentuales (agudo, llano, esdrújulo).

Las regularidades halladas en el comportamiento de la duración en relación con el acento, los límites sintagmáticos y la modalidad oracional, con independencia de que estén dentro de los umbrales perceptivos, revelan una sistematicidad en la marca de fronteras intermedias o finales. También corroboran el papel de la duración en la entonación.

En el SN alcanzan mayor duración las vocales de los enunciados declarativos, sin embargo, esta tendencia se invierte en los interrogativos, donde son las vocales del SPrep las más duraderas. Una vez más se afianza el papel de la duración como índice en la discriminación entonativa del enunciado.

Los saltos de duración verificados dentro del umbral perceptivo del 33% se encuentran siempre en el límite de frontera final. Puesto que el incremento en este límite es muy superior en los enunciados interrogativos, puede considerarse un índice de modalidad. Como el patrón entonativo es semejante en los enunciados declarativos e interrogativos en el habla de Mieres, con un acento nuclear y juntura final H+L\* L% en ambas modalidades, la duración sirve como índice identificador de modalidad. Una clara evidencia de esta tendencia son las sílabas finales de las formas oxítonas en el habla de Mieres que, presentando los niveles frecuenciales más bajos, alcanzan, sin embargo, los máximos valores de duración de toda la secuencia.

Se han observado patrones semejantes entre asturiano y castellano de Mieres en el comportamiento de la duración en relación con el acento, los límites sintagmáticos y la modalidad oracional, lo cual ratifica el papel fuerte que juega la prosodia en situaciones de bilingüismo desequilibrado como el que se da en Asturias.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVARELLOS PEDRERO, M.; C. MUÑIZ CACHÓN, L. DÍAZ GÓMEZ y R. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ (2011): «La entonación en las variedades lingüísticas de Asturias: estudio contrastivo», *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana*, 17, pp. 111-120.

- 
- CANELLADA, M. J. y J. K. MADSEN (1987): *Pronunciación del Español*, Madrid, Castalia.
- CONTINI, M. (1992): «Vers une géoprosodie romane», en *Actas del Nazioarteko Dialektologia Biltzarra Agiriak*, Bilbao, Publicaciones de la Real Academia de la Lengua Vasca, pp. 83-109.
- CONTINI, M. ; J.-P. LAI, A. ROMANO y S. ROULLET (2002): «Vers un Atlas prosodique parlant des variétés romanes», en J. C. Bouvier, J. Gourc y F. Pic (eds.): *Mélanges Offerts à Xavier Ravier*, Toulouse, Université de Toulouse-Le Mirail FRAMESPA, pp. 73-85.
- DÍAZ GÓMEZ, L.; C. MUÑIZ CACHÓN, M. J. LÓPEZ BOBO, R. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ y M. CUEVAS ALONSO (2007): «La entonación en dos zonas rurales del centro de Asturias», *Archivum*, LVI-2006, pp. 263-289.
- DORTA, J. y C. JORGE (2015): «Estudios prosódicos en Canarias: análisis de la duración en habla formal de El Hierro y Fuerteventura», *Estudios de Fonética Experimental*, XXIV, pp. 11-33.
- ESCANDELL VIDAL, M. V. (2011): «*Verum focus* y prosodia: cuando la duración (sí que) importa», *Oralia*, 14, pp.181-201.
- FERNÁNDEZ PLANAS, A. M. (2005): «Datos generales del proyecto AMPER en España», *Estudios de Fonética Experimental*, XIV, pp. 13-27.
- FERNÁNDEZ PLANAS, A. M. y E. MARTÍNEZ CELDRÁN (2003): «El tono fundamental y la duración: dos aspectos de la taxonomía prosódica en dos modalidades de habla (enunciativa e interrogativa) del español», *Estudios de Fonética Experimental*, XII, pp. 165-200.
- FERNÁNDEZ REI, E.; A. ESCOURIDO PERNAS, M. CAAMAÑO VARELA y L. XUNCAL PEREIRA (2005): «A entonación dunha fala de Santiago: fronteira prosódica entre suxeito e predicado», *Estudios de Fonética Experimental*, XIV, pp. 141-165.
- HUALDE, J. I. (2014): *Los Sonidos del Español*, Cambridge, Cambridge University Press.

- 
- LLISTERRI, J.; M. J. MACHUCA, C. DE LA MOTA, M. RIERA y A. RÍOS (2005): «La percepción del acento léxico en español», en *Filología y Lingüística. Estudios Ofrecidos a Antonio Quilis*, Madrid, CSIC / UNED / Universidad de Valladolid, Vol. 1, pp. 271-297.
- LÓPEZ BOBO, M. J.; R. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, M. CUEVAS ALONSO, L. DÍAZ GÓMEZ y C. MUÑIZ CACHÓN (2005): «Rasgos prosódicos del centro de Asturias: comparación Oviedo-Mieres», *Estudios de Fonética Experimental*, XIV, pp. 167-199.
- LÓPEZ BOBO, M. J.; C. MUÑIZ CACHÓN, L. DÍAZ GÓMEZ, N. CORRAL BLANCO, D. BREZMES ALONSO y M. ALVARELLOS PEDRERO (2007): «Análisis y representación de la entonación: replanteamiento metodológico en el marco del proyecto AMPER», en J. Dorta y B. Fernández (eds.): *La prosodia en el Ámbito Lingüístico Románico*, Tenerife, La Página Ediciones, pp. 17-34.
- LÓPEZ BOBO, M. J.; M. CUEVAS ALONSO, L. DÍAZ GÓMEZ y M. VIEJO LUCIO-VILLEGAS (2008): «Prosodia del occidente de Asturias: secuencias con estructura sujeto-verbo-objeto», *Archivum*, LVII, pp. 1-32.
- MARÍN, R. (1994): «La duración vocálica en español», *ELUA. Estudios de Lingüística de la Universidad de Alicante*, 10, pp. 213-226.
- MUÑIZ CACHÓN, C.; R. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, L. DÍAZ GÓMEZ y M. ALVARELLOS PEDRERO (2006-2007-2008): «Prosodia gallego-asturiana en enunciados SVO», *Revista de Filología Asturiana*, 6, 7, 8, pp. 335-349.
- MUÑIZ CACHÓN, C.; M. J. LÓPEZ BOBO, R. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, M. CUEVAS ALONSO y L. DÍAZ GÓMEZ (2007): «Algunas notas acerca de la entonación en asturiano central», en D. Totter (ed.): *Actes du XXIVe Congrès International de Linguistique et de Philologie Romanes (CILPR)*, Tubinga, Niemeyer, Vol. III/8, pp. 73-87.
- MUÑIZ CACHÓN, C. y M. ALVARELLOS PEDRERO (2008): «Una nota peculiar en la prosodia asturiana: la entonación oriental», en A. Turculeț (ed.): *La Variation Diatopique de l'Intonation dans le Domain Roumain et Roman*, Iași, Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza", pp. 103-122.
- MUÑIZ CACHÓN, C.; L. DÍAZ GÓMEZ, M. ALVARELLOS PEDRERO y R. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ (2010): «La prosodia d'Asturies», *Homenaxe al Profesor Xosé*
-

- Lluís García Arias*, Oviedo, Academia de la Llingua Asturiana, pp. 279-315.
- MUÑIZ CACHÓN, C. (dir.); M. ALVARELLOS PEDRERO, L. DÍAZ GÓMEZ, R. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ y L. MENÉNDEZ SUÁREZ (2011): *Los modelos entonativos en las variedades lingüísticas de Asturias: asturiano, gallego-asturiano y castellano* [en línea]. <http://www.unioviedo.es/labofone> [10/04/2107].
- MUÑIZ CACHÓN, C. (en prensa): «Prosody: A feature of languages or a feature of speakers? Asturian and Castilian in the center of Asturias», en L. Morgenthaler y Y. Congosto (eds.): *Prosody and Language Contact in the Romance Languages*, John Benjamins Series: Issues in Hispanic and Lusophone Linguistics.
- ORTEGA LLEBARIA, M. (2006): «Phonetic cues to stress and accent in Spanish», en M. Díaz Campos (ed.): *Selected Proceedings of the 2nd Conference on Laboratory Approaches to Spanish Phonetics and Phonology*, Somerville, Cascadilla Proceedings Project, pp. 104-118.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1916): «Cantidad de las vocales acentuadas», *Revista de Filología Española*, III, pp. 387-408.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1918): *Manual de Pronunciación Española*, Madrid, CSIC, 1999.
- PAMIES BERTRÁN, A.; A. M. FERNÁNDEZ PLANAS, E. MARTÍNEZ CELDRÁN, A. ORTEGA ESCANDELL y M. CRUZ AMORÓS CÉSPEDES (2002): «Umbrales tonales en el español peninsular», *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, Sevilla, Universidad de Sevilla, pp. 272-278.
- PAMIES BERTRÁN, A. y A. M. FERNÁNDEZ PLANAS (2006): «La percepción de la duración vocálica en español», en J. LUQUE DURÁN (ed.): *Actas del V Congreso Andaluz de Lingüística General. Homenaje al Profesor José Andrés de Molina Redondo*, Granada, Método, pp. 501-512.
- POYATOS (1994): *La Comunicación no Verbal. II Paralenguaje, Kinesia e Interacción*, Madrid, Istmo.
- QUILIS, A. (1993): *Tratado de Fonología y Fonética Españolas*, Madrid, Gredos.

ROMANO, A. y M. CONTINI (2001): «Un progetto di atlante geoprosodico multimediale delle varietà linguistiche romanze», en E. Magno Caldognetto y P. Cosi (eds.): *Multimodalità e Multimedialità nella Comunicazione*, Padova, Unipress, pp. 121-126.

ROMANO, A.; J.-P. LAI y S. ROULLET (2005): «La méthodologie AMPER», *Géolinguistique*, hors serie 3, pp. 1-5.

